



Член Саморегулируемой организации «СОЮЗАТОМГЕО»

Заказчик – Федеральное государственное казенное учреждение
«Дирекция по организации работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде, а также
по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений полигона
«Красный Бор»

Выполнение работ по проектированию ликвидации
накопленного вреда окружающей среде на территории
городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
Этап 1

ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ

Том 4

Отчет по инженерно-экологическим изысканиям

ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6

Часть 2. Текстовые приложения Книга 6. Приложение Ы (начало)

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



Член Саморегулируемой организации «СОЮЗАТОМГЕО»

Заказчик – Федеральное государственное казенное учреждение
«Дирекция по организации работ по ликвидации накопленного вреда окружающей
среде, а также по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений полигона
«Красный Бор»

Выполнение работ по проектированию ликвидации
накопленного вреда окружающей среде на территории
городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
Этап 1

ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ

Том 4

Отчет по инженерно-экологическим изысканиям

ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6

Часть 2. Текстовые приложения Книга 6. Приложение Ы (начало)

Начальник службы проектов в сфере экологии

А.И. Поляков

Главный инженер проекта

С.Ю. Жабриков

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Согласовано

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Член Саморегулируемой организации инженеров-изыскателей «СтройПартнер»

**Заказчик – Федеральное государственное казённое учреждение
«Дирекция по организации работ по ликвидации накопленного вреда окружающей
среде, а также по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений полигона
«Красный Бор»**

**Выполнение работ по проектированию ликвидации
накопленного вреда окружающей среде на территории
городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области**

ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ

Том 4

Отчёт по инженерно-экологическим изысканиям

**ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ РАБОТЫ
ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6

Часть 2. Текстовые приложения

Книга 6. Приложение ЫI (начало)

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2021 г.

Член Саморегулируемой организации инженеров-изыскателей «СтройПартнер»

**Заказчик – Федеральное государственное казённое учреждение
«Дирекция по организации работ по ликвидации накопленного вреда окружающей
среде, а также по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений полигона
«Красный Бор»**

**Выполнение работ по проектированию ликвидации накоп-
ленного вреда окружающей среде на территории город-
ского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области**

ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ

Том 4

Отчёт по инженерно-экологическим изысканиям

**ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ РАБОТЫ
ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6

Часть 2. Текстовые приложения

Книга 6. Приложение Ы (начало)

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Главный инженер проекта

С.А. Левашкин

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2021 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Ф.И.О.	Должность	Подпись	Дата
Левашкин С.А.	ГИП		04.2021
Гришина Е.А.	инженер-эколог		04.2021
Карпова А.Ю.	инженер-эколог		04.2021
Косенко В.В.	инженер-эколог		04.2021

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание (страница)
5/2020ЕИ-ИЭИ-СР	Состав раздела	6
5/2020ЕИ-ИЭИ-С	Содержание тома	7
5/2020ЕИ-ИЭИ-ТП	Текстовые приложения	8

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №										
							5/2020ЕИ-ИИ-СД					
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата						
	Разраб.	Гришина				Состав раздела 5/2020ЕИ-ИЭР	Стадия	Лист	Листов			
	ГИП	Левашкин					ИИ	1	300			
							ООО "ГеоТехПроект"					
Н. контр.												

СОСТАВ ОТЧЁТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	5/2020ЕИ-ИГДИ	Раздел 1. Технический отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям	ООО «Автодорпроект»
2.1	5/2020ЕИ-ИГИ1	Раздел 2. Технический отчёт по инженерно-геологическим изысканиям Подраздел 1. Инженерно-геологические изыскания	ООО «Автодорпроект»
2.2.1	5/2020ЕИ-ИГИ2.1	Раздел 2. Технический отчёт по инженерно-геологическим изысканиям Подраздел 2. Гидрогеологические исследования Часть 1. Общая пояснительная записка	ООО «Автодорпроект»
2.2.2	5/2020ЕИ-ИГИ2.2	Раздел 2. Технический отчёт по инженерно-геологическим изысканиям Подраздел 2. Гидрогеологические исследования Часть 2. Гидрогеологическое моделирование	ООО «ГеоТехПроект»
2.3	5/2020ЕИ-ИГИ3	Раздел 2. Технический отчёт по инженерно-геологическим изысканиям Подраздел 3. Инженерно-геофизические исследования	ООО «Автодорпроект»
2.4	5/2020ЕИ-ИГИ4	Раздел 2. Технический отчёт по инженерно-геологическим изысканиям Подраздел 4. Сейсмическое микрорайонирование	ООО «Автодорпроект»
3	5/2020ЕИ-ИГМИ	Раздел 3. Технический отчёт по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям	ООО «Автодорпроект»
4	5/2020ЕИ-ИЭИ	Раздел 4. Технический отчёт по инженерно-экологическим изысканиям	ООО «ГеоТехПроект»
5	5/2020ЕИ-ИГТИ	Раздел 5. Технический отчёт по инженерно-геотехническим изысканиям	не разрабатывается
6.1	5/2020ЕИ-ОЗС1	Раздел 6. Технический отчёт по обследованию зданий и сооружений Подраздел 1. Здания и сооружения	ООО «Автодорпроект»
6.2	5/2020ЕИ-ОЗС2	Раздел 6. Технический отчёт по обследованию зданий и сооружений Подраздел 2. Подземные коммуникации	ООО «ГеоТехПроект»
6.3	5/2020ЕИ-ОЗС3	Раздел 6. Технический отчёт по обследованию зданий и сооружений Подраздел 3. Шламонакопитель	ООО «ГеоТехПроект»

5/2020ЕИ-ИИ-СД

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Разраб.	Гришина		
ГИП	Левашкин		
Н. контр.			

Состав раздела 5/2020ЕИ-ИЭР

Стадия	Лист	Листов
ИИ	1	300
ООО "ГеоТехПроект"		

СОСТАВ РАЗДЕЛА

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4
Раздел 4. Технический отчёт по инженерно-экологическим изысканиям			
4.1.	5/2020ЕИ-ИЭИ1	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 1. Текстовая часть	
4.1.1	5/2020ЕИ-ИЭИ1.1	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 1. Текстовая часть. Общая пояснительная записка. Книга 1. Разделы I - X	
4.1.2	5/2020ЕИ-ИЭИ1.2	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 1. Текстовая часть. Общая пояснительная записка. Книга 2. Общие сведения о производственных процессах ООО «Усолъехимпром»	
4.2.	5/2020ЕИ-ИЭИ2	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 2. Текстовая часть. Текстовые приложения.	
4.3	5/2020ЕИ-ИЭИ3	Раздел 4. Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий Часть 3. Графическая часть	
Раздел 4. Технический отчёт по инженерно-экологическим изысканиям ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ РАБОТЫ			
4.4.1	5/2020-ЕИ-ИЭР1.1	Часть 1. Текстовая часть Книга 1. Общая пояснительная записка	
4.4.2	5/2020-ЕИ-ИЭР1.2	Часть 2. Текстовая часть Текстовые приложения	
4.4.2.1	5/2020-ЕИ-ИЭР1.2.1	Часть 2. Текстовые приложения Книга 1. Приложения А -П	
4.4.2.2	5/2020-ЕИ-ИЭР1.2.2	Часть 2. Текстовые приложения Книга 2. Приложения Р- С (начало)	
4.4.2.3	5/2020-ЕИ-ИЭР1.2.3	Часть 2. Текстовые приложения Книга 3. Приложения С (окончание) – Ф	
4.4.2.4	5/2020-ЕИ-ИЭР1.2.4	Часть 2. Текстовые приложения Книга 4. Приложения Х, Ч, Ш	
4.4.2.5	5/2020-ЕИ-ИЭР1.2.5	Часть 2. Текстовые приложения Книга 5. Приложение Ц	
4.4.2.6	5/2020-ЕИ-ИЭР1.2.6	Часть 2. Текстовые приложения Книга 6. Приложения ЫI (начало)	
4.4.2.7	5/2020-ЕИ-ИЭР1.2.7	Часть 2. Текстовые приложения Книга 7. Приложения ЫI (продолжение)	
4.4.2.8	5/2020-ЕИ-ИЭР1.2.8	Часть 2. Текстовые приложения Книга 8. Приложения ЫI (окончание) - Я	
4.4.3	5/2020-ЕИ-ИЭР1.3	Часть 3. Графическая часть Книга 1. Графические приложения	

5/2020ЕИ-ИИ-СД

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подпись Дата

Разраб.	Гришина		
ГИП	Левашкин		
Н. контр.			

Состав раздела 5/2020ЕИ-ИЭР

Стадия	Лист	Листов
ИИ	11	300

ООО "ГеоТехПроект"

СОДЕРЖАНИЕ:

- 1 ПРИЛОЖЕНИЕ Ы. ПРОТОКОЛЫ ИСПЫТАНИЙ ОСАДКОВ СТОЧНЫХ ВОД

8

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		Дата		

1 ПРИЛОЖЕНИЕ Ы. ПРОТОКОЛЫ ИСПЫТАНИЙ ОСАДКОВ СТОЧНЫХ ВОД

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: oooanal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06



ТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/9-2021
исследования донных отложений
от 28.05.2021 г.

на 2 страницах в 2 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО "ГеоТехПроект", 660012 Красноярский край, г. Красноярск, ул. Анатолия Гладкова, д.4, каб 507 ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольехимпром»
6 Дата и время отбора проб:	18.05.2021, (08.00-08.10) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 59-2021 от 18.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1.2:2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	18.05.2021 г., 11.30 ч.
10 Дата проведения испытаний:	19.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 201

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставляемых Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		Дата		

Продолжение протокола № П/9-2021 от 28.05.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/ Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
12	Свинец	мг/кг	менее 10
	Цинк		239 ± 62
	Никель		менее 10
	Медь		более 2000
	Кадмий		$9,82 \pm 2,95$

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		9

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

2021 г.

Приложение к протоколу № П/9-2021
исследования донных отложений
от 28.05.2021 г.
экз. № 1
на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО "ГеоТехПроект", 660012 Красноярский край, г. Красноярск, ул. Анатолия Гладкова, д.4, каб. 507 ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольехимпром»
6 Дата и время отбора проб:	18.05.2021, (08.00-08.10)ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 59-2021 от 18.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	18.05.2021 г., 11.30 ч.
10 Дата проведения испытаний:	19.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 201

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		Дата	5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований
12	Медь	мг/кг	27677

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова

Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), предоставленным Заказчиком. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		Дата		11



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/10-2021
исследования донных отложений
от 28.05.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО "ГеоТехПроект", 660012 Красноярский край, г. Красноярск, ул. Анатолия Гладкова, д.4, каб 507 ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усолье-Сибирское»
6 Дата и время отбора проб:	18.05.2021, (08.10-08.20) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 59-2021 от 18.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2-2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	18.05.2021 г., 11.30 ч.
10 Дата проведения испытаний:	19.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2:2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 202

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2-2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставляемых Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

									Лист
									12
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата				

Продолжение протокола № П/10-2021 от 28.05.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm^{1,2}$
13	Свинец	мг/кг	менее 10
	Цинк		106 ± 28
	Никель		менее 10
	Медь		более 2000
	Кадмий		$20,48 \pm 6,14$

Примечания:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								13
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

2021 г.

Приложение к протоколу № П/10-2021
исследования донных отложений
от 28.05.2021 г.

экз. № _____
на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО "ТеоТехПроект", 660012 Красноярский край, г. Красноярск, ул. Анатолия Гладкова, д.4, каб. 507 ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольехимпром»
6 Дата и время отбора проб:	18.05.2021, (08.10-08.20) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 59-2021 от 18.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	18.05.2021 г., 11.30 ч.
10 Дата проведения испытаний:	19.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 202

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

								Лист
								14
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись		Дата	5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	

Продолжение приложения к протоколу № П/10-2021 от 28.05.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований
13	Медь	мг/кг	13091

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова

Страница 2 из 2
Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								15
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/11-2021
исследования донных отложений
от 28.05.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО "ГеоТехПроект", 660012 Красноярский край, г. Красноярск, ул. Анатолия Гладкова, д.4, каб 507 ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «УсольеСибПром»
6 Дата и время отбора проб:	18.05.2021, (08.20-08.30)ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 59-2021 от 18.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	18.05.2021 г., 11.30 ч.
10 Дата проведения испытаний:	19.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный кодовый К 203

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								16
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись		Дата	5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	

Продолжение протокола № П/11-2021 от 28.05.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент	Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm^{1,2}$
14	Свинец		мг/кг	21,9 ± 7,9
	Цинк			287 ± 75
	Никель			10,9 ± 3,7
	Медь			756 ± 189
	Кадмий			15,4 ± 4,6

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика; 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								17
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/12-2021
исследования донных отложений
от 28.05.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО "ГеоТехПроект", 660012 Красноярский край, г. Красноярск, ул. Анатолия Гладкова, д.4, каб 507 ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «УсольеСибпром»
6 Дата и время отбора проб:	18.05.2021, (08.30-08.40) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 59-2021 от 18.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	18.05.2021 г., 11.30 ч.
10 Дата проведения испытаний:	19.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2 2:2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный кодовый К 204

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

								Лист
								18
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись		Дата	5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	

Продолжение протокола № П/12-2021 от 28.05.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $\bar{X} \pm 1,2$
15	Свинец	мг/кг	менее 10
	Цинк		$13,1 \pm 5,8$
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $\bar{X} \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $\bar{X} \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								19
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

2021 г.

Приложение к протоколу № П/12-2021
исследования дождевых отложений
от 28.05.2021 г.

экз. № 1
на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО "ТеоТехПроект", 660012 Красноярский край, г. Красноярск, ул. Анатолия Гладкова, д.4, каб. 507 ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольехимпром»
6 Дата и время отбора проб:	18.05.2021, (08.30-08.40) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 59-2021 от 18.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	18.05.2021 г., 11.30 ч.
10 Дата проведения испытаний:	19.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 204

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, представленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		Дата		

Продолжение Приложения к протоколу № П/12-2021 от 28.05.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований
15	Кадмий	мг/кг	менее 0,5 (отсутствие)

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова

Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								21
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: oona1@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/13-2021
исследования донных отложений
от 28.05.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО "ГеоТехПроект", 660012 Красноярский край, г. Красноярск, ул. Анатолия Гладкова, д.4, каб 507 ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольехимпром»
6 Дата и время отбора проб:	18.05.2021, (08.40-08.50) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 59-2021 от 18.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	18.05.2021 г., 11.30 ч.
10 Дата проведения испытаний:	20.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2 2-3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 205

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2-3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								22
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись		Дата		

Продолжение протокола № П/13-2021 от 28.05.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
16	Свинец	мг/кг	$10,4 \pm 3,7$
	Цинк		142 ± 37
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								23
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

« 28 » июля 2021 г.

Приложение к протоколу № П/13-2021
исследования данных отложений
от 28.05.2021 г.

экз. № 1
на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО "ТеоТехПроект", 660012 Красноярский край, г. Красноярск, ул. Анатолия Гладкова, д.4, каб 507 ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводится испытание (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Данные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольехимпром»
6 Дата и время отбора проб:	18.05.2021, (08.40-08.50) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 59-2021 от 18.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2-2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	18.05.2021 г., 11.30 ч.
10 Дата проведения испытаний:	20.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2-2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 205

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2-2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), предоставленным Заказчиком. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								24
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись		Дата		

Продолжение Приложения к протоколу № П/13-2021 от 28.05.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований
16	Кадмий	мг/кг	менее 0,5 (отсутствие)

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворникова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								25
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06



Начальник ИЛ

Е.А. Иднова

г. Ижевск 2021 г.

ПОСЛЕДОВАНИЯ ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ

от 28.05.2021 г.

на 2 страницах в 2 экземплярах

283. № 1

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ", Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследования относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							<div style="text-align: center;"> 5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6 </div>	Лист
								26
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		Дата		

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
17	Свинец	мг/кг	менее 10
	Цинк		$13,1 \pm 5,8$
	Никель		менее 10
	Медь		$27,5 \pm 8,3$
	Кадмий		менее 5

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

². $X \neq U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Деорянинова

Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							<div style="text-align: center;"> 5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6 </div>	Лист
								27
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«26» _____ 2021 г.

Приложение к протоколу № П/14-2021
исследования донных отложений
от 28.05.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах и 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ТеоТехПроект», 660012 Красноярский край, г. Красноярск, ул. Анатолия Гладкова, д.4, каб. 507 ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское. Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольехимпром»
6 Дата и время отбора проб:	18.05.2021, (08.50-09.00) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 59-2021 от 18.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	18.05.2021 г., 11.30 ч.
10 Дата проведения испытаний:	19.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2-2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канаткационный колодец К 206

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2-2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								28
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись		Дата		

Продолжение Приложения к протоколу № П/14-2021 от 28.05.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований
17	Кадмий	мг/кг	менее 0,5 (отсутствие)

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова

Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		29

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГО6



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/15-2021 исследования донных отложений от 28.05.2021 г.

на 2 страницах в 2 экземплярах

экз. №

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО "ГеоТехПроект", 660012 Красноярский край, г. Красноярск, ул. Анатолия Гладкова, д.4, каб. 507 ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольехимпром»
6 Дата и время отбора проб:	18.05.2021, (09.00-09.10) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 59-2021 от 18.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	18.05.2021 г., 11.30 ч.
10 Дата проведения испытаний:	20.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 207

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								30
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись		Дата	5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	

Продолжение протокола № П/15-2021 от 28.05.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент\Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
18	Свинец	мг/кг	менее 10
	Цинк		124 ± 35
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		$17,2 \pm 5,2$

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова

Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		31

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/16-2021
исследования донных отложений
от 28.05.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах и 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО "ТеоТехПроект", 660012 Красноярский край, г. Красноярск, ул. Анатолия Гладкова, д.4, каб. 507 ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольехимпром»
6 Дата и время отбора проб:	18.05.2021, (09.10-09.20) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 59-2021 от 18.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:3.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	18.05.2021 г., 11.30 ч.
10 Дата проведения испытаний:	19.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 208

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

									Лист
									32
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись		Дата	5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6		

Продолжение протокола № П/16-2021 от 28.05.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
19	Свинец	мг/кг	менее 10
	Цинк		$15,1 \pm 6,6$
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		$12,5 \pm 3,8$

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова

Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								33
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«18» мая 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/17-2021
исследования донных отложений
от 28.05.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», 660012 Красноярский край, г. Красноярск, ул. Анатолия Гладкова, д.4, каб. 507 ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольехимпром»
6 Дата и время отбора проб:	18.05.2021, (09.20-09.30) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 59-2021 от 18.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2:2.3.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	18.05.2021 г., 11.30 ч.
10 Дата проведения испытаний:	19.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный коллектор К 209

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								34
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись		Дата		

Продолжение протокола № П/17-2021 от 28.05.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
20	Свинец	мг/кг	менее 10
	Цинк		544 ± 141
	Никель		менее 10
	Медь		$36,3 \pm 11$
	Кадмий		$11,3 \pm 3,4$

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова

Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								35
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: oona1@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/18-2021
исследования донных отложений
от 28.05.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО "ГеоТехПроект", 660012 Красноярский край, г. Красноярск, ул. Анатолия Гладкова, д.4, каб. 507 ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольехимпром»
6 Дата и время отбора проб:	18.05.2021, (09.30-09.40) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 59-2021 от 18.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	18.05.2021 г., 11.30 ч.
10 Дата проведения испытаний:	20.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 210

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								36
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись		Дата	5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	

Продолжение протокола № П/18-2021 от 28.05.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
21	Свинец	мг/кг	менее 10
	Цинк		153 ± 40
	Никель		менее 10
	Медь		$36,2 \pm 10,86$
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова

Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		37

Продолжение Приложения к протоколу № П/18-2021 от 28.05.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент\Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований
21	Кадмий	мг/кг	менее 0,5 (отсутствие)

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова

Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								38
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

2021 г.

Приложение к протоколу № П/18-2021
исследования донных отложений
от 28.05.2021 г.

экз. № _____
на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО "ГеоТехПроект", 660012 Красноярский край, г. Красноярск, ул. Анатолия Гладкова, д.4, каб. 507 ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольехимпром»
6 Дата и время отбора проб:	18.05.2021, (09.30-09.40) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 59-2021 от 18.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	18.05.2021 г., 11.30 ч.
10 Дата проведения испытаний:	20.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 210

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								39
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись		Дата	5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГО6



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/19-2021
исследования донных отложений
от 28.05.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО "ГеоТехПроект", 660012 Красноярский край, г. Красноярск, ул. Анатолия Гладкова, д.4, каб. 507 ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольехимпром»
6 Дата и время отбора проб:	18.05.2021, (09.40-09.50) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 59-2021 от 18.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	18.05.2021 г., 11.30 ч.
10 Дата проведения испытаний:	20.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 211

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследования относятся к образцам (пробам), предоставленным на испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								40
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись		Дата	5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	

Продолжение протокола № П/19-2021 от 28.05.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm^{1,2}$
22	Свинец	мг/кг	237 ± 66
	Цинк		168 ± 44
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова

Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		41

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

2021 г.

Приложение к протоколу № П/19-2021
исследования донных отложений
от 28.05.2021 г.

экз. № 1
на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО "ГеоТехПроект", 660012 Красноярский край, г. Красноярск, ул. Анатолия Гладкова, д.4, каб. 507 ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское. Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольехимпром»
6 Дата и время отбора проб:	18.05.2021, (09.40-09.50) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 59-2021 от 18.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	18.05.2021 г., 11.30 ч.
10 Дата проведения испытаний:	20.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 211

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

								Лист
								42
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись		Дата		

Продолжение Приложения к протоколу № П/19-2021 от 28.05.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований
22	Кадмий	мг/кг	менее 0,5 (отсутствие)

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова

Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								43
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06



Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

2021 г.

исследования донных отложений
от 28.05.2021 г.

313, № 7

на 2 страницах в 2 экземплярах

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследования относятся к образцам (пробам), пронесенным испытанию. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							<div style="text-align: center;"> 5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6 </div>	Лист
								44
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		Дата		

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $\bar{X} \pm t_{2}$
23	Свинец	мг/кг	менее 10
	Цинк		159 ± 41
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		12,2 ± 3,7

 Δ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильности отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							<div style="text-align: center;"> 5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6 </div>	Лист
								45
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГО6



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/21-2021
исследования донных отложений
от 28.05.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО "ГеоТехПроект", 660012 Красноярский край, г. Красноярск, ул. Анатолия Гладкова, д.4, каб. 507 ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольехимпром»
6 Дата и время отбора проб:	18.05.2021, (10.00-10.10) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 59-2021 от 18.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	18.05.2021 г., 11.30 ч.
10 Дата проведения испытаний:	20.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 213

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), предоставленным Заказчиком. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

									Лист
									46
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись		Дата	5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6		

Продолжение протокола № П/21-2021 от 28.05.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $\bar{X} \pm 1,2$
24	Свинец	мг/кг	268 ± 75
	Цинк		318 ± 83
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $\bar{X} \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $\bar{X} \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова

Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								47
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

2021 г.

Приложение к протоколу № П/21-2021
исследования донных отложений
от 28.05.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО "ГеоТехПроект", 660012 Красноярский край, г. Красноярск, ул. Анатолия Гладкова, д.4, каб. 507 ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольехимпром»
6 Дата и время отбора проб:	18.05.2021, (10.00-10.10) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 59-2021 от 18.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2:2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	18.05.2021 г., 11.30 ч.
10 Дата проведения испытаний:	20.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2:2:2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Каталитический колодец К 213

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2:2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1123350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), предоставленным Заказчиком. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								48
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись		Дата		

Продолжение Приложения к протоколу № П/21-2021 от 28.05.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований
24	Кадмий	мг/кг	менее 0,5 (отсутствие)

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворжинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		49

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГО6



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/22-2021 исследования донных отложений от 28.05.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО "ГеоТехПроект", 660012 Красноярский край, г. Красноярск, ул. Анатолия Гладкова, д.4, каб. 507 ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольехимпром»
6 Дата и время отбора проб:	18.05.2021, (10.10-10.20) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 59-2021 от 18.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	18.05.2021 г., 11.30 ч.
10 Дата проведения испытаний:	20.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2.2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 214

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2.2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								50
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись		Дата		

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
25	Свинец	мг/кг	1622 ± 454
	Цинк		504 ± 131
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		51

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



ТВЕРЖДАЮ
Начальник ИЛ
Е.А. Иванова
« 26 мая » 2021 г.

Приложение к протоколу № П/22-2021
исследования донных отложений
от 28.05.2021 г.
экз. № 1
на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО "ТеоТехПроект", 660012 Красноярский край, г. Красноярск, ул. Анатолия Гладкова, д.4, каб. 507 ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводится испытание (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольехимпром»
6 Дата и время отбора проб:	18.05.2021, (10.10-10.20) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 59-2021 от 18.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	18.05.2021 г., 11.30 ч.
10 Дата проведения испытаний:	20.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный котлодец К 214

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

								Лист
								52
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись		Дата		

Продолжение Приложения к протоколу № П/22-2021 от 28.05.2021 г.

Таблица № 3 Результаты ИХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований
25	Кадмий	мг/кг	менее 0,5 (отсутствие)

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова

Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составляется в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		53

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06



Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

2021 г.

исследования донных отложений
от 28.05.2021 г.

на 2 страницах в 2 экземплярах

383. № 7

Таблица № 1- НД на методике проведения испытаний

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильности отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							<div style="text-align: center;"> 5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6 </div>	Лист
								54
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		Дата		

Продолжение протокола № П/23-2021 от 28.05.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент	Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
26	Свинец		мг/кг	менее 10
	Цинк			201 ± 52
	Никель			менее 10
	Медь			899 ± 224
	Кадмий			менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - поправитель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		55



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

2021 г.

Приложение к протоколу № П/23-2021
исследования донных отложений
от 28.05.2021 г.

экз. № 1
на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО "ГеоТехПроект", 660012 Красноярский край, г. Красноярск, ул. Анатолия Гладкова, д.4, каб. 507 ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводится испытание (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольехимпром»
6 Дата и время отбора проб:	18.05.2021, (1 0.20-10.30) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 59-2021 от 18.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	18.05.2021 г., 11.30 ч.
10 Дата проведения испытаний:	20.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодез К 215

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), предоставленным Заказчиком. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								56
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись		Дата		

Продолжение Приложения к протоколу № П/23-2021 от 28.05.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований
26	Кадмий	мг/кг	менее 0,5 (отсутствие)

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворжинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								57
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГО6



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«26» _____ 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/24-2021 исследования донных отложений от 28.05.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО "ГеоТехПроект", 660012 Красноярский край, г. Красноярск, ул. Анатолия Гладкова, д.4, каб. 507 ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольехимпром»
6 Дата и время отбора проб:	18.05.2021, (1 0.30-10.40) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 59-2021 от 18.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	18.05.2021 г., 11.30 ч.
10 Дата проведения испытаний:	20.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 216

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

									Лист
									58
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись		Дата	5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6		

Продолжение протокола № П/24-2021 от 28.05.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
27	Свинец	мг/кг	менее 10
	Цинк		251 ± 65
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								59
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«18» мая 2021 г.

Приложение к протоколу № П/24-2021
исследования донных отложений
от 28.05.2021 г.

экз. № 1
на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО "ТеоТехПроект", 660012 Красноярский край, г. Красноярск, ул. Анатолия Гладкова, д.4, каб. 507 ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольехимпром»
6 Дата и время отбора проб:	18.05.2021, (1 0.30-10.40) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 59-2021 от 18.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	18.05.2021 г., 11.30 ч.
10 Дата проведения испытаний:	20.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канатизационный колодец К 216

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125330294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

									Лист
									60
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись				Дата	

Продолжение Приложения к протоколу № П/24-2021 от 28.05.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый компонент	Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований
27	Кадмий		мг/кг	менее 0,5 (отсутствие)

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворжинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								61
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06



Начальнику ИЛ

Е.А. Иванова

2021 г.

исследования донных отложений
от 28.05.2021 г.

283. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

Таблица № 1- НД на методике проведения испытаний

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ", Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим калитацию. За правильности отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							<div style="text-align: center;"> 5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6 </div>	Лист
								62
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		Дата		

Продолжение протокола № П/25-2021 от 28.05.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm^{1,2}$
28	Свинец	мг/кг	менее 10
	Цинк		301 ± 78
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		63

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова Е.А. Иванова

«18» *сентября* 2021 г.

Приложение к протоколу № П/25-2021
исследования донных отложений
от 28.05.2021 г.

экз. № *1*
на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ТеоТехПроект», 660012 Красноярский край, г. Красноярск, ул. Анатолия Гладкова, д.4, каб. 507 ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольехимпром»
6 Дата и время отбора проб:	18.05.2021, (10.40-10.50) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 59-2021 от 18.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	18.05.2021 г., 11.30 ч.
10 Дата проведения испытаний:	20.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 217

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								64
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		Дата		

5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6

Продолжение Приложения к протоколу № П/25-2021 от 28.05.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований
28	Кадмий	мг/кг	менее 0,5 (отсутствие)

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворникова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), предоставленным на исследование. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								65
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		Дата		

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06



Начальник Ю

Е.А. Иванова

2021 г.

383. № 7 ✓

на 2 страницах в 2 экземплярах

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (группам), прошедшим испытание. За действительность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							<div style="text-align: center;"> 5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6 </div>	Лист
								66
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		Дата		

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm \Delta$ ^{1,2}
29	Свинец	мг/кг	менее 10
	Цинк		254 ± 66
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		67

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГО6



Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

2021 r.

исследования донных отложений
от 28.05.2021 г.

583. № 10

на 2 страницах в 2 экземплярах

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследования относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставления Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

Продолжение протокола № П/27-2021 от 28.05.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент\Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
30	Свинец	мг/кг	менее 10
	Цинк		102 ± 26
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		$17,6 \pm 5,3$

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								69
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/28-2021
исследования донных отложений
от 11.06.2021 г.

экз. № 2

на 2 страницах в 2 экземплярах

Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольехимпром»
6 Дата и время отбора проб:	19.05.2021, (8.00-8.10) ч.
7 Номер акта (присыла-перелачи) отбора проб:	№ 67-2021 от 19.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	19.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 401

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								70
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись		Дата		

Продолжение протокола № П/28-2021 от 11.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
154	Свинец	мг/кг	142 ± 40
	Цинк		173 ± 45
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова

Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								71
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		



Начальник И.Л.

Е.А. Иванова

2021 г.

исследования донных отложений
от 11.06.2021 г.

ОКЗ № 2

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТедПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводится испытание (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усолье-Химпром»
6 Дата и время отбора проб:	19.05.2021, (8.10-8.20) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 67-2021 от 19.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	19.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 402

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектрофотометрическими методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные EP 214 C	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, представленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							<div style="text-align: center;"> 5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6 </div>	Лист
								72
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		Дата		

Продолжение протокола № П/29-2021 от 11.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
155	Свинец	мг/кг	228 ± 64
	Цинк		137 ± 36
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		$24,3 \pm 7,3$

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова

Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".

Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		Дата		73

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«19» июля 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/30-2021
исследования донных отложений
от 11.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольехимпром»
6 Дата и время отбора проб:	19.05.2021, (8.20-8.30) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 67-2021 от 19.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	19.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 403

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, представленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								74
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись		Дата		

Продолжение протокола № П/30-2021 от 11.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm \Delta$
156	Свинец	мг/кг	453 ± 127
	Цинк		187 ± 49
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова

Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), предоставленным на испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								75
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

41.06.2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/31-2021
исследования донных отложений
от 11.06.2021 г.

экз. № 2

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольехимпром»
6 Дата и время отбора проб:	19.05.2021, (8.30-8.40) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 67-2021 от 19.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	19.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 404

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								76
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись		Дата		

Продолжение протокола № П/31-2021 от 11.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент\Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
157	Свинец	мг/кг	385 ± 108
	Цинк		153 ± 40
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова

Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								77
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06



ТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«11» 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/32-2021

исследования донных отложений

от 11.06.2021 г.

экз. № 2

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольехимпрома»
6 Дата и время отбора проб:	19.05.2021, (8.40-8.50) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 67-2021 от 19.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	19.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный кодовый К 405

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								78
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись		Дата	5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	

Продолжение протокола № П/32-2021 от 11.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент\Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm^{1,2}$
158	Свинец	мг/кг	991 ± 277
	Цинк		259 ± 67
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		$23,7 \pm 7,1$

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								79
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

« 11 » 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/33-2021
исследования донных отложений
от 11.06.2021 г.

экз. № 2

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольсхимпром»
6 Дата и время отбора проб:	19.05.2021, (8.50-9.00) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 67-2021 от 19.05.2021 г.
8 ИД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.2.3.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	19.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2:2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 406

Таблица № 1 - ИД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								80
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись		Дата		

Продолжение протокола № П/33-2021 от 11.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm^{1,2}$
159	Свинец	мг/кг	162 ± 45
	Цинк		295 ± 76
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								81
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

« 06 » 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/34-2021
исследования донных отложений
от 11.06.2021 г.

экз. № 2

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольехимпром»
6 Дата и время отбора проб:	19.05.2021, (9.00-9.10) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 67-2021 от 19.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	19.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 407

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								82
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись		Дата		

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
160	Свинец	мг/кг	119 ± 33
	Цинк		$19,8 \pm 5,2$
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		$14,5 \pm 4,4$


Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

 И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								83
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/35-2021
исследования донных отложений
от 11.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольехимпром»
6 Дата и время отбора проб:	19.05.2021, (9.10-9.20) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 67-2021 от 19.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	19.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 408

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, представленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

									Лист
									84
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нодок.	Подпись		Дата	5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6		

Продолжение протокола № П/35-2021 от 11.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm \Delta$ ^{1,2}
161	Свинец	мг/кг	103 ± 29
	Цинк		21,7 ± 9,5
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		20,6 ± 6,2


Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

 И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставляемых Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								85
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06



ПТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

« 19 » 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/36-2021
исследования донных отложений
от 11.06.2021 г.

экз. № 2

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольехимпром»
6 Дата и время отбора проб:	19.05.2021, (9:20-9:30) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 67-2021 от 19.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1.2.2.2.2.3.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	19.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2.2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 409

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2.2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

									Лист
									86
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата				

Продолжение протокола № П/36-2021 от 11.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
162	Свинец	мг/кг	менее 10
	Цинк		44 ± 19
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова

М.П.



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								87
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

« 11 » 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/37-2021
исследования донных отложений
от 11.06.2021 г.

экз. № 2

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.307; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольехимпром»
6 Дата и время отбора проб:	19.05.2021, (9:30-9:40) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 67-2021 от 19.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.2.3.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	19.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 411

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								88
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись		Дата		

Продолжение протокола № П/37-2021 от 11.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент\Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
163	Свинец	мг/кг	458 ± 128
	Цинк		275 ± 72
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		$20,9 \pm 6,3$

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		89

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

« 11 » 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/38-2021
исследования донных отложений
от 11.06.2021 г.

экз. № 2

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Данные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольехимпром»
6 Дата и время отбора проб:	19.05.2021, (9:40-9:50) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 67-2021 от 19.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	19.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный кододец К 412

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								90
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата			

Продолжение протокола № П/38-2021 от 11.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент ¹	Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
164	Свинец		мг/кг	147 ± 41
	Цинк			217 ± 56
	Никель			менее 10
	Медь			301 ± 75
	Кадмий			$11,3 \pm 3,4$

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

 И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".

Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заявителя, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заявителем, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								91
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06



ПТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

« 11 » 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/39-2021
исследования донных отложений
от 11.06.2021 г.

экз. № 2

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «GeoTexПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольехимпром»
6 Дата и время отбора проб:	19.05.2021, (9-50-10:00) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 67-2021 от 19.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	19.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 413

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), предоставленным Заказчиком. За правильность отбора проб, представленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

							Лист
							92
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm^{1,2}$
165	Свинец	мг/кг	212 ± 59
	Цинк		192 ± 50
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



(Handwritten signature)

И.Н. Дворянинова

Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								93
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

« 14 » 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/40-2021 исследования донных отложений от 11.06.2021 г.

экз. № 2

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.307; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольехимпром»
6 Дата и время отбора проб:	19.05.2021, (10:00-10:10) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 67-2021 от 19.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	19.05.2021 г., 12:00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 414

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

							Лист
							94
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата	

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
166	Свинец	мг/кг	195 ± 54
	Цинк		291 ± 76
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова

Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".

Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								95
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«11» 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/41-2021
исследования донных отложений
от 11.06.2021 г.

экз. № 2

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольехимпром»
6 Дата и время отбора проб:	19.05.2021, (10:10-10:20) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 67-2021 от 19.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	19.05.2021 г., 12,00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 415

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								96
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата			

Продолжение протокола № П/41-2021 от 11.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm U^2$
167	Свинец	мг/кг	180 ± 50
	Цинк		297 ± 77
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова

Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		97

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: oonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

« 11 » 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/42-2021
исследования донных отложений
от 11.06.2021 г.

экз. № 2

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольехимпром»
6 Дата и время отбора проб:	19.05.2021, (10:20-10:30) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 67-2021 от 19.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1.2:2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	19.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 416

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

									Лист
									98
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нодок.	Подпись					

Продолжение протокола № П/42-2021 от 11.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm U^2$
168	Свинец	мг/кг	182 ± 51
	Цинк		271 ± 70
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширения неопределенности измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова

Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), проведенным испытанием. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								99
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

« 14 » 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/43-2021
исследования донных отложений
от 11.06.2021 г.

экз. № 2

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольехимпром»
6 Дата и время отбора проб:	19.05.2021, (10:30-10:40) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 67-2021 от 19.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	19.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 417

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), принятым на испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								100
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись		Дата	5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	

Продолжение протокола № П/43-2021 от 11.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm U$ ^{1,2}
169	Свинец	мг/кг	337 ± 94
	Цинк		502 ± 131
	Никель		менее 10
	Медь		385 ± 96
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0.95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова

Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".

Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								101
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова Е.А. Иванова

«14» 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/44-2021

исследования донных отложений

от 11.06.2021 г.

экз. № 2

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводится испытание (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольехимпром»
6 Дата и время отбора проб:	19.05.2021, (10:40-10:50) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 67-2021 от 19.05.2021 г.
8 ИД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	19.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 418

Таблица № 1 - ИД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								102
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись		Дата	5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	

Продолжение протокола № П/44-2021 от 11.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm^{1,2}$
170	Свинец	мг/кг	761 ± 213
	Цинк		734 ± 191
	Никель		менее 10
	Медь		796 ± 199
	Кадмий		10.9 ± 3.3

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								103
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
171	Свинец	мг/кг	649 ± 182
	Цинк		682 ± 177
	Никель		менее 10
	Медь		735 ± 184
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0.95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворникова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".

Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								105
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18

тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

« 11 » 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/46-2021

исследования донных отложений

от 11.06.2021 г.

экз. № 2

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольехимпром»
6 Дата и время отбора проб:	19.05.2021, (11:00-11:10) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 67-2021 от 19.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	19.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 420

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								106
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата			

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
172	Свинец	мг/кг	176 ± 49
	Цинк		108 ± 28
	Никель		менее 10
	Медь		35 ± 11
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова

Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".

Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		107

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

« 4 » 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/47-2021

исследования донных отложений

от 11.06.2021 г.

экз. № 2

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольехимпрома»
6 Дата и время отбора проб:	19.05.2021, (11:10-11:20) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 67-2021 от 19.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	19.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 220

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ».

Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								108
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата			

Продолжение протокола № П/47-2021 от 11.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm U^2$
173	Свинец	мг/кг	414 ± 116
	Цинк		267 ± 69
	Никель		менее 10
	Медь		28.0 ± 8.4
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова

Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								109
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

« 11 » 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/48-2021
исследования донных отложений
от 11.06.2021 г.

экз. № 2

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольехимпром»
6 Дата и время отбора проб:	19.05.2021, (11:20-11:30) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 67-2021 от 19.05.2021 г.
8 ИД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	19.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 221

Таблица № 1 - ИД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, представленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								110
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись		Дата		

Продолжение протокола № П/48-2021 от 11.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
174	Свинец	мг/кг	349 ± 98
	Цинк		75 ± 33
	Никель		менее 10
	Медь		50 ± 15
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), предоставленным на испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								111
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«Н» 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/49-2021

исследования донных отложений

от 11.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	Территория ООО «Усольехимпром»
6 Дата и время отбора проб:	19.05.2021, (11:30-11:40) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 67-2021 от 19.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	19.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 222

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), принятым на испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

							Лист
							112
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Продолжение протокола № П/49-2021 от 11.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент ¹ Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
175	Свинец	мг/кг	297 ± 83
	Цинк		172 ± 45
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								113
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

« 15 » 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/50-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (8:00-8:10) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 102

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								114
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись		Дата		

Продолжение протокола № П/50-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент ¹ Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
176	Свинец	мг/кг	$21,3 \pm 7,7$
	Цинк		55 ± 24
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								115
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

2021 г.

Приложение к протоколу № ПУ/50-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

на 2 страницах в 2 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д.10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (8:00-8:10) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12:00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 102

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								116
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата			

Продолжение приложения к протоколу № П/50-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm U$
176	Кадмий	мг/кг	менее 0,5 (отсутствие)

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и/или в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								117
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова
«15» 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/51-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (8:10-8:20) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 108

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								118
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата			

Продолжение протокола № П/51-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент ¹ Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm \text{ }^{1,2}$
177	Свинец	мг/кг	26.5 ± 9.5
	Цинк		65 ± 29
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		19.3 ± 5.8

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".

Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								119
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«15» 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/52-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10/Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (8:20-8:30) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 109

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2
Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

									Лист
									120
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата				

Продолжение протокола № П/52-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент ¹ Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
178	Свинец	мг/кг	59 ± 21
	Цинк		223 ± 58
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		121

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова
«15» 06 2021 г.

Приложение к протоколу № П/52-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

на 2 страницах в 2 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (8:20-8:30) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2:2.2:3,2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12,00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3,71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 109

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3,71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ»
Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Страница 1 из 2

							Лист
							122
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	

Продолжение приложения к протоколу № П/52-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
178	Кадмий	мг/кг	менее 0,5 (отсутствие)

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

Страница 2 из 2

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		123

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова Е.А. Иванова

15.06.2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/53-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (8:30-8:40) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1.2:2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.3:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодезь К 110

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Страница 1 из 2

								Лист
								124
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись			Дата	

5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6

Продолжение протокола № П/53-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
179	Свинец	мг/кг	37 ± 13
	Цинк		376 ± 97
	Никель		менее 10
	Медь		$14,3 \pm 4,3$
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".

Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								125
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«15» 06 2021 г.

Приложение к протоколу № П/53-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

на 2 страницах в 2 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «GeoTexПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (8:30-8:40) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12:00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 110

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследования относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, представленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Страница 1 из 2

								Лист
								126
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		Дата		

5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6

Продолжение приложения к протоколу № П/53-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
179	Кадмий	мг/кг	менее 0,5 (отсутствие)

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова

И.Н. Дворянинова

М.П.



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".

Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), предоставленным Заказчиком. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								127
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«15» 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/54-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Данные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (8:40-8:50) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодез К 111

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								128
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись		Дата		

Продолжение протокола № П/54-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm \text{ }^{1,2}$
180	Свинец	мг/кг	71 ± 26
	Цинк		79 ± 35
	Никель		менее 10
	Медь		27.1 ± 8.1
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								129
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова
« 06 » 2021 г.

Приложение к протоколу № П/54-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (8:40-8:50) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодез К 111

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

							Лист
							130
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нодок.	Подпись	Дата		

Продолжение приложения к протоколу № П/54-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент\Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm \text{I,2}$
180	Кадмий	мг/кг	менее 0,5 (отсутствие)

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова

И.Н. Дворянинова

М.П.



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		131

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«15» 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/55-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.307; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (8:50-9:00) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2-2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2:2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 112

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2
Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ».
Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								132
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата			

Продолжение протокола № П/55-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm U$
181	Свинец	мг/кг	$26,9 \pm 9,7$
	Цинк		268 ± 70
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), проведенным испытаниями. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								133
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«15» 06 2021 г.

Приложение к протоколу № П/55-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (8:50-9:00) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный коллектор К 112

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), предоставленным Заказчиком. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

							Лист
							134
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата		

5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm U$
181	Кадмий	мг/кг	менее 0,5 (отсутствие)

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								135
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«10» 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/56-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (9:00-9:10) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.3.2.3-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2-3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 113

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2-3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерений

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные EP 214 C	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								136
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата			

Продолжение протокола № П/56-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
182	Свинец	мг/кг	10.62 ± 3.82
	Цинк		526 ± 137
	Никель		менее 10
	Медь		32.3 ± 9.7
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".

Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								137
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нодок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

2021 г.

Приложение к протоколу № П/56-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

на 2 страницах в 2 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (9:00-9:10) ч
7 Номер акта (присма-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 113

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерений

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Страница 1 из 2

								Лист
								138
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата			

Продолжение приложения к протоколу № П/56-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент ¹ Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm \text{ }^{1,2}$
182	Кадмий	мг/кг	менее 0,5 (отсутствие)

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова

И.Н. Дворянинова

М.П.



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		139

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«15» 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/57-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводится испытание (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (9:10-9:20) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 114

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Страница 1 из 2

								Лист
								140
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата			

Продолжение протокола № П/57-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
183	Свинец	мг/кг	137 ± 38
	Цинк		138 ± 36
	Никель		менее 10
	Медь		45 ± 13
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширения неопределенности измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворникова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		141

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

[Signature] Е.А. Иванова
«15» 06 2021 г.

Приложение к протоколу № П/57-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

на 2 страницах в 2 экземплярах

экз. № *1*

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д. 4, каб. 507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (9:10-9:20) ч.
7 Номер акта (принема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п. 9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 114

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр аттесто-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставляемых Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Страница 1 из 2

							Лист
							142
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата		

Продолжение приложения к протоколу № П/57-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент\Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm^{1,2}$
183	Кадмий	мг/кг	менее 0,5 (отсутствие)

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								143
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

15.06.2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/58-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

на 2 страницах в 2 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (9:20-9:30) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 115

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Страница 1 из 2

							Лист
							144
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата		

5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6

Продолжение протокола № П/58-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm^{1,2}$
184	Свинец	мг/кг	237 ± 66
	Цинк		55 ± 24
	Никель		менее 10
	Медь		21.9 ± 6.6
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0.95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова

М.П.



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								145
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова Е.А. Иванова

«15» 06 2021 г.

Приложение к протоколу № П/58-2021

исследования донных отложений

от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (9:20-9:30) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 115

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Страница 1 из 2

								Лист
								146
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата			

Продолжение приложения к протоколу № П/58-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
184	Кадмий	мг/кг	менее 0,5 (отсутствие)

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".

Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), произведенным испытанием. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		147

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Караа Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

« 15 » 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/59-2021

исследования донных отложений

от 15.06.2021 г.

на 2 страницах в 2 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (9:30-9:40) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2:2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 116

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Страница 1 из 2

							Лист
							148
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата		

Продолжение протокола № П/59-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
185	Свинец	мг/кг	139 ± 39
	Цинк		109 ± 28
	Никель		менее 10
	Медь		$12,4 \pm 3,7$
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛГ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛГ". Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛГ". Результаты исследования относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛГ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								149
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«15» 06 2021 г.

Приложение к протоколу № П/59-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (9:30-9:40) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 116

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Страница 1 из 2

Продолжение приложения к протоколу № П/59 -2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm U$
185	Кадмий	мг/кг	менее 0,5 (отсутствие)

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

(подпись)

И.Н. Дворянинова

М.П.



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		151

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«15» 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/60-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № *1*

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (9:40-9:50) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2:2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодезь К 117

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерений

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), предоставленным Заказчиком. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Страница 1 из 2

							Лист
							152
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата		

Продолжение протокола № П/60-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm U^{1,2}$
186	Свинец	мг/кг	60 ± 22
	Цинк		254 ± 66
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результатам исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								153
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова Е.А. Иванова

«15» 06 2021 г.

Приложение к протоколу № П/60-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

на 2 страницах в 2 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (9:40-9:50) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 117

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследования относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Страница 1 из 2

								Лист
								154
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата			

Продолжение приложения к протоколу № П/60-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm U$
186	Кадмий	мг/кг	менее 0,5 (отсутствие)

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								155
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

[Signature] Е.А. Иванова

«15» 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/61-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (9:50-10:00) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 118

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Страница 1 из 2

								Лист
								156
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата			

Продолжение протокола № П/61-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
187	Свинец	мг/кг	61 ± 22
	Цинк		134 ± 35
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

Страница 2 из 2

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		157

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

« 15 » 06 2021 г.

Приложение к протоколу № П/61-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

на 2 страницах в 2 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (9:50-10:00) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 118

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерений

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Страница 1 из 2

								Лист
								158
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата			

Продолжение приложения к протоколу № П/61-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент ¹ Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
187	Кадмий	мг/кг	менее 0.5 (отсутствие)

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворникова

М.П.



Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

Страница 2 из 2

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		159

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова
«10» 06 2021 г.

Приложение к протоколу № П/62-2021

исследования донных отложений

от 15.06.2021 г.

на 2 страницах в 2 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (10:00-10:10) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1.2:2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 119

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Страница 1 из 2

							Лист
							160
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	

Продолжение приложения к протоколу № П/72-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
188	Кадмий	мг/кг	менее 0.5 (отсутствие)

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								161
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

15.06.2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/62-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (10:00-10:10) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 119

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Страница 1 из 2

							Лист
							162
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата		

Продолжение протокола № П/62-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm U^2$
188	Свинец	мг/кг	26.3 ± 9.5
	Цинк		211 ± 55
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								163
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова Е.А. Иванова

« 5 » 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/63-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

на 2 страницах в 2 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (10:10-10:20) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 120

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерений

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Страница 1 из 2

								Лист
								164
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата			

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
189	Свинец	мг/кг	менее 10
	Цинк		78 ± 35
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		$17,2 \pm 5,2$

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширения неопределенности измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		165

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«15» 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/64-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

на 2 страницах в 2 экземплярах

экс. № 1

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводится испытание (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (10:20-10:30) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1-2:2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 121

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Страница 1 из 2

							Лист
							166
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата		

Продолжение протокола № П/64-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
190	Свинец	мг/кг	менее 10
	Цинк		106 ± 28
	Никель		15.3 ± 6.7
	Медь		611 ± 153
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, представленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		167

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

15.06.2021 г.

Приложение к протоколу № П/64-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (10:20-10:30) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 121

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Страница 1 из 2

								Лист
								168
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата			

Продолжение приложения к протоколу № П/64-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm U$
190	Кадмий	мг/кг	менее 0.5 (отсутствие)

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".

Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		169

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова
Е.А. Иванова
2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/65-2021

исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

на 2 страницах в 2 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (10:30-10:40) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 122

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), предоставленным Заказчиком. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Страница 1 из 2

							Лист
							170
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата		

Продолжение протокола № П/65-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm \Delta$ ^{1,2}
191	Свинец	мг/кг	27,4 ± 9,9
	Цинк		105 ± 27
	Никель		менее 10
	Медь		331 ± 83
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		171

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

15.06.2021 г.

Приложение к протоколу № П/65-2021

исследования донных отложений

от 15.06.2021 г.

на 2 страницах в 2 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (10:30-10:40) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1.2:2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 122

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, представленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Страница 1 из 2

							Лист
							172
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата		

Продолжение приложения к протоколу № П/65-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm U^2$
191	Кадмий	мг/кг	менее 0.5 (отсутствие)

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								173
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«15» 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/66-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

на 2 страницах в 2 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (10:40-10:50) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 123

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Страница 1 из 2

							Лист
							174
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	

Продолжение протокола № П/66-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент\Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
192	Свинец	мг/кг	117 ± 33
	Цинк		99 ± 43
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		$17,4 \pm 5,2$

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								175
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нодок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AГ06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«15» 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/67-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

на 2 страницах в 2 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (10:50-11:00) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 124

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Страница 1 из 2

								Лист
								176
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата			

Продолжение протокола № П/67-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm^{1,2}$
193	Свинец	мг/кг	93 ± 33
	Цинк		82 ± 36
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		15.3 ± 4.6

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								177
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

15.06.2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/68-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб. 507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (8:00-8:10) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 301

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Страница 1 из 2

									Лист
									178
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата				

Продолжение протокола № П/68-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
194	Свинец	мг/кг	53 ± 19
	Цинк		43 ± 19
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), предоставленным на анализ. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								179
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«16» 06 2021 г.

Приложение к протоколу № П/68-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

на 2 страницах в 2 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (8:00-8:10) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 301

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Страница 1 из 2

							Лист
							180
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	

Продолжение приложения к протоколу № П/68-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm U^2$
194	Кадмий	мг/кг	менее 0.5 (отсутствие)

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2
Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результатам исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		181

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова
15.06.2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/69-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

на 2 страницах в 2 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (8:10-8:20) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 302

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Страница 1 из 2

								Лист
								182
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подп.	Подпись	Дата			

Продолжение протокола № П/69-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
195	Свинец	мг/кг	284 ± 80
	Цинк		менее 5
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширения неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова

М.П.



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".

Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								183
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: oosnal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

15.06.2021 г.

Приложение к протоколу № П/69-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

на 2 страницах в 2 экземплярах

закл. № 1

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (8:10-8:20) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 302

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), предоставленным Заказчиком. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Страница 1 из 2

							Лист
							184
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	

Продолжение приложения к протоколу № П/69-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm^{1,2}$
195	Кадмий	мг/кг	менее 0.5 (отсутствие)

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова

И.Н. Дворянинова

М.П.



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								185
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

« 15 » 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/70-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

на 2 страницах в 2 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д. ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (8:20-8:30) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 303

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные EP 214 C	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), предоставленным Заказчиком. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Страница 1 из 2

								Лист
								186
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата			

Продолжение протокола № П/70-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm U^2$
196	Свинец	мг/кг	менее 10
	Цинк		130 ± 34
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		187

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова
Е.А. Иванова

«15» 06 2021 г.

Приложение к протоколу № П/70-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

на 2 страницах в 2 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (8:20-8:30) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристики и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодез К 303

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Страница 1 из 2

								Лист
								188
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		Дата		

Продолжение приложения к протоколу № П/70-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm \Delta$ ^{1,2}
196	Кадмий	мг/кг	менее 0.5 (отсутствие)

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		189

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Кларка Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: oonol@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова Е.А. Иванова

«15» 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/71-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

на 2 страницах в 2 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (8:30-8:40) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодезь К 304

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Страница 1 из 2

								Лист
								190
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата			

Продолжение протокола № П/71-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
197	Свинец	мг/кг	менее 10
	Цинк		менее 5
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		191

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«15» 06 2021 г.

Приложение к протоколу № П/71-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

на 2 страницах в 2 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (8:30-8:40) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 304

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Страница 1 из 2

							Лист
							192
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата		

5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6

Продолжение приложения к протоколу № П/71-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент\Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm U$
197	Кадмий	мг/кг	менее 0.5 (отсутствие)

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								193
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG'06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«15» 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/72-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

на 2 страницах в 2 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (8:40-8:50) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:3.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 305

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Страница 1 из 2

							Лист
							194
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Продолжение протокола № П/72-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm^{1,2}$
198	Свинец	мг/кг	менее 10
	Цинк		менее 5
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								195
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

« 15 » 06 2021 г.

Приложение к протоколу № П/72-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

на 2 страницах в 2 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (8:40-8:50) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 305

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследования относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Страница 1 из 2

								Лист
								196
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата			

Продолжение приложения к протоколу № П/72-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm {}^{1,2}$
198	Кадмий	мг/кг	менее 0.5 (отсутствие)

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								197
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова
«15» 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/73-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

на 2 страницах в 2 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб. 507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д. ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (8:50-9:00) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодезь К 306

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Страница 1 из 2

							Лист
							198
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата		

Продолжение протокола № П/73-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm^{1,2}$
199	Свинец	мг/кг	111 ± 31
	Цинк		140 ± 37
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дорьянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								199
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«15» 06 2021 г.

Приложение к протоколу № П/73-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

на 2 страницах в 2 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (8:50-9:00) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 306

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Страница 1 из 2

								Лист
								200
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата			

Продолжение приложения к протоколу № П/73-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm^{1,2}$
199	Кадмий	мг/кг	менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".

Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								201
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AГ06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«15» 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/74-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

на 2 страницах в 2 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (9:00-9:10) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 307

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследования относятся к образцам (пробам), предоставленным Заказчиком. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Страница 1 из 2

							Лист
							202
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата		

Продолжение протокола № П/74-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
200	Свинец	мг/кг	54 ± 19
	Цинк		637 ± 166
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".

Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								203
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

« 15 » 06 2021 г.

Приложение к протоколу № П/74-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

на 2 страницах в 2 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб. 307; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (9:00-9:10) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 307

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), предоставленным Заказчиком. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Страница 1 из 2

								Лист
								204
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата			

Продолжение приложения к протоколу № П/74-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент\Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm U^2$
200	Кадмий	мг/кг	менее 0.5 (отсутствие)

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".

Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								205
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

[Signature] Е.А. Иванова
«15» 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/75-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (9:10-9:20) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодезь К 308

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2
Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								206
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата			

Продолжение протокола № П/75-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm^{1,2}$
201	Свинец	мг/кг	93 ± 34
	Цинк		100 ± 44
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		207

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»

(ООО «НАЛ»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова
«15» 06 2021 г.

Приложение к протоколу № П/75-2021

исследования донных отложений

от 15.06.2021 г.

на 2 страницах в 2 экземплярах

экз. № *1*

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д. ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (9:10-9:20) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2:2.3:71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 308

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2:2.3:71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								208
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата			

Продолжение приложения к протоколу № П/75-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm L^2$
201	Кадмий	мг/кг	менее 0.5 (отсутствие)

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								209
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нодок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГО6



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

15.06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/76-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

л. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (9:20-9:30) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 309

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2
Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), предоставленным Заказчиком. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

							Лист
							210
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата		

Продолжение протокола № П/76-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm U$ ^{1,2}
202	Свинец	мг/кг	21.3 ± 7.7
	Цинк		85 ± 38
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		211

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«15» 06 2021 г.

Приложение к протоколу № П/76-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

на 2 страницах в 2 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (9:20-9:30) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 309

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Страница 1 из 2

							Лист
							212
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата		

Продолжение приложения к протоколу № П/76-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент\Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm U^2$
202	Кадмий	мг/кг	менее 0.5 (отсутствие)

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".

Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								213
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: oonap@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова
15.06.2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/77-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (9:30-9:40) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный коллектор К 310

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Страница 1 из 2

								Лист
								214
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата			

Продолжение протокола № П/77-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент\Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
203	Свинец	мг/кг	менее 10
	Цинк		менее 5
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".

Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								215
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«15» 06 2021 г.

Приложение к протоколу № П/77-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

на 2 страницах в 2 экземплярах

экз. № 1

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (9:30-9:40) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2:2.3:71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 310

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2:2.3:71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, представленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Страница 1 из 2

								Лист
								216
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		Дата		

Продолжение приложения к протоколу № П/77-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm^{1,2}$
203	Кадмий	мг/кг	менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		217

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова
«15» 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/78-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № *1*

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (9:40-9:50) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 311

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								218
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись		Дата		

Продолжение протокола № П/78-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm^{1,2}$
204	Свинец	мг/кг	$10,4 \pm 3,7$
	Цинк		менее 5
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".

Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								219
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«15» 06 2021 г.

Приложение к протоколу № П/78-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводится испытание (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (9:40-9:50) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:3.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный коллектор К 311

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								220
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата			

Продолжение приложения к протоколу № П/78-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
204	Кадмий	мг/кг	менее 0.5 (отсутствие)

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленные Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								221
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«15» 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/79-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (9:50-10:00) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 312

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

									Лист
									222
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись		Дата	5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6		

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
205	Свинец	мг/кг	менее 10
	Цинк		менее 5
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, представленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								223
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись		Дата		



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

« 27 » 06 2021 г.

Приложение к протоколу № П/79-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (9:50-10:00) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2-3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 312

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2-3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), предоставленным Заказчиком. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

									Лист
									224
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись		Дата			

Продолжение приложения к протоколу № П/79-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
205	Кадмий	мг/кг	менее 0.5 (отсутствие)

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								225
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова
«15» 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/80-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (10:00-10:10) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 313

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), предоставленным Заказчиком. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

									Лист
									226
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата				

Продолжение протокола № П/80-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент\Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
206	Свинец	мг/кг	менее 10
	Цинк		94 ± 42
	Никель		менее 10
	Медь		446 ± 111
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								227
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова
Е.А. Иванова
«15» 06 2021 г.

Приложение к протоколу № П/80-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (10:00-10:10) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 313

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

									Лист
									228
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись		Дата	5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6		

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
206	Кадмий	мг/кг	менее 0,5 (отсутствие)

¹ - $\bar{X} \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".

Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Завлачника, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результатом исследования относится к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Завлачником, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							<div style="text-align: center;"> 5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6 </div>	Лист
								229
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		Дата		



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

« 05 » 00 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/81-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (10:10-10:20) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2-3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 314

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2-3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

									Лист
									230
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата				

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm^{1,2}$
207	Свинец	мг/кг	менее 10
	Цинк		менее 5
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворникова



Страница 2 из 2

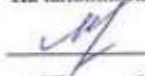
Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), предоставленным Заказчиком. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								231
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

 Е.А. Иванова
«15» 06 2021 г.

Приложение к протоколу № П/81-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (10:10-10:20) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 314

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								232
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата			

Продолжение приложения к протоколу № П/81-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm \Delta$
207	Кадмий	мг/кг	менее 0.5 (отсутствие)

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0.95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), предоставленным Заказчиком. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		233

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова
«15» 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/82-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (10:20-10:30) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 315

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

									Лист
									234
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата				

Продолжение протокола № П/82-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
208	Свинец	мг/кг	менее 10
	Цинк		менее 5
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								235
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова
«16» 06 2021 г.

Приложение к протоколу № П/82-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (10:20-10:30) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоводготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 315

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								236
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись		Дата	5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	

Продолжение приложения к протоколу № П/82-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент\Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm t,2$
208	Кадмий	мг/кг	менее 0.5 (отсутствие)

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), предоставленным Заказчиком. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								237
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

15.06.2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/83-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (10:30-10:40) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодез К 316

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставляемых Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

							Лист
							238
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата		

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm t_{2,2}$
209	Свинец	мг/кг	$10,0 \pm 3,6$
	Цинк		менее 5
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$.

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".

Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследования относятся к образцам (пробам), предоставленным Заказчиком. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							<div style="text-align: center;"> 5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6 </div>	Лист
								239
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«15» 06 2021 г.

Приложение к протоколу № П/83-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (10:30-10:40) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 316

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								240
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись		Дата		

Продолжение приложения к протоколу № П/83-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
209	Кадмий	мг/кг	менее 0.5 (отсутствие)

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								241
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

2021 r.

ЗКЛ № 7

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (10:40-10:50) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 317

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), предоставленным Заказчиком. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							<div style="text-align: center;"> 5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6 </div>	Лист
								242
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		Дата		

Продолжение протокола № П/84-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
210	Свинец	мг/кг	10.9 ± 3.9
	Цинк		менее 5
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результатом исследований относятся к образцам (пробам), проведенным испытанием. За правильность отбора проб, представленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								243
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»

(ООО «НАЛ»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«15» 06 2021 г.

Приложение к протоколу № П/84-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (10:40-10:50) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоводготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 317

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

							Лист
							244
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата		

Продолжение приложения к протоколу № П/84-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
210	Кадмий	мг/кг	менее 0.5 (отсутствие)

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								245
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

 Е.А. Иванова
«15» 06 2021 г.

Приложение к протоколу № П/85-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (10:30-11:00) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 318

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								246
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нодок.	Подпись		Дата		

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
211	Кадмий	мг/кг	менее 0.5 (отсутствие)

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".

Противал составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследования относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, представленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							<div style="text-align: center;"> 5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6 </div>	Лист
								247
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

15.06.2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/85-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (10:50-11:00) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоводготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 318

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

							Лист
							248
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Продолжение протокола № П/85-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент\Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm^{1,2}$
211	Свинец	мг/кг	менее 10
	Цинк		менее 5
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова



Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова
06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/86-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (11:00-11:10) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 319

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследования относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								250
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись		Дата		

Продолжение протокола № П/86-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
212	Свинец	мг/кг	64 ± 23
	Цинк		102 ± 26
	Никель		менее 10
	Медь		286 ± 72
	Кадмий		7.3 ± 2.2

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		251

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова
«15» 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/87-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «GeoTexПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (8:00-8:10) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный кододец К 320

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								252
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата			

Продолжение протокола № П/87-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
213	Свинец	мг/кг	менее 10
	Цинк		менее 5
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		253

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

« 15 » 06 2021 г.

Приложение к протоколу № П/87-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (8:00-8:10) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 320

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125330294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								254
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата			

Продолжение приложения к протоколу № П/87-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
213	Кадмий	мг/кг	менее 0.5 (отсутствие)

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								255
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нодок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«15» 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/88-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (8:10-8:20) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 321

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								256
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата			

Продолжение протокола № П/88-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый компонент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
214	Свинец	мг/кг	10.9 ± 3.9
	Цинк		172 ± 45
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширения неопределенности измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова

Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								257
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: oonall@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова
« 15 » 06 2021 г.

Приложение к протоколу № П/88-2021

исследования донных отложений

от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (8:10-8:20) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 321

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								258
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись		Дата		

Продолжение приложения к протоколу № П/88-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
214	Кадмий	мг/кг	менее 0.5 (отсутствие)

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								259
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГО6



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/89-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

зкс. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (8:20-8:30) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 322

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследования относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

									Лист
									260
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата				

Продолжение протокола № П/89-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент\Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
215	Свинец	мг/кг	$19,4 \pm 7,0$
	Цинк		менее 5
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								261
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		Дата		



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«15» 06 2021 г.

Приложение к протоколу № П/89-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводится испытание (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (8:20-8:30) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 322

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

									Лист
									262
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата				

Продолжение приложения к протоколу № П/89-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
215	Кадмий	мг/кг	менее 0.5 (отсутствие)

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								263
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«15» 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/90-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (8:30-8:40) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодезь К 323

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								264
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись		Дата	5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	

Продолжение протокола № П/90-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
216	Свинец	мг/кг	менее 10
	Цинк		менее 5
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								265
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



Начальник ИД

Е.А. Иванова

№ 157 06 2021 г.

EXC No 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроекты», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г
3 Основание:	Данные отложения
4 Объект контроля:	Данные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (8:30-8:40) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодез К 323

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".

Продолжение приложения к протоколу № П/90-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm^{1,2}$
216	Кадмий	мг/кг	менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".

Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), предоставленным Заказчиком. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								267
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова
« 15 » 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/91-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (8:40-8:50) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1-2.2.2.3.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 324

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								268
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись		Дата		

Продолжение протокола № П/91-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm^{1,2}$
217	Свинец	мг/кг	менее 10
	Цинк		менее 5
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширения неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								269
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«15» 06 2021 г.

Приложение к протоколу № П/91-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (8:40-8:50) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 324

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, представленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6

Лист

270

Продолжение приложения к протоколу № П/91-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
217	Кадмий	мг/кг	менее 0.5 (отсутствие)

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		271

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«15» 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/92-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводится испытание (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (8:50-9:00) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 ИД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 325

Таблица № 1- ИД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6

Лист

272

Продолжение протокола № П/92-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
218	Свинец	мг/кг	менее 10
	Цинк		менее 5
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись		Дата		273

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«13» 06 2021 г.

Приложение к протоколу № П/92-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз, № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (8:50-9:00) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 325

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), предоставленным на испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								274
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата			

Продолжение приложения к протоколу № П/92-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
218	Кадмий	мг/кг	менее 0.5 (отсутствие)

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								275
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова
06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/93-2021
исследования данных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Данные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (9:00-9:10) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 326

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах, 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6

Лист

276

Продолжение протокола № П/93-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm U^2$
219	Свинец	мг/кг	154 ± 43
	Цинк		167 ± 43
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		277

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«15» 06 2021 г.

Приложение к протоколу № П/93-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (9:00-9:10) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1.2:2.2:2.3.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 326

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата

5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6

Лист

278

Продолжение приложения к протоколу № П/93-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
219	Кадмий	мг/кг	менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		279

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГО6



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

« 15 » 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/94-2021
исследования данных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Данные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (9:10-9:20) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодезь К 327

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								280
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата			

Продолжение протокола № П/94-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm \Delta^1$
220	Свинец	мг/кг	менее 10
	Цинк		373 ± 97
	Никель		менее 10
	Медь		21.0 ± 6.3
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		281

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

« 15 » 06 2021 г.

Продолжение к протоколу № П/94-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (9:10-9:20) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 327

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, представленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

									Лист
									282
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата				

Продолжение приложения к протоколу № П/94-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
220	Кадмий	мг/кг	менее 0.5 (отсутствие)

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								283
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова
«15» 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/95-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (9-20-9:30) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 328

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

									Лист
									284
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата				

Продолжение протокола № П/95-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
221	Свинец	мг/кг	48 ± 17
	Цинк		менее 5
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		285

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова
Е.А. Иванова

«15» 06 2021 г.

Приложение к протоколу № П/95-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (9:20-9:30) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 328

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								286
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись		Дата		

Продолжение приложения к протоколу № П/95-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент\Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm t_{0.95}$
221	Кадмий	мг/кг	менее 0.5 (отсутствие)

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории



И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								287
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

« 15 » 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/96-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (9:30-9:40) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 329

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								288
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата			

Продолжение протокола № П/96-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
222	Свинец	мг/кг	$10,5 \pm 3,8$
	Цинк		менее 5
	Никель		менее 10
	Медь		774 ± 194
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								289
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова Е.А. Иванова

« 15 » 06 2021 г.

Приложение к протоколу № П/96-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (9:30-9:40) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоводготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодезь К 329

Таблица № 1- НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные EP 214 C	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								290
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Продолжение приложения к протоколу № П/96-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
222	Кадмий	мг/кг	менее 0.5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								291
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21AG06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

«15» 06 2021 г. Е.А. Иванова

ПРОТОКОЛ № П/97-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (9:40-9:50) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодезь К 330

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, представленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								292
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата			

Продолжение протокола № П/97-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
223	Свинец	мг/кг	менее 10
	Цинк		менее 5
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), предоставленным испытанию. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		293



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова
«15» 06 2021 г.

Приложение к протоколу № П/97-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводится испытание (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (9:40-9:50) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоводготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 330

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследования относятся к образцам (пробам), предоставленным Заказчиком. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

								Лист
								294
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата			

Продолжение приложения к протоколу № П/97-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm^{1,2}$
223	Кадмий	мг/кг	менее 0,5 (отсутствие)

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		295

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.21АГ06



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

« 15 » 06 2021 г.

ПРОТОКОЛ № П/98-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

зкз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.307; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводятся испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № Н-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (9:50-10:00) ч
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 331

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2:3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные БР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

							Лист
							296
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		

5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6

Продолжение протокола № П/98-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm U$
224	Свинец	мг/кг	28 ± 10
	Цинк		менее 5
	Никель		менее 10
	Медь		менее 10
	Кадмий		менее 5

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - поправитель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ".
Протокол составлен в 2-х экземплярах: 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		297

Общество с ограниченной ответственностью «Независимая аналитическая лаборатория»
(ООО «НАЛ»)

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

665462, Россия, Иркутская область, г. Усолье-Сибирское, ул. Карла Маркса, дом 18
тел/факс (39543) 6-27-37, e-mail: ooonal@yandex.ru



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛ

Е.А. Иванова

«15» 06 2021 г.

Приложение к протоколу № П/98-2021
исследования донных отложений
от 15.06.2021 г.

экз. № 1

на 2 страницах в 2 экземплярах

1 Наименование, и адрес организации, предприятия (заказчика), ИНН:	ООО «ГеоТехПроект», Юридический адрес: 660012, Красноярский край, город Красноярск, улица Анатолия Гладкова, д.4, каб.507; Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, д. 10Д, ИНН 2463219097
2 Наименование, адрес (местонахождение) организации, предприятия или объекта, где проводится испытания (отбор проб):	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское Выполнение работ по проектированию ликвидации накопленного вреда окружающей среде на территории городского округа г. Усолье-Сибирское Иркутской области
3 Основание:	Договор № И-93/2021 от 14.05.2021 г.
4 Объект контроля:	Донные отложения
5 Место отбора проб:	ООО «УХП», Иркутская область, г. Усолье-Сибирское
6 Дата и время отбора проб:	20.05.2021, (9:50-10:00) ч.
7 Номер акта (приема-передачи) отбора проб:	№ 68-2021 от 20.05.2021 г.
8 НД, устанавливающие требования к контролируемому фактору:	ПНД Ф 12.1:2.2.2.3:3.2-03
9 Дата и время поступления проб в лабораторию:	20.05.2021 г., 12.00 ч.
10 Дата проведения испытаний:	24.05.2021 г.
11 Условия проведения испытаний:	Соответствуют нормативным требованиям
12 Описание пробоподготовки (при необходимости):	Подготовка проб была проведена согласно п.9.4 ПНД Ф 16.2.2.3.71-2011
13 Характеристика и обозначение анализируемых проб:	Канализационный колодец К 331

Таблица № 1 - НД на методики проведения испытаний

Шифр документа	Наименование
ПНД Ф 16.2.2.3.71-2011	Методика измерений массовых долей металлов в осадках сточных вод, донных отложениях, образцах растительного происхождения спектральными методами

Таблица № 2 - Сведения о средствах измерения

Наименование	Заводской №	Поверен до
Спектрофотометр атомно-абсорбционный С-115М1	№ 63-892	30.07.2021 г.
Весы электронные лабораторные ЕР 214 С	№ 1125350294	02.08.2021 г.

Страница 1 из 2

Собственность ИЛ ООО «НАЛ». Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО «НАЛ». Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО «НАЛ». Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО «НАЛ» ответственности не несет.

							Лист
							298
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата		

Продолжение приложения к протоколу № П/98-2021 от 15.06.2021 г.

Таблица № 3 Результаты КХА

Код пробы	Определяемый ингредиент/Валовое содержание	Ед. изм.	Результат исследований $X \pm 1,2$
224	Кадмий	мг/кг	менее 0,5 (отсутствие)

Примечание:

¹ - $X \pm \Delta$, где Δ - показатель точности методики при вероятности $P=0,95$;

² - $X \pm U$, где U - расширенная неопределенность измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик испытательной лаборатории

И.Н. Дворянинова



Страница 2 из 2

Собственность ИЛ ООО "НАЛ". Протокол не может быть воспроизведен частично и не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "НАЛ". Протокол составлен в 2-х экземплярах; 1-ый для Заказчика, 2-ой для ИЛ ООО "НАЛ". Результаты исследований относятся к образцам (пробам), прошедшим испытание. За правильность отбора проб, предоставленных Заказчиком, ИЛ ООО "НАЛ" ответственности не несет.

							5/2020ЕИ-ИЭР1.2.6	Лист
								299
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись		Дата		