



**ЦЕНТР
КАДАСТРОВЫХ
УСЛУГ**

185005, РК, г.Петрозаводск
ул. Казарменская, д.4 офис 10
т. 33-01-11, email: cky@cky10.ru
ИНН/КПП 1001286153/100101001
ОГРН 1141001008917
р/сч 40702810810650004495 Филиал № 7806 ВТБ 24 (ЗАО)
к/сч 30101810300000000811, БИК 044030811

ООО «ЦКУ»

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 21 февраля 2023г. № 1001286153-20230221-1643 Ассоциация Саморегулируемая организация "Объединение проектных организаций Республики Карелия" (СРО-П-047-09112009) от 28.07.2022г.

Заказчик – АО «Газпром газораспределение Петрозаводск»

**«Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа)
и низкого давления с газопроводами-вводами в районе ул.
Кондопожской в г. Кондопога»**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ
ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ**

18/01-2023-ИЭИ

Том 3

г. Петрозаводск, 2023 г.



**ЦЕНТР
КАДАСТРОВЫХ
УСЛУГ**

185005, РК, г.Петрозаводск
ул. Казарменская, д.4 офис 10
т. 33-01-11, email: cky@cky10.ru
ИНН/КПП 1001286153/100101001
ОГРН 1141001008917
р/сч 40702810810650004495 Филиал № 7806 ВТБ 24 (ЗАО)
к/сч 30101810300000000811, БИК 044030811

ООО «ЦКУ»

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 21 февраля 2023г. № 1001286153-20230221-1643 Ассоциация Саморегулируемая организация "Объединение проектных организаций Республики Карелия" (СРО-П-047-09112009) от 28.07.2022г.

Заказчик – АО «Газпром газораспределение Петрозаводск»

**«Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа)
и низкого давления с газопроводами-вводами в районе ул.
Кондопожской в г. Кондопога»**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ
ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ**

18/01-2023-ИЭИ

Том 3

Директор

З.В. Боровская

ГИП

Е.В. Ермолова

г. Петрозаводск, 2023 г.

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

Содержание технического отчета по инженерно-экологическим изысканиям
Том 3. 18/01-2023-ИЭИ

Обозначение	Наименование	Примечание (стр.)
18/01-2023-ИЭИ-С	Содержание тома	2
18/01-2023-ИЭИ-Т	Текстовая часть	5
	1. Введение	5
	1.1 Наименование объекта	5
	1.2 Местоположение объекта	5
	1.3 Обоснование для выполнения работ	9
	1.4 Идентификационные сведения об объекте	9
	1.5 Общие сведения о землепользовании и землевладельцах	11
	1.6 Используемые материалы	12
	1.7 Лицензионное обеспечение работ	13
	1.8 Методы исследований	13
	1.9 Ситуационный план	18
	2. Изученность экологических условий	19
	2.1 Сведения о ранее выполненных инженерно-экологических изысканиях	19
	2.2 Атмосферный воздух	19
	2.3 Радиационная обстановка	21
	2.4 Почвенный покров	23
	3. Краткая характеристика природных и техногенных условий	27
	3.1 Климатические условия	27
	3.2 Рельеф и геологические условия	28
	3.3 Гидрографические условия	30
	3.4 Гидрогеологические условия	31
	3.5 Опасные процессы	31
	3.6 Особо охраняемые природные территории, зоны со специальным режимом использования	32
	3.7 Объекты культурного наследия	36
	3.8 Месторождения полезных ископаемых	38
	3.9 Почвенно-растительные условия, животный мир	40
	4. Хозяйственное использование территории, социально-экономические условия	43
	5. Современное экологическое состояние территории	52
	5.1 Оценка радиационной обстановки	52
	5.2 Лабораторно-аналитические исследования почвы	53
	6. Прогноз возможных неблагоприятных воздействий	61



СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №докл.

18/01-2023-ИЭИ-С

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Соломенников			20.07.23
Провер.		Лукьянова			20.07.23
Н.контр.		Ермолова			20.07.23
ГИП		Ермолова			20.07.23

Том 3

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

ООО «ЦКУ»

Состав технических отчетов по инженерным изысканиям

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4
2	18/01-2023-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	
3	18/01-2023-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	




СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №докл.

18/01-2023-ИЭИ-С

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Соломенников			20.07.23
Провер.		Лукьянова			20.07.23
Н.контр.		Ермолова			20.07.23
ГИП		Ермолова			20.07.23

Том 3

Стадия	Лист	Листов
П	1	72

ООО «ЦКУ»

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Наименование объекта

«Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого давления с газопроводами-вводами в районе ул. Кондопожской в г. Кондопога».

Вид градостроительной деятельности - строительство.

Стадия проектирования - проектная документация.

Этап выполнения инженерно-экологических изысканий – в один этап.

1.2. Местоположение объекта

Объект инженерно-экологических изысканий расположен в Российской Федерации, Республика Карелия, Кондопожский район, г. Кондопога, в районе ул. Кондопожская в кадастровых кварталах: 10:03:0012102, 10:03:0010420, 10:03:0010421, 10:03:0010419, 10:03:0010418, 10:03:0010417, 10:03:0010416, 10:03:0012101, 10:03:0012001, 10:03:0010413, 10:03:0010414, 10:03:0010415, 10:03:0010411, 10:03:0010405, 10:03:0010408.

Город Кондопога расположен в 50 км на север от города Петрозаводск.

Кондопога – город в Республике Карелия, административный центр Кондопожского района. Город Кондопога находится на юге республики Карелия, на берегу Кондопожской губы Онежского озера, немного в северо-восточном направлении от устья реки Суна. С северной стороны от Кондопоги развернулось озеро Нигозеро, из которого через город в Онежское озеро идёт линия Кондопожской ГЭС.

Население Кондопоги – 31646 человек, что делает этот город вторым по численности населения в Карелии.

Площадь Кондопожского района в административных границах составляет 595148 га. Кондопожский район занимает центральную часть южной Карелии, примыкая к северо-западной оконечности Онежского озера. Береговая черта его в этой части сильно изрезана, а само озеро образует здесь три больших живописных губы-залива: Кондопожскую, Лижемскую и Уницкую. Это прекрасные места для занятий яхтингом, шлюпочных походов, летней и зимней рыбалки.

С северо-запада на юго-восток территорию района пересекает крупная р. Суна, называвшаяся когда-то «матерью карельских водопадов». Их было три: Пор Порог с высотой падения воды 16,8 м, Гирвас (14,8 м) и Кивач (10,7 м). Два первых водопада теперь можно наблюдать в «сухой модели», а Кивач сохранил лишь половину своей былой мощи. Тем не менее, он и сейчас привлекает к себе тысячи туристов, которые одновременно знакомятся и с природой расположенного вокруг водопада одноименного заповедника. Заповедник активно занимается экологическим просвещением, по нему проложены экологические туристские

Взам. инв. №		Подпись и дата		Инв. №докл.		Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	18/01-2023-ИЭИ-Т	Лист
					1								

маршруты. На усадьбе заповедника можно познакомиться с «элитными» экземплярами карельской берёзы, посетить музей природы. Из других природных объектов можно отметить заказник карельской берёзы у южного конца оз. Мунозеро, Гирвасский разрез каньона р. Суны со следами вулканической деятельности, Сундозерский палеонтологический разрез. Эти объекты уже вовлечены в туристский оборот. Район легко доступен. Его пересекают федеральная дорога «Кола», железная дорога и много автодорог республиканского и местного значения.

Классификация газопровода по давлению – высокое (до 0,6 МПа) и низкое.

Ориентировочная площадь участка изысканий 7,5 га.

Ориентировочная общая протяженность газопроводов высокого (до 0,6 МПа) – 3,5 км, газопроводов низкого давления 4,0 км.

Прокладка газопроводов - подземная.

Глубина заложения - 1,6-2,0 м. уточняется по результатам инженерных изысканий.

Переходы через автомобильные дороги, водные преграды, овраги, балки выполняются закрытым способом, методом ГНБ/ННБ (уточняется результатами инженерных изысканий).



Рис. 1.2.1 В районе участка изысканий

В границах участка производства работ постоянные и временные водотоки отсутствуют.

Согласно ГОСТ 17.8.1.02-88 участок проектируемого строительства относится к ландшафтам поселений - ландшафт, формирующийся в процессе создания и функционирования городских и сельских поселений.

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № докл.							
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	18/01-2023-ИЭИ-Т	Лист
							2



Рис. 1.2.2 Границы участка изысканий

Ближайшими водными объектами к участку строительства являются:

- Кондопожская губа (ориентировочное расстояние составляет 50 м);
- оз. Большое Ровкозеро (ближайшее расстояние составляет 1.2 км);
- оз. Малое Ровкозеро (ближайшее расстояние составляет 1.7 км);
- Ручей Ровкручей (ближайшее расстояние составляет 580 м);
- Губа Роггуба (ближайшее расстояние составляет 150 м)

В орографическом отношении район расположен в пределах Онежско-Ладожского водораздела с платформенными типами рельефа.

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. №докл.							
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	18/01-2023-ИЭИ-Т	Лист
							3

В геоморфологическом отношении территория расположена в пределах тектоно-денудационной равнины преимущественно постледникового происхождения (аллювиальные и ледниковые процессы).

Рельеф аккумулятивный с элементами денудационного, экзарационного и техногенного микрорельефа..

Инв. № докл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					18/01-2023-ИЭИ-Т	Лист
								4
Изм.	Кол. Уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

1.3 Обоснование для выполнения работ

На объекте: «Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого давления с газопроводами-вводами в районе ул. Кондопожской в г.Кондопога» инженерно-экологические изыскания выполнялись в один этап.

Инженерно-экологические изыскания были выполнены на основании договора и выданного и утвержденного заказчиком Технического задания заказчика ([Приложение А](#)) на выполнение инженерно-экологических изысканий, разработанной и согласованной Программой работ ([Приложение Б](#)), в соответствии общими принципами закрепленными в СП 47.13330.2016, СП 502.1325800.2021.

Сроки выполнения инженерно-экологических изысканий – март - апрель 2023 года.

Дата подготовки отчётной документации – 20.07.2023 г.

Заказчик: АО «Газпром газораспределение Петрозаводск»

Исполнитель: ООО «Центр кадастровых услуг»

ООО «Центр кадастровых услуг» имеет действующую выписку из реестра членов саморегулируемой организации ([Приложение В](#))

Этап выполнения инженерно-экологических изысканий – I, в соответствии с СП 47.13330.2016, с учётом принятых проектных решений и Программой инженерно-экологических изысканий.

Задачами этапа инженерно-экологических изысканий являются:

- детализацию и уточнение экологических условий конкретных участков строительства проектируемых объектов хозяйственной и иной деятельности, в том числе уточнение распределения полей загрязнения компонентов природной среды;

- прогноз изменений компонентов природной среды с детальностью, необходимой и достаточной для обоснования окончательных проектных решений по охране окружающей среды, рациональному природопользованию и обоснованию методов и рекомендаций по снижению негативного воздействия на компоненты природной среды.

1.4 Идентификационные сведения объекта

1. 1. Функциональное назначение объекта: Функциональное назначение в соответствии с приказом Минстроя от 10.07.2020 № 374/пр.

Группа	Вид объекта строительства	КОД
Инженерные сети населенных пунктов	Газораспределительная сеть	19.7.3.1

2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технические особенности, которых влияют на их безопасность: не принадлежит.

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							18/01-2023-ИЭИ-Т
Инв. №подл.	Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	5

3. Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения:

Согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» участок работ находится во II-й строительно-климатической зоне, зона «В», в границах III температурной зоны.

Средняя максимальная температура воздуха (С0) наиболее жаркого месяца (июля) - плюс 21,4°C, средняя минимальная температура (С0) наиболее холодного месяца (января) - минус 8,7°C

Согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»:

- по весу снегового покрова – IV снеговой район (нормативное значение веса снегового покрова S_g , кПа – 2,0 табл.10.1

- по давлению ветра – II ветровой район (нормативное значение ветрового давления w_0 , кПа – 0,3 табл. 11.1);

- по толщине стенки гололеда – II гололёдный район (нормативное значение толщины стенки гололёда b , мм – 5 табл. 12.1)

Согласно СП 11-105-97, инженерно-геологические условия территории проектируемого строительства оцениваются как средние и относятся к II категории.

Сейсмичность района, в соответствии с СП 14.13330.2018 составляет 5 баллов, исследуемый район по сейсмическим свойствам относится к III категории.

По категории опасности природных процессов, согласно СП 115.13330.2016, район работ относится к простым.

Опасные природные процессы на участке работ:

- подтопление, морозное пучение (табл. В. СП 116.13330.2012);

- район строительства - не сейсмически опасный.

Геотехническая категория согласно СП 22.13330.2016 п. 4.6. и табл. 4.1. оценивается как 2.

4. Принадлежность к опасным производственным объектам: принадлежит. В соответствии с 116-ФЗ от 21.07.1997 года газопровод среднего давления – III класс опасности.

5. Пожарная и взрывопожарная опасность: в соответствии с ФЗ №123 – ФЗ Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, категория газопровода: повышенная взрывопожароопасность (АН).

6. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей: отсутствуют.

7. Уровень ответственности: нормальный (ст.4 ч.7 «Технического регламента о безопасности зданий и сооружений» №384-ФЗ)

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-Т

Лист

6

1.5 Общие сведения о землепользовании и землевладельцах

Участок изысканий прокладки газопровода расположен в границах кадастровых кварталов: 10:03:0012102, 10:03:0010420, 10:03:0010421, 10:03:0010419, 10:03:0010418, 10:03:0010417, 10:03:0010416, 10:03:0012101, 10:03:0012001, 10:03:0010413, 10:03:0010414, 10:03:0010415, 10:03:0010411, 10:03:0010405, 10:03:0010408.

Инв. Угодл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					18/01-2023-ИЭИ-Т	Лист
			Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.		Подпись

1.6 Используемые материалы

При проведении инженерно-экологических изысканий были использованы:

- материалы инженерно-геологических изысканий, выполненные ООО «ЦКУ» в 2023 г.;
- материалы инженерно-геодезических изысканий, выполненные ООО «ЦКУ» в 2023 г.;
- государственные доклады о состоянии окружающей среды Республики Карелия в 2012-2021 г.;
- литературные источники по природным характеристикам района;
- генеральный план Кондопожского городского поселения;
- положение о территориальном планировании Кондопожского городского поселения;
- Отчёт Главы Кондопожского муниципального района о результатах деятельности Администрации Кондопожского муниципального района за 2018 год

В таблице 1.6.1 представлен объем выполненных работ.

Таблица 1.6.1 – Виды и объемы выполненных работ

№	Наименование	Объем исследования	Исполнитель
По фондовым материалам изученности прошлых лет			
1	Обработка фондовых материалов	Природные, антропогенные условия, социальная сфера, охраняемые объекты и территории и пр.	ООО «ЦКУ»
Материалы текущих инженерно-экологических изысканий			
2	Обработка фондовых материалов и составление технического отчёта	Природные, антропогенные условия, социальная сфера, охраняемые объекты и территории и пр.	ООО «ЦКУ» 2023 г.
3	Инженерно - экологическая рекогносцировка	9 км	
4	Отбор проб почвы, грунта и донных отложений	Отбор 3 пробы грунта на химические, радиационные, микробиологические и паразитологические исследования с глубины 0,0-0,2 м. Отбор 4 проб грунта на химические и радиационные исследования, с глубины 0,2-2,0 метров.	
5	Отбор проб поверхностной воды	Отбор 1 объединённой пробы воды на химические показатели	
6	Геохимические исследования почв	7 проб почвы, грунта (Ni, Zn, Cd, Pb, Cu, Hg, As, Бензапирен, рН, Нефтепродукты) с глубины 0,0-2,0 метров.	
7	Микробиологические исследования почв	3 пробы почвы (индекс энтерококков, БГКП, содержание сальмонелл) с глубины 0,0-0,2 метра.	
8	Паразитологические исследования почв	3 пробы почвы (содержание геогельминтов, цист патогенных кишечных простейших) с глубины 0,0-0,2 метра.	ФГБУ «Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора» УДП РФ, 2023
9	Химическое исследование пробы поверхностной воды	1 проба воды на химические показатели	
11	Радиационное обследование территории	Поисковая гамма-съёмка (поиск радиационных аномалий) – площадью 7,5 га. Измерение МЭД гамма-излучения – 75 контрольные точки	ООО «Изоотоп РК», 2023

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

1.7 ЛИЦЕНЗИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОТ

Лицензионное обеспечение представлено в таблице 1.7.1.

Таблица 1.7.1 – Лицензии, свидетельства и аттестаты аккредитации

Виды работ	Подрядная организация	Разрешительный документ
Инженерные изыскания	ООО «ЦКУ»	<u>Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 21 февраля 2023г. № 1001286153-20230221-1643 Ассоциация Саморегулируемая организация «Объединение проектных организаций Республики Карелия» (СРО-П-047-09112009) от 28.07.2022г.</u>
Исследования проб почвы по микробиологическим и паразитологическим показателям	ФГБУ «Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора» УДП РФ, 2023	<u>Аттестат аккредитации ФСА «Росаккредитация» № РОСС RU.0001.510440.</u>
Исследование проб почв на загрязнение тяжёлыми металлами, нефтепродуктами и бенз(а)пиреном, биотестирование		
Радиационные исследования	ООО «Изотоп РК», 2023	<u>Уникальный номер записи аккредитации ФСА «Росаккредитация» № RA.RU.515246.</u>

Копии лицензий, свидетельств и аттестатов аккредитации представлены в [Приложении В](#)

Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям выполнен в соответствии с Техническим заданием на выполнение инженерных изысканий, Программой на выполнение инженерно-экологических изысканий и нормативными документами:

- СП 502.1325800.2021 «Свод правил по инженерным изысканиям для строительства.

Инженерно-экологические изыскания для строительства»;

- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.

Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».

1.8 МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

1.8.1 ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

На данном этапе производится сбор, обработка и анализ опубликованных, фондовых (архивных), справочно-информационных материалов о состоянии природной среды в районе размещения объекта изысканий.

1.8.2 МЕТОДИКА ОБСЛЕДОВАНИЯ РАДИАЦИОННОЙ ОБСТАНОВКИ

Целью радиационно-экологических работ является изучение существующей радиационной обстановки на обследуемом объекте. Задачами исследования являются:

- выполнение пешеходных гамма-поисковых работ;
- измерение мощностей дозы гамма-излучения открытой местности (МЭД).
- измерение плотности потока радона в контуре планируемой застройки (ППР)

Гамма-съёмка территории проведена с помощью поискового дозиметра-радиометра прибора

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

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Измерения проведены на высоте 0,1 м - 0,3 м от поверхности с шагом 2,5 м с непрерывным наблюдением за показаниями радиометра и прослушиванием скорости счета импульсов, а также в режиме свободного поиска с непрерывным наблюдением за показаниями радиометра и прослушиванием скорости счета импульса.

Измерения мощностей дозы гамма-излучения в контрольных точках на открытой местности проведены на высоте 1,5 м от поверхности земли с использованием дозиметра.

При проведении радиологического обследования и оценке радиационной обстановки необходимо руководствоваться нормативными документами:

– СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) Санитарные правила и нормативы. Нормы радиационной безопасности;

– СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010) Санитарные правила и нормативы. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности;

– МУ 2.6.1.2398-08 Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности. Методические указания;

– МУ 2.6.1.2838-11 Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка жилых, общественных и производственных зданий и сооружений после окончания их строительства, капитального ремонта, реконструкции по показателям радиационной безопасности.

1.8.3 МЕТОДИКА ОБСЛЕДОВАНИЯ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА

Отбор проб почвы был произведён на 3 почвенных площадках поверхностного слоя с глубины 0,0-0,2 м на геохимическое, микробиологические и паразитологические исследования, и объединённой пробы с глубины 0,2 до 2,0 м, с учётом принятых проектных решений:

Наименование сооружения	Предполагаемый тип фундамента, отметка (глубина) подошвы	Количество точек отбора и глубина согласно СП 502.1325800.2021 (шт) / глубина (м) отбираемой пробы		Исследуемые показатели	Определение класса опасности грунта Объединённая проба
Газопровод	На естественном основании; - 2,0 м ниже поверхности земли	3/0,2 м 4/0,2-2,0 м	0,0-2,0	Ni, Zn, Cd, Pb, Cu, Hg, As, бензапирен, pH, нефтепродукты	1

Перечень показателей определен с учетом требований Приложения № 9 к СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № докл.	

(профилактических) мероприятий», указывающим необходимость определения неорганических загрязнителей - элементов 1-3 класса опасности (ртуть, кадмий, свинец, цинк, медь, мышьяк), показателя рН, а также органических загрязнителей: 3,4-бенз(а)пирена и нефтепродуктов.

Для исследований по бактериологическим факторам были отобраны 1 проба для анализа по следующим показателям: индекс БКТП, патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы, индекс энтерококков, цисты простейших, яйца и личинки гельминтов.

Количество пунктов опробования, глубина отбора проб и перечень определяемых показателей загрязнения регламентируется СанПиН 2.1.3684-21. Размер пробной площадки принят в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-17 «Почвы. Общие требования к отбору проб» для неоднородного почвенного покрова – 1 проба на 1 га, для однородного почвенного покрова – 1 проба на 5 га.

При полевом исследовании грунтов отбор проб для определения загрязненности грунтов проводится в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-17 «Общие требования к отбору проб» и ГОСТ 17.4.4.02-17. «Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».

Пробы на химический анализ отбирают пластмассовым шпателем в п/э пакет. Пробы этикетировывают, и герметично закрывают, для того, чтобы не было контакта с другими почвенными пробами. Вес каждой пробы не менее 0,5 кг.

Пробы для бактериологического и гельминтологического анализов в целях предотвращения их вторичного загрязнения, отбираются с соблюдением условий асептики (стерильный инструмент, перемешивание на стерильной поверхности, помещение в стерильную тару).

В процессе транспортировки и хранения почвенных проб и грунтов принимаются меры по предупреждению возможности их вторичного загрязнения.

Результаты опробования фиксируют в актах отбора проб.

Анализ проб проводят в специализированной аккредитованной лаборатории по методикам, прошедшим метрологическую аттестацию.

Отбор и оценка проб почвы и грунтов осуществлены согласно нормативным документам:

– СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;

– СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

- ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб;
- ГОСТ 17.4.4.02-2017 Охрана природы (ССОП). Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа;
- СП 502.1325800.2021 Свод правил по инженерным изысканиям для строительства. Инженерно-экологические изыскания для строительства (п.п. 4.20 – 4.23);
- Письмо Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов РФ № 04-25/61-5678 от 27.12.93 г. Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами.

Токсикологические исследования выполняются для выявления возможного неблагоприятного действия на организм токсических веществ и соединений и регламентируются требованиями СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса токсичности отходов производства и потребления».

Геоэкологическое опробование. Отбор подземных вод

Отбор проб подземных вод для оценки загрязнённости проводится, когда в разрезе до глубины заложения фундамента встречены грунтовые воды.

Биологические исследования

Полевое исследование растительного покрова проводят с использованием общепринятых геоботанических методов. Предварительно на основании тщательного изучения картографических и аэрофотоматериалов на территории изысканий были выбраны ключевые участки, охватывающие все разнообразие ландшафтных единиц и типов растительности.

Полевые исследования возможно сократить ввиду отсутствия растительности и животных, нуждающейся в описании и сохранении.

Перед началом полевых работ по литературным данным выясняется список видов, характерных для района исследования.

Социально-экономические, санитарно-эпидемиологические и медико-демографические исследования проводились по средствам изучения и оценки фондовых и опубликованных данных Администрации, Министерства природных ресурсов Республики Карелия и др.

1.8.4 КАМЕРАЛЬНАЯ ОБРАБОТКА МАТЕРИАЛОВ

Камеральная обработка результатов полевых и лабораторных работ выполнена в сентябре 2022 г. Камеральные работы включают анализ современного состояния окружающей природной среды на основе результатов маршрутного обследования территории, результатов лабораторных исследований по почво-грунтам, подземным водам, материалов от уполномоченных органов. На данном этапе устанавливается соответствие состояния окружающей природной среды

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № докл.	

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-Т

Лист

12

действующим нормативам, обосновывается качественный прогноз возможных изменений и составляются предложения к экологическому мониторингу.

Подготавливается отчет по результатам инженерно-экологических изысканий, включая материалы в графическом виде.

Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий содержит:

- изученность экологических условий;
- материалы экологических изысканий по оценке фоновому уровню загрязнения атмосферного воздуха в зоне расположения объекта, а также по оценке геохимического загрязнения почв;
- характеристику природных и техногенных условий - климатические и ландшафтные условия, включая региональные особенности местности, освоенность местности, особо охраняемые территории, а также геоморфологические, геологические, гидрогеологические и инженерно-геологические условия;
- сведения об основных растительных сообществах и наличии особо охраняемых растениях, данные о видовом составе животного мира и наличии особо охраняемых животных;
- прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды;
- обоснование границ зоны воздействия по основным компонентам природных условий, чувствительных к прилагаемым воздействиям;
- рекомендации по организации природоохранных мероприятий, а также по восстановлению и оздоровлению природной среды;
- предложения по программе локального экологического мониторинга.

Инв. № докл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					18/01-2023-ИЭИ-Т	Лист
			Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ док.		Подпись

1.9 ОБЗОРНАЯ СХЕМА РАЙОНА ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

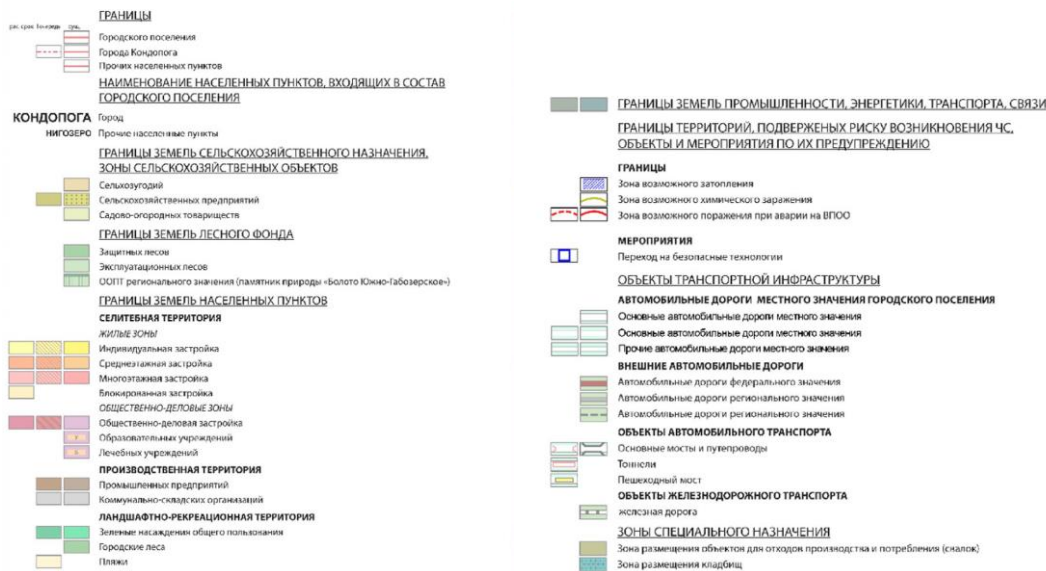
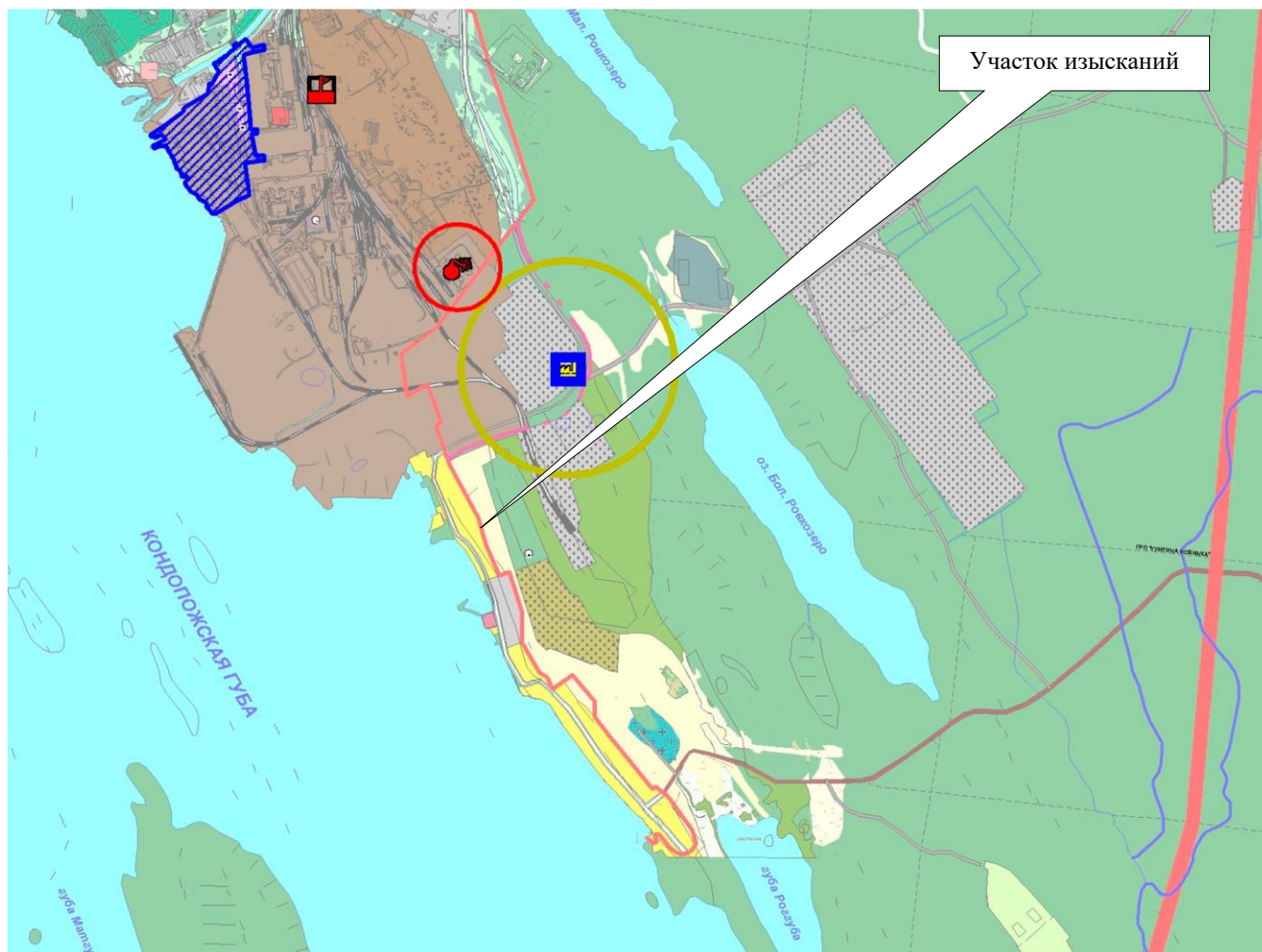


Рисунок 1.9.1 – Обзорная схема участка производства работ

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№докл.	Подпись	Дата

2. ИЗУЧЕННОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1 СВЕДЕНИЯ О РАНЕЕ ВЫПОЛНЕННЫХ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЯХ

Информация о ранее проведенных инженерно-экологических изысканиях Заказчиком предоставлена не была.

Заказчиком также были предоставлены следующие исходные данные:

- приложение 1 – Схема Генплана М 1:1000;
- приложение 2 – Схема границ участка производства работ М 1:500;

2.2 АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Сведения подраздела представлены по данным «Государственного доклада по охране окружающей среды в республике Карелия в 2020 году», Петрозаводск, 2021.

Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха проводился на государственной наблюдательной сети Росгидромета - стационарных постах Карельского ЦГМС – филиала ФГБУ «Северо-Западное УГМС» в г. Петрозаводск и пгт Надвоицы. Уровень загрязнения атмосферы в Петрозаводске и Надвоицах характеризуется как «низкий». Средние за год концентрации всех определяемых примесей ниже 1 ПДК. В Петрозаводске максимальная разовая концентрация взвешенных веществ превысила норматив в 1,6 раза (март), наибольшая концентрация бенз(а)пирена из средних за месяц – в 1,4 раза (январь, февраль). Полученные концентрации загрязняющих веществ (в мг/м³, мкг/м³) сравнивают с предельно допустимыми концентрациями (ПДК). ПДК – санитарно-гигиенический норматив, установленный Минздравсоцразвития России (СанПиН 2.1.6.1032-01). Средняя концентрация за месяц загрязняющего вещества сравнивается со среднесуточной ПДК (ПДК_{с.с.}), наибольшая разовая концентрация химического вещества в воздухе – с максимальной разовой ПДК (ПДК_{м.р.}).

Для оценки качества загрязнения атмосферного воздуха за месяц используют два показателя: СИ (стандартный индекс) – наибольшая измеренная разовая концентрация примеси, делённая на ПДК_{м.р.} НП – наибольшая повторяемость превышения разовыми концентрациями примеси ПДК (количество проб, превысивших ПДК к общему количеству проб, выраженное в %, табл. 2.2.1). Если значения СИ и НП попадают в разные категории, то степень загрязнения определяют по наибольшему показателю.

Таблица 2.2.1 Уровень загрязнения воздуха оценивается по 4 категориям по значениям СИ и НП

Уровень загрязнения воздуха	СИ	НП (%)
Низкий	от 0 до 1	От 0 до 1
Повышенный	от 2 до 4	От 1 до 19
Высокий	от 5 до 10	От 20 до 49
Очень высокий	более 10	более 50

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-Т

Лист

15

В течение пятилетнего периода 2016-2020 г.г. степень загрязнения воздуха характеризуется как «низкая».

Наиболее значимые и экологически-опасные предприятия региона, эксплуатирующие объекты I-III категорий негативного воздействия на окружающую среду, по которым проводился производственный экологический контроль промышленных выбросов и атмосферного воздуха в 2020 году следующие:

- объекты целлюлозной и целлюлозно-бумажной промышленности,
- объекты деревообрабатывающей промышленности,
- объекты металлургической промышленности,
- объекты машиностроения и металлообработки,
- объекты железнодорожного транспорта,
- объекты горного комплекса,
- объекты сельского хозяйства,
- объекты рыбного хозяйства,
- объекты пищевой промышленности,
- объекты тепло- и гидроэлектроэнергетики,
- объекты водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод,
- объекты жилищно-коммунального хозяйства,
- объекты размещения ТКО.

Характеристика атмосферных осадков

Характеристика атмосферных осадков

Институт леса КарНЦ РАН. Мониторинг снеговых осадков в заповеднике «Кивач» показал, что в январе-феврале значение рН составило $5,64 \pm 0,37$, что несколько превышает значения 2019 года ($5,04 \pm 0,18$) и 2018 года ($4,91 \pm 0,2$), однако это превышение является незначимым по сравнению с колебаниями кислотности в течение года. В сравнении с показателями 2007 года ($5,27 \pm 0,42$) значимых изменений также не выявлено.

Гигиена атмосферного воздуха

Состояние атмосферного воздуха населённых мест зависит от многих факторов, наиболее значимыми из которых являются выбросы загрязняющих веществ в атмосферу промышленными предприятиями и загрязнение воздуха продуктами сгорания топлива при эксплуатации автотранспорта, количество которого увеличивается с каждым годом, как в республике, так и в Российской Федерации. Как и в предыдущие годы, в Республике Карелия наибольший вклад в формирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух вносят предприятия таких отраслей промышленности как добыча полезных ископаемых (42,7 % от объёма валовых выбросов), производство целлюлозы и бумаги (28,8 %), производство и распределение

Взам. инв. №		Подпись и дата	Инв. №докл.							Лист
				Изм.	Кол.Уч.	Лист	№докл.	Подпись	Дата	16

электроэнергии, газа, воды (11,2 %), металлургическое производство и производство готовых металлических изделий (6,5 %). Основная часть выбросов (около 82 %), как и в предыдущие годы, приходится на промышленные центры республики – города Кондопога, Костомукша, Петрозаводск, Питкяранта, Сегежа.

Выбросы от транспорта, преимущественно, автомобильного, составляют почти половину валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (около 47 %). Основная доля вредных автомобильных выбросов приходится на оксид углерода (около 63 %), оксид азота (примерно 23 %), летучие органические соединения (около 11 %).

В Республике Карелия контроль загрязнения атмосферного воздуха проводится на стационарных постах филиала ФГБУ «Северо-Западное УГМС «Карельский ЦГМС» в г. Петрозаводск и пгт. Надвоицы (Сегежский район), промышленных предприятий ОАО «Кондопога» (г. Кондопога); ОАО «Сегежский ЦБК» (Сегежский район), ОАО «Карелия – ДСП» (Медвежьегорский район), «ОАО «ЦЗ «Питкяранта» (Питкярантский район) и маршрутными постами наблюдения ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Карелия». На вышеуказанных территориях проживает 60,2 % населения республики, в том числе 72,6 % от всего городского.

В 2020 году лабораторией ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Карелия» исследовано 2720 проб атмосферного воздуха (2019 – 2845 проб). Исследования воздуха проведены по 17 контролируемым на территории республики веществам – загрязнителям атмосферы (как и в 2019 г.), 7 из которых относятся к веществам 1-2 класса опасности. Контроль загрязнения атмосферного воздуха проводился в зоне влияния промышленных предприятий (маршрутные и подфакельные исследования) – исследовано 1541 проб – 56,7 % от общего количества исследованных проб (2019- 41,9 %), а также на автомагистралях в зоне жилой застройки – 1145 проб или 42,1 % от общего количества исследованных проб (2019 – 58,1 %).

По результатам лабораторных исследований в 2020 году превышения ПДК содержания вредных веществ в атмосферном воздухе установлено в 1 (0,04 %) пробе - гидроксibenзол и его производные (маршрутные и подфакельные исследования) (в 2019 - 0,6 %). По взвешенным веществам на городских территориях было установлено превышение ПДК в 44 пробах из 321 (13,7 %).

В ходе ведения производственного экологического контроля промышленных выбросов и атмосферного воздуха в 2020 году случаи экстремально высокого загрязнения атмосферного воздуха на территории Республики Карелия не зафиксированы.

2.3 РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № докл.	

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-Т

Лист

17

Сведения подраздела представлены по данным «Государственного доклада по охране окружающей среды в республике Карелия в 2020 г.», Петрозаводск, 2021.

Радиационная обстановка на территории Республики Карелия, по сравнению с предыдущими годами, не изменилась и остаётся удовлетворительной. Средняя годовая эффективная доза облучения на одного жителя в Республике Карелия за счёт всех источников ионизирующего излучения в динамике за 3 года находится на уровне среднероссийской дозы и за 2019 год равна 4,39 мЗв (табл. 2.3.1).

Таблица 2.3.1. Средняя годовая эффективная доза на жителя в Республике Карелия за счёт всех источников ионизирующего излучения, мЗв/год

	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Республика Карелия	4,04	4,28	4,39
Россия	3,87	3,84	3,88

По данным Росгидромета поверхностная активность техногенного цезия-137 в почве не превышает 3,7 кБк/м², стронция-90 – 1,85 кБк/м², что соответствует фоновым значениям и обусловлено глобальными выпадениями продуктов ядерных взрывов, проведённых в прошлые годы в атмосфере Земли.

На территории Республики Карелия радиоактивного загрязнения техногенными радионуклидами вследствие крупных радиационных аварий не выявлено.

Таблица 2.3.2. Уровни радиоактивного загрязнения почвы в Республике Карелия в динамике за 2017-2019 гг.

Год	Плотность загрязнения почвы, кБк/м ²			
	цезий-137		стронций-90	
	среднее	максимальное	среднее	максимальное
2017	0,33	3,50	0,15	1,44
2018	0,33	3,50	0,15	1,44
2019	0,33	3,50	0,15	1,44

Удельная активность цезия-137 в исследованных пробах почвы не превышает фоновые значения и не представляет опасности для здоровья населения.

Удельная суммарная альфа- и бета-активность воды открытых водоёмов на территории Республики Карелия не превышает критерии первичной оценки (КПО) питьевой воды по удельной суммарной альфа-активности (0,2 Бк/кг) и по удельной суммарной бета-активности (1,0 Бк/кг), что подтверждает содержание природных и техногенных радионуклидов в воде открытых водоёмов значительно ниже уровней, при превышении которых необходимо проведение мероприятий по снижению радиоактивности воды.

Содержание техногенных радионуклидов цезия-137 и стронция-90 в приземной атмосфере на территории Республики Карелия на несколько десятков порядков ниже их допустимых значений среднегодовых объёмных активностей для населения, установленных

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)» для стронция-90 - 2,7 Бк/м³ и для цезия-137 - 27 Бк/м³.

На содержание техногенных радионуклидов цезия-137 и стронция-90 исследовано 187 проб пищевых продуктов. Мясо и мясные продукты составили 12,3 %, молоко и молочные продукты - 14,9 %, дикорастущие пищевые продукты - 18,2 % от общего количества исследованных проб. В прочие (54,6 %) включены исследования птицы, консервов рыбных, мясных, овощных и молочных, рыбы, мукомольно-крупяных изделий, хлебобулочных изделий, минеральной воды, грибов.

Мощность эффективной дозы гамма-излучения (гамма-фон) на территории Республики Карелия обусловлен природными радионуклидами, содержащимися в окружающей среде, а также космическим излучением. Зарегистрированные в 2020 году уровни гамма-фона в контрольных точках населённых пунктов безопасны для здоровья человека

Таблица 2.3.3. – мощность эффективной дозы гамма-излучения в контрольных точках населённых пунктов Республики Карелия, мкЗв/ч (2019-2020 годы)

Населённый пункт	2019 год			2020 год		
	Макс.	Мин.	Средн.	Макс.	Мин.	Средн.
г. Петрозаводск	0,12	0,09	0,10	0,13	0,09	0,11
г. Костомукша	0,12	0,09	0,11	0,11	0,09	0,10
г. Сортавала	0,11	0,08	0,10	0,12	0,08	0,10
г. Сегежа	0,11	0,08	0,11	0,11	0,09	0,11
г. Кондопога	0,13	0,09	0,12	0,12	0,10	0,11

Среднегодовая эквивалентная равновесная объёмная активность (ЭРОА) дочерних продуктов радона и торона проведено в воздухе в 2020 году определялась в 261 помещении жилых и общественных зданий. Мощность эффективной дозы гамма-излучения определена в 2020 году в 986 помещениях жилых и общественных зданий. Мощность эффективной дозы гамма-излучения во всех обследованных помещениях не превышает мощность дозы на открытой местности более чем на 0,2 мкЗв/ч, а среднегодовая ЭРОА дочерних продуктов радона и торона в воздухе обследованных помещений не превышает 200 Бк/м³, что соответствует СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»

В целом в 2020 году радиационная обстановка была спокойная и оставалась на уровне естественного фона.

2.4 ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ

Сведения подраздела представлены по данным «Государственного доклада по охране окружающей среды в республике Карелия в 2020 году», Петрозаводск, 2021.

Основным критерием гигиенической оценки загрязнения почв химическими веществами является ПДК химических веществ в почве.

В 2020 году отмечалось увеличение удельного веса проб почвы, не соответствующих

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	---------	------	-------	---------	------

гигиеническим нормативам по санитарно-химическим и микробиологическим показателям (табл. 2.4.1). Удельный вес проб почвы, не соответствующих гигиеническим требованиям по санитарно-химическим показателям, составил 4,4% (2019 г. – 4,02%).

Таблица 2.4.1 Удельный вес проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам в 2018 – 2020 годах (%)

Показатели	2018 год доля, %	2019 год доля, %	2020 год доля, %	Динамика к 2019 году
Всего				
Санитарно-химические	0,97	4,02	4,4	↑
микробиологические	4,3	8,4	16,6	↑
паразитологические	0	0,2	0	↓
В селитебной зоне				
Санитарно-химические	0,6	2,5	2,6	↑
микробиологические	5,9	6,3	13,2	↑
паразитологические	0	0,2	0	↓
На территории детских организаций и детских площадок				
Санитарно-химические	1,5	1,8	2,7	↑
микробиологические	8,04	5,0	16,1	↑

В 2020 году доля проб почвы, несоответствующих требованиям по микробиологическим показателям, составила 16,6 %, что на 8,2 % выше, чем в 2019 году. При этом наибольший удельный вес проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, выявлен на территориях детских организаций и детских площадок, в селитебной зоне.

Основными причинами загрязнения почвы остаются несовершенство системы очистки населённых мест, нарушения санитарного законодательства при содержании территорий и при складировании твёрдых коммунальных отходов (ТКО) на свалках и полигонах.

В 2020 году, также как и в 2019 году, все пробы почвы отобранные и исследованные на преимагинальные стадии мух соответствовали гигиеническим требованиям.

В 2020 году был продолжен контроль санитарного состояния почвы в рамках социально-гигиенического мониторинга. Пробы почвы для исследований отбирались в 16 районах республики (за исключением Прионежского и Пряжинского) в 31 мониторинговой точке – на территориях повышенного риска воздействия на здоровье населения (детских дошкольных и школьных учреждений, детских игровых и спортивных площадок, зон отдыха населения). Лабораторный контроль состояния почвы проводился на содержание 9 химических веществ, в том числе 1 класса опасности (кадмий, ртуть, свинец, цинк, бенз(а)пирен, фтор, мышьяк), 2 класса опасности (медь), 3 класса опасности (марганец). Всего было исследовано 171 проба на санитарно-химические, микробиологические и паразитологические показатели (1827 исследований).

В 2020 году в исследованных пробах на санитарно-химические показатели бы-ло

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

обнаружено превышение содержания меди в 4 пробах (2,2%) (г. Петрозаводск – 1, г. Олонец – 2, г. Кондопога – 1), превышение содержания цинка в 3 пробах (1,7 %) (г. Олонец – 2, г. Лахденпохья – 1).

Сохраняется интенсивность биологической нагрузки на почву, о которой свидетельствуют неудовлетворительные пробы почвы на содержание санитарно-показательных организмов (индекс БГКП, индекс энтерококков).

В 2020 году 32,8 % исследованных проб почвы на территориях детских и образовательных учреждений, игровых, спортивных площадках не отвечали требованиям гигиенических нормативов по микробиологическим показателям (2019 г. – 13,5 %, 2018 г. – 16,3 %, 2017 г. – 18,9 %, 2016 г. – 17,2 %).

Наличие в почве выше допустимого уровня БГКП (бактерии группы кишечной палочки), индекса энтерококков относит такие территории к категории «загрязнённые». Неудовлетворительные результаты исследований почвы по микробиологическим показателям были установлены в 5 районах республики из 16-ти исследованных: г. Петрозаводске, Кондопожском, Пудожском, Медвежьегорском, Суоярвском.

Как и в предыдущие 3 года, все исследованные в мониторинговых точках пробы почвы по санитарно-паразитологическим и энтомологическим показателям соответствовали гигиеническим требованиям.

Институт леса КарНЦ РАН. Регулярно проводит эколого-микробиологический мониторинг почв на территории заповедника «Кивач». Величина эмиссии CO₂ с поверхности песчаных почв под сосняками варьировала за вегетационный период от 13 до 201 мг С-CO₂/м² час; с поверхности суглинистых почв под ельниками от 8 до 189 мг С-CO₂/м² час. Минимальные потери углерода в виде CO₂ с поверхности подзола иллювиально-железистого под сосняком брусничным за вегетационный период (с мая по октябрь) составили 291 г С/м² и 199 г С/м² с поверхности подзолистой поверхностно-глееватой почвы в высоковозрастном (>100 лет) ельнике черничном. Микробиологическая активность почв ненарушенных территорий соответствует её природной вариабельности, состав микробного сообщества находится в пределах, установленных нормативными данными.

Исследованы почвы природно-рекреационной зоны г. Петрозаводска на содержание сульфатов и хлоридов, которые наряду с тяжёлыми металлами являются одними из основных загрязнителей почв на урбанизированных территориях. Выявлено накопление поллютантов в лесной подстилке, которая является депонирующей средой для химических элементов и, как следствие, вторичным источником их поступления в почву. Городские почвы, в которых отсутствует органический экран лесной подстилки, отличаются меньшей концентрацией водорастворимых солей и более равномерным их распределением по профилю, за исключением

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. №докл.							
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	18/01-2023-ИЭИ-Т	Лист
							21

специфических техногенных слоёв, которые в зависимости от своего состава, могут являться аккумуляторами подвижных химических соединений.

Мониторинг снеговых осадков в ГПЗ «Кивач» показал, что в январе-феврале 2020 года значение рН составило $5,64 \pm 0,37$, что несколько превышает значения 2019 года ($5,04 \pm 0,18$) и 2018 года ($4,91 \pm 0,2$), однако это превышение является незначимым по сравнению с колебаниями кислотности в течении года. В сравнении с показателями 2007 года ($5,27 \pm 0,42$) значимых изменений также не выявлено.

Инв. №докл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					18/01-2023-ИЭИ-Т	Лист
								22
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			

3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ УСЛОВИЙ

3.1 КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Климатическая характеристика района приводится по данным сайта ВНИИГМИ МЦД: meteo.ru (Научно-прикладной справочник «КЛИМАТ-РОССИИ»). Также применены данные СП 131.13330.2020 «Строительная климатология».

Климат участка умеренный, переходный к континентальному. Характерной чертой циркуляционных процессов является западный перенос, определяющий в течение всего года преобладание воздушных масс, поступающих с Атлантики. Это обуславливает продолжительную умеренно холодную зиму и умеренно тёплое лето с довольно значительным количеством осадков. Наряду с этим вторжения воздушных масс из Арктики вызывают длительные похолодания. Смена масс воздуха осуществляется в результате циклической деятельности.

Зимой преобладают ветры с юго-западной, западной составляющей. Средняя температура января минус 10,2°C. Абсолютный минимум температуры может достигать минус 41,6 °С. Осадков выпадает 25-42 мм в месяц. Продолжительность залегания снежного покрова в среднем составляет 145 дней. Наибольшая из средних толщина снежного покрова на открытом месте составляет 41 см, наблюденный максимум 73 см

Весной преобладают ветры с юго-западной, западной составляющей. Переход средних суточных температур к положительным значениям наблюдается в середине апреля. Среднемесячное количество осадков составляет 30-33 мм. Снежный покров сходит в конце апреля – начале мая.

Летом преобладают ветры с юго-западной, западной и восточной составляющей. Самый тёплый месяц лета - июль, его средняя температура 16,4°C. Максимум температуры может достигать 33,9°C. Среднемесячное количество осадков составляет 56-81 мм.

Осенью преобладают ветры с юго-западной, западной составляющей. Осень в общем теплее весны. Переход средней суточной температуры к отрицательным значениям наблюдается в начале ноября.

Снежный покров устанавливается в середине ноября. Среднемесячное количество осадков составляет 49-62 мм.

Строительно-климатический подрайон согласно СП 131.13330.2020– II В.

Более подробно климатическая характеристика района приводится по данным справок Карельского ЦГМС, филиала ФГБУ «Северо-Западная УГМС»

Оценка климатических параметров района расположения объекта произведена по материалам наблюдений метеорологической станции Кондопога за период 1992-2021 гг.

Значения запрашиваемых климатических характеристик:

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы А: 160

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

Коэффициент рельефа местности: 1

Средняя максимальная температура воздуха (°C) наиболее жаркого месяца (июля): плюс 21,7

Средняя месячная температура воздуха (°C) наиболее холодного месяца (января, февраля): минус 8,7

Повторяемость направлений ветра и штилей за год, %

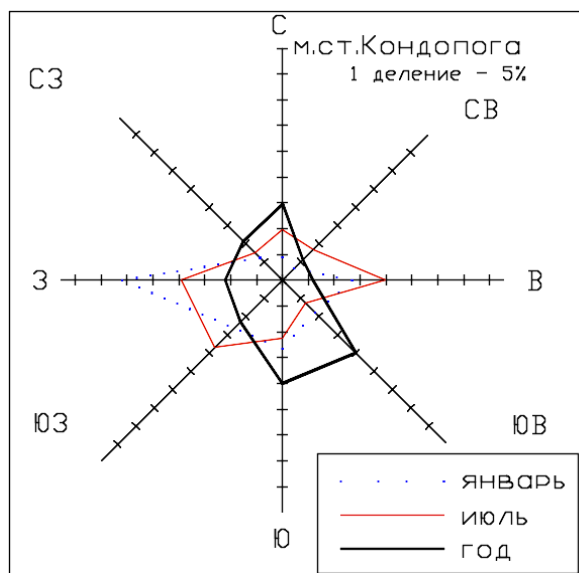
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
14	8	7	16	19	12	13	11	13

Скорость ветра, повторяемость превышений которой составляет 5%, м/с: 5

Значения фоновых концентраций (Сф, Сфс) вредных веществ

Загрязняющее вещество	Ед. измерения	Сф	Сфс
г. Кондопога			
Взвешенные вещества	Мкг/м ³	260	95
Диоксид серы	Мкг/м ³	18	6
Диоксид азота	мкг/м ³	76	33
Оксид углерода	мг/м ³	2,3	1,1
с. Кончезеро			
Взвешенные вещества	мкг/м ³	100	36
Диоксид серы	мкг/м ³	9	03
Диоксид азота	мкг/м ³	34	14
Оксид углерода	мг/м ³	1,1	05
Сф - фоновая (максимальная) концентрация Сфс - фоновая долгопериодная средняя концентрация			

Роза ветров метеостанция г. Кондопога



3.2 РЕЛЬЕФ И ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Геоморфология и рельеф

В орографическом отношении район расположен в пределах пологой наклонной равнины с грядовым микрорельефом. В геоморфологическом отношении территория расположена в пределах тектоно-денудационной Онежской структуры с наиболее ярко проявленными

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

тектоническими, аккумулятивными и техногенными процессами рельефообразования.

Кончезерское поселение расположено в пределах Заонежского сельгового района. Основной чертой рельефа является частое чередование узких и длинных гряд, сложенных преимущественно твёрдыми дочетвертичными породами, с узкими же понижениями – озёрами или заливами Онежского озера. Гряды – оголённые или покрытые тонким слоем четвертичных отложений. Наблюдается строго выдержанная ориентировка форм рельефа с северо-запада на юго-восток. В рельефе выражены тектонические разломы. Абсолютные отметки в редких случаях превышают 100 м. Колебания относительных высот от 5 до 20-30 м.

Геологические условия

Всего в геологическом разрезе выделено 11 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Кроме докембрийских скальных грунтов (ИГЭ-7, 8), в геологическом строении исследуемой территории принимают участие следующие стратиграфо-генетические типы четвертичных отложений:

- современные техногенные отложения (tQH) ИГЭ – 1.
- современные биогенные отложения (bQH) ИГЭ – 1.1, 1.2.
- озерные отложения (lQIII) ИГЭ – 2, 3, 3.1.
- ледниковые отложения (gQIII) ИГЭ – 4, 5;
- коллювий (col) ИГЭ – 6;

Техногенные и биогенные грунты (ИГЭ-1, 1.1, 1.2) занимают верхний уровень стратиграфической колонки, при этом грунты ИГЭ-1.1, 1.2 приурочены к понижениям рельефа. Непосредственно на основной верхневалдайской морене (ИГЭ-4, 5) развит комплекс озерных отложений (ИГЭ-2, 3, 3.1). Основание разреза сложено докембрийскими скальными грунтами, их разрушенными до глыб аналогами (ИГЭ-7, 8). На склонах развиты коллювиальные отложения (ИГЭ-6).

Современные техногенные отложения (tQH) развиты с поверхности в пределах спланированных участков и технических насыпей (в том числе обочин дорог), где они представлены отвалами моренных и озерно-ледниковых грунтов с глыбами, фрагментами почв (ИГЭ – 1.1).

Современные биогенные отложения (bQH) развиты с поверхности в пределах заболоченных участков, где они представлены торфом верховым влажным (ИГЭ – 1.1) и заторфованными песками (ИГЭ-1.2)

Озерные отложения (lQIII) сформированы как результат деятельности приледниковых и современных водоемов. Представлены песками, супесями и суглинками различной консистенции (ИГЭ-2, 3, 3.1).

Ледниковые отложения (gQIII) представлены супесями плотными твердыми основной

Взам. инв. №		Подпись и дата	Ив. №докл.	18/01-2023-ИЭИ-Т						Лист
										Изм.

морены с валунами до 20% диаметром до 1 м. и галькой до 15% , а также валунными грунтами (ИГЭ-4, 5).

Коллювиальные отложения (coll) представлены глыбами диаметром до 1 м., без явного заполнителя (ИГЭ-6).

Докембрийские скальные породы (K2) представлены метабазами, сланцами, преимущественно углеродсодержащими..

3.3 ГИДРОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Специфика гидрографии Кондопожского района обусловлена особенностями всего комплекса природных условий. Главными обстоятельствами, определившими специфику гидрографической сети Карелии, являются:

- Геологическая молодость сети.
- Неглубокое залегание кристаллических пород и малая мощность рыхлых четвертичных отложений.
- Наличие множества заполненных водой тектонических нарушений.
- Чрезвычайно расчленённый рельеф ледникового происхождения.
- Сравнительное обилие атмосферных осадков при низком испарении.

Таблица 3.3.1 Перечень наиболее крупных водных объектов в районе расположения участка изысканий их характеристики.

№	Наименование	Протяжённость, км
Реки		
1	р. Суна	280
2	руч. Чувручей	14
№	Наименование	Площадь зеркала, кв. км
Озера		
1	Сандальское водохранилище (оз. Сандал) (Сформировано плотиной)	184
2	оз. Сундозеро	47,7
3	оз. Кончозеро	39,1
4	оз. Укшозеро	33,6
5	оз. Пертозеро	14,3
6	оз. Мунозеро	14,2
7	оз. Падозеро	6,6
8	оз. Габозеро	4,0
9	оз. Пандозеро	3,6
10	оз. Гомсельга	3,3
11	оз. Гальозеро	2,0
12	оз. Ошкуд	0,9
13	оз. Верхнее	0,9
14	оз. Гебозеро	0,9
15	оз. Большое Лагнозеро	0,7
16	оз. Верхнее Лампи	0,6

В гидрографическом плане участок работ относится к бассейну оз. Кончозеро, которое по данным государственного водного реестра относятся к Балтийскому бассейновому округу и речному водосбору реки Невы. В границах участка постоянные водотоки отсутствуют.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

						18/01-2023-ИЭИ-Т	Лист
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		26

3.4 ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Подземные воды на исследуемой территории представлены одним выдержанным грунтовым водоносным горизонтом. Водопроявление приурочено к озерно-ледниковым и моренным грунтам. Питание горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков. Направление грунтового потока глобально совпадает с рельефом. Динамика грунтовых вод не выражена ярко. Верховодка во время производства изысканий не наблюдалась, ее возникновение возможно во время осеннего и весеннего паводков. Прогнозируется сезонный подъем уровня грунтовых вод на 0,5 м. в среднем.

Грунтовые водоносные горизонты выявлены на глубинах 0,3-3,0 м. от поверхности (установившийся уровень).

Анализ абсолютных отметок УГВ показывает, что горизонт грунтовых вод глобально связан с инфильтрационными водами. Положение грунтового горизонта зависит от высотных отметок геологических структур. Абсолютные отметки УГВ в диапазоне 34.65-80.17 м. (установившийся уровень).

3.5 ОПАСНЫЕ ПРОЦЕССЫ

Сейсмичность района, в соответствии СП 14.13330.2018 составляет 5 баллов по картам ОСР-2015-А, Б, В (массовое строительство).

Категории грунтов по сейсмическим свойствам в соответствии с приложением 2 к таблице 1* СП 14.13330.2014 приведены в таблице 3.5.1

Таблица 3.5.1

№ ИГЭ	ИГЭ-1	ИГЭ-1.1	ИГЭ-1.2	ИГЭ-2	ИГЭ-3	ИГЭ-3.1	ИГЭ-4	ИГЭ-5	ИГЭ-6	ИГЭ-7	ИГЭ-8
	Категория грунта по сейсмическим свойствам	II	II	III	III	III	II	II	II	III	II

Расчёт глубины сезонного промерзания осуществляется в соответствии с п. 5.5.3. СП 22.13330.2016.

Глубина промерзания для суглинков (ИГЭ-3.1) – 1,41 м. Глубина промерзания для супесей, мелких и пылеватых песков (ИГЭ-1, 1.2, 3, 4) – 1,62 м. Глубина промерзания для песков гравелистых, крупных и средней крупности (ИГЭ-2) – 1,73 м. Глубина промерзания для крупнообломочных грунтов (ИГЭ-5, 6) – 2 м.

Согласно п. 6.8 - 6.8.3 СП 22.13330.2016 ИГЭ-1, 1.2, 5 относятся к средне пучинистым грунтам при промерзании, ИГЭ-2.1 относятся к не пучинистым грунтам при промерзании, ИГЭ-3, 4 относятся к сильно пучинистым грунтам при промерзании.

Согласно приложению И СП 11-105-97, Часть II, территория относится к типу I-A1 (постоянно подтопленные в естественных условиях). Установлено: прогнозируемый процесс

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-Т

Лист

27

подтопления на участке проектируемого строительства связан с уровнем грунтовых вод выше заглубления проектируемых подземных конструкций.

Прогноз изменения инженерно-геологических условий связан с оценкой развития опасных инженерно-геологических процессов в многолетней перспективе.

Опасными инженерно-геологическими процессами, проявленными на территории проектирования, являются **избыточное переувлажнение, подтопление и сезонное промерзание грунтов (и связанное с ним пучение грунтов)**.

Избыточное переувлажнение в периоды осеннего и весеннего паводка обеспечивает образование верховодки в условиях низких коэффициентов фильтрации супесчаных и суглинистых грунтов.

Исследуемый участок относится к подтопляемой территории в естественных условиях. Площадная поражённость территории составляет более 50%. Согласно табл. 5.1. СП 115.13330.2016 категории опасности подтопления оцениваются как **опасная** по площадной поражённости территории, **умеренно опасная** по продолжительности формирования водоносного горизонта, **умеренно опасная** по скорости подъёма уровня подземных вод. Прогноз изменения уровня грунтовых вод связан с многолетними колебаниями объёма инфильтрационных вод на всей площади водосбора и водным режимом поверхностных водоёмов.

Согласно табл. 5.1. СП 115.13330.2016 категории опасности пучения оцениваются как **весьма опасная** по потенциальной площадной поражённости территории, **весьма опасная** по площади проявления на одном участке, **весьма опасная** по скорости развития. На скорость развития процесса влияет степень водонасыщения грунтов, которая напрямую зависит от опасных процессов подтопления и образования верховодки.

3.6. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

Согласно приказу Министерства природных ресурсов и экологии Республики Карелия ([Приложение Ж. Приказ от 09.06.2021 г. № 86](#)), в районе размещения проектируемого объекта, в соответствии со схемой размещения объекта, существующие и планируемые ООПТ регионального и местного значения отсутствуют.

На территории поселения расположены следующие особо охраняемые природные территории:

№ п/п	Наименование	Площадь, га	Местонахождение
1	Государственный природный заповедник «Кивач» (Федерального значения) Постановление Совета Народных Комиссаров Автономной Карельской ССР от 11.06.1931 г. № 604 Положение о Государственном природном заповеднике «Кивач», утвержденное Заместителем Председателя Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды 16.12.1997 г.	10880,4 га	Северо-запад Кончезерского сельского поселения
2	Памятник природы регионального значения «Южно-Габозерское	228,3 га	В 1,5 км на северо-запад

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	---------	------	-------	---------	------

18/01-2023-ИЭИ-Т

Лист

28

	(Сандальское) болото» Постановление Совета Министров Карельской АССР от 31.10.1991 № 302 Постановление правительства Республики Карелия от 12.09.2009 №211-п		от г. Кондопоги, в 3,5 км. На северо-восток от д. Березовка
3	Курорт «Курортные леса санатория «Марциальные Воды»	7761 га	Юго-западная часть поселения

Согласно письму [Министерства природных ресурсов и экологии Республики Карелия от 20.06.2023 № 10354/14-26/МПРиЭ-и \(Приложение Е\)](#) в границах проектируемого объекта, в соответствии с представленной картой-схемой, существующие и планируемые особо охраняемые природные территории регионального и местного значения, а также их охранные зоны отсутствуют.

Министерство не располагает сведениями о наличии/отсутствии ключевых орнитологических территорий в границах проектируемого объекта, т.к. согласно Положению о Министерстве вышеуказанный вопрос не входит в сферу деятельности Министерства.

Согласно Списку находящихся на территории Российской Федерации водно-болотных угодий, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, утвержденному Постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.1994 № 1050, на территории Республики Карелия находится одно водно-болотное угодье – «Острова Онежского залива Белого моря», включая государственный заказник «Кузова». Проектируемый объект располагается за пределами указанного водно-болотного угодья.

Согласно письму [Администрации Кондопожского муниципального района от 01.06.2023 № 08-06-3871 \(Приложение Д\)](#) в границах проектируемого объекта существующие и планируемые особо охраняемые природные территории регионального и местного значения, а также их охранные зоны отсутствуют.

Согласно письму [Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 30.04.2020 № 15-47/10213 \(Приложение И\)](#) «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий» представлен перечень ООПТ федерального значения, согласно которому данное письмо считается действительным до 31.12.2024.

В границах проектируемого объекта существующие и планируемые особо охраняемые природные территории федерального значения, а также их охранные зоны отсутствуют.

3.6.1 Зоны особой чувствительности

В соответствии с письмом [Министерства природных ресурсов и экологии Республики Карелия от 20.06.2023 № 10354/14-26/МПРиЭ-и \(Приложение Е\)](#), на участке инженерных изысканий:

- места традиционного природопользования на территории;

Согласно позиции Министерства природных ресурсов и экологии Республики Карелия, населённые пункты не относятся к охотничьим угодьям и не являются средой обитания охотничьих ресурсов. Из всех видов охотничьих ресурсов на территории населённых пунктов

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

могут постоянно обитать только сизые голуби и утки кряквы. Некоторые виды охотничьих ресурсов (хорь, лисица, норка, ласка, горностаи и т.д.) могут лишь периодически заходить на территорию населённых пунктов.

Перечень мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации и перечень видов традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации, утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.05.2009 № 631-р, в соответствии с которым в Республике Карелия местами традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации определен Прионежский муниципальный район (Шокшинское вепское, Шелтозерское вепское, Рыборецкое вепское сельские поселения).

3.6.2 Скотомогильники, биотермические ямы

В соответствии с письмом [от 01 июня 2023 № 5902/05-13/МСХи Министерства сельского и рыбного хозяйства Республики Карелия \(Приложение К\)](#) в районах проведения инженерных изысканий по объектам отсутствуют скотомогильники, в том числе сибирезвенные, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных, а также санитарно-защитных зон по 1000 м в каждую сторону.

3.6.3 Санитарно-защитные и охранные зоны

В соответствии с письмом [Администрации Кондопожского муниципального района от 01.06.2023 № 08-06-3871 \(Приложение Д\)](#), участок инженерных изысканий в радиусе 1000 метров отсутствуют:

В радиусе менее 1000 м от границ Объекта установлена зона специального назначения - КЛ (зона кладбищ). Большая вероятность пересечения данной зоны с границами проектируемого Объекта.

- охранный зона объекта электросетевого хозяйства - линия электропередач 6 кВ "Кондопога-1" ГЭС-1 (реестровый номер 10:03-6.16);

- публичный сервитут для размещения объектов электросетевого хозяйства "ВЛ- 0,4 кВ от ТП № 179" (реестровый номер 10:03- 6.482);

- охранный зона объекта: "ВЛ-6 кВ Ф-1-1 Кондопога-Новинка-1,2-Горка- Кулмуksа, ТП №№ 3473, 173, 174, 292, 175, 170, 171, 198, 3479, 176, 178. 3478, 3477, 177,3577,3578, 179, 180, 181" (реестровый номер 10:00-6.308).

3.6.4 Зоны санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения

В соответствии с письмом [от 01.06.2023 № 08-06-3871 \(Приложение Д\)](#), Администрация Кондопожского муниципального района не располагает сведениями о наличии/отсутствии в границах проектирования источников водоснабжения (поверхностных и подземных) и

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-Т

Лист

30

расположение ближайших таких источников к данному объекту, а также сведениями о зонах их санитарной охраны (I, II, III поясов) в радиусе 1000 м..

В соответствии с письмом Кондопожского [ММП ЖКХ от 30 мая 2023 № 05-04/3979 \(Приложение Д\)](#) о наличии источников водоснабжения/водозаборов:

В районе Сандальской набережной г. Кондопога расположена артезианская скважина с географическими координатами центра 62° 12' С.Ш., 34° 18' В.Д.

Очистные сооружения водопровода г. Кондопога расположены на земельном участке с кад. № 10:03:0010209:02. Координаты водозаборных сооружений: 62° 13'00" С.Ш., 34° 15'30" В.Д.

Очистные сооружения водопровода с. Кончезеро расположены на земельном участке с кад. № 10:03:070101:008. Координаты водозаборных сооружений: 62° 11'00" С.Ш., 33° 59'10" В.Д.

3) вид зоны «Водоохранная зона. Зона охраны природных объектов» (Реестровый номер: 10:00-6.128), наименование: «Водоохранная зона оз. Кончезеро и оз. Укшозеро». Ограничения изложены в ч. 15, 17 ст. 65 Водного кодекса РФ.

В соответствии с п. 1 ст. 32 ГрК РФ Правила землепользования и застройки утверждаются представительным органом местного самоуправления, за исключением случаев, предусмотренных статьёй 63 ГрК РФ.

Кроме того, в соответствии с п. 1.9 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Питьевая вода и водоснабжение населённых мест. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. Санитарные правила и нормы», принципиальное решение о возможности организации ЗСО принимается на стадии проекта районной планировки или генерального плана, когда выбирается источник водоснабжения. В генеральных планах застройки населённых мест ЗСО источников водоснабжения указываются на схеме планировочных ограничений.

В соответствии с ч. 37 ст. 26 Федерального закона от 03.08.2018 № 342-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» публичный доступ к сведениям о зоне с особыми условиями использования территории и границах такой зоны считается обеспеченным, если на дату начала создания объекта недвижимого имущества на земельном участке, расположенном в границах зоны с особыми условиями использования территории, сведения о границах зоны с особыми условиями использования территории отображены на карте градостроительного зонирования в составе утверждённых правил землепользования и застройки или в документации по планировке территории в соответствии с требованиями нормативных правовых актов Российской Федерации.

В соответствии с нормами ч. 8 ст. 26 Федерального закона от 03.08.2018 № 342-ФЗ до 1 января 2022 года зоны с особыми условиями использования территорий считаются

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № докл.							
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	18/01-2023-ИЭИ-Т	Лист
							31

установленными в случае отсутствия сведений о таких зонах в Едином государственном реестре недвижимости, если такие зоны установлены нормативным правовым актом, предусматривающим установление зон с особыми условиями использования территорий в границах, установленных указанным актом, без принятия решения исполнительного органа государственной власти или органа местного самоуправления об установлении таких зон либо согласования уполномоченным органом исполнительной власти границ зоны с особыми условиями использования территории.

Однако необходимо отметить следующее.

Пунктом 4 ст. 1 Градостроительного кодекса Российской Федерации (далее - ГрК РФ) установлено, что к зонам с особыми условиями использования территорий относятся, в том числе ЗСО источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

Пунктом 5 ст. 30 ГрК РФ установлено, что границы зон с особыми условиями использования территорий в обязательном порядке отображаются на картах градостроительного зонирования Правил землепользования и застройки городских округов или сельских поселений.

3.6.5. Сведения о размещении отходов, свалки, полигоны ТКО, ЖКО и ТБО

В соответствии с письмом [Администрации Кондопожского муниципального района от 01.06.2023 № 08-06-3871 \(Приложение Д\)](#) участок инженерных изысканий в радиусе 1000 метров отсутствуют:

- свалки ТБО;

Свалка ТБО расположена на земельном участке с кадастровым номером 10:03:0082403:16 площадью 55382 кв.м.

Земельный участок предоставлен Кондопожскому ММП ЖКХ под свалку ТБО (полигон ТБО) по договору аренды земельного участка.

Адрес земельного участка: Республика Карелия, Кондопожский район.

Земельный участок расположен в восточной части кадастрового квартала 10:03:0824:03.

Категория земель: земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности осуществляется Кондопожским ММП ЖКХ на основании Лицензии № (10)-4107-СТР/П от 18.10.2018 г., выданной Федеральной службой по надзору в сфере природопользования.

3.7 ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

В соответствии с письмом УОКН РК [20 июня 2023 года № 221/2-18/УОКН-и \(Приложение М\)](#) в границах испрашиваемой территории на испрашиваемом земельном участке

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

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-Т

Лист

32

объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, и выявленные объекты культурного наследия отсутствуют.

Сведениями об отсутствии на испрашиваемом земельном участке объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического), Управление не располагает.

В связи с этим, в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее - Федеральный закон № 73-ФЗ), с учетом ч. 56 ст. 26 Федерального закона от 03.08.2018 № 342-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации», заказчику изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в ст. 30 Федерального закона № 73-ФЗ работ по использованию лесов и иных работ на испрашиваемом земельном участке необходимо:

- обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, установленном ст. 45.1 Федерального закона № 73-ФЗ;

- представить в Управление документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

В случае обнаружения в границах земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия Управлением решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

- разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

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

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-Т

Лист

33

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Управление на согласование;

- обеспечить реализацию согласованной Управлением документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

Испрашиваемый земельный участок расположен вне защитных зон объектов культурного наследия.

В соответствии с постановлением Правительства Республики Карелия от 15 марта 2023 года № 119-П «Об установлении объединенной зоны охраны объекта культурного наследия федерального значения «Успенская церковь (деревянная)», 1764 г., и объектов культурного наследия регионального значения, расположенных по адресу: Республика Карелия, Кондопожский район, г. Кондопога, ул. Кондопожская, и утверждении требований к градостроительным регламентам в границах территории данной зоны», южная часть испрашиваемой территории изысканий располагается в границах единой зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности (ЕЗРЗ): частично в подзоне ЕЗРЗ-Мн и ЕЗРЗ-Сп, а также частично в зоне охраняемого природного ландшафта (ЕЗОЛ), подзоне ЕЗОЛ-Сх.

В целях обеспечения сохранности объектов культурного наследия и их исторической среды постановлением № 119-П в границах зон охраны установлены режимы использования земель и утверждены требования к градостроительным регламентам. Материалы опубликованы для общего доступа, в том числе на официальном интернет-портале правовой информации. Сведения о границах зон охраны объектов культурного наследия, расположенных на территории г. Кондопога, внесены в Единый государственный реестр недвижимости и отображаются на публичной кадастровой карте.

3.8 МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

В соответствии с административным регламентом предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешения на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений, утверждённым приказом Минприроды России от 13.02.2013 № 53, Роснедрами и его территориальными органами предоставляется соответствующая государственная услуга.

Согласно ч. 1 ст. 25 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 N 2395-1 «О недрах» (далее - Закон «О недрах») проектирование и строительство населённых пунктов,

Ив. Угол.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			18/01-2023-ИЭИ-Т						
			Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

промышленных комплексов и других хозяйственных объектов разрешаются только после получения заключения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

В соответствии с ч. 2 ст. 25 Закона «О недрах» застройка площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений допускается на основании разрешения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа.

При этом согласно ст. 18 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Порядку согласования проектов документов территориального планирования муниципальных образований, составу и порядку работы согласительной комиссии при согласовании проектов документов территориального планирования, утверждённому приказом Минэкономразвития России от 21.07.2016 N 460, документы территориального планирования муниципальных образований, проекты изменений, вносимых в такие документы, подлежат согласованию с уполномоченными федеральными органами исполнительной власти. В процессе согласования данные документы рассматриваются уполномоченными государственными органами, в том числе, на предмет учёта расположения месторождений полезных ископаемых, как осваиваемых на основании действующих лицензий на право пользования недрами, так и находящихся в нераспределённом фонде недр. По итогам рассмотрения проектов документов территориального планирования муниципальных образований уполномоченными органами государственной власти оформляются заключения.

Таким образом, положительное заключение Роснедр по проектам схем территориального планирования муниципальных районов, генеральных планов поселений, генеральных планов городских округов является, в числе прочих, основанием для последующего утверждения данных документов территориального планирования и установления, изменения границ муниципальных образований.

На основании изложенного в рамках оптимизации градостроительной деятельности сообщаем, что при строительстве объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных в пределах границ населённых пунктов, получение застройщиками заключений территориальных органов Роснедр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, разрешений на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, размещение в местах их залегания подземных сооружений не требуется. Обращение за получением указанной государственной услуги необходимо лишь при возведении объектов за пределами границ населённых пунктов.

Перечень месторождений полезных ископаемых на территории поселения и их

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

использование (согласно проекту Схемы территориального планирования Кондопожского района и информации Управления по недропользованию по Республике Карелия) приведены в Таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.1.

№ п/п	Наименование	Основное полезное ископаемое	Местонахождение
Месторождения нерудных полезных ископаемых			
1	«Вороновское» № 1567	Глина	В 1,6 км к югу от юго-западной границы д. Большое Вороново 62°11'00" - 34°04'00"
2	«Сунско-Кончезерское» № 52063	Песчано-гравийная смесь	В 400-140 м к югу от оз. Суналампи
3	«Восозерское»	Габбро-диабаз	В 2,5 км к востоку от д. Большое Вороново
Проявления полезных ископаемых			
4	«Отвальное» № 130	Минеральные краски	Западная часть оз. Кончезеро, в 200 м к югу от с. Кончезеро 62°07'00" - 34°01'00"
Месторождения торфа			
5	«Лахноя» № 376	Торф	В 2,1 км к западу от д. Гомсельга 62°03'28" - 33°55'28"
6	«Суданорды» № 377		К юго-востоку от д. Гомсельга, между д. Гомсельга и оз. Гомсельга 62°03'09" - 33°57'31"
7	«Кургино» № 404		В 2,4 км к востоку от п. Сопоха 62°19'51" - 34°03'54"
8	«Конье» № 407		К юго западу от оз. Сандал, к северо-западу от оз. Габозеро (на границе поселения) 62°17'02" - 34°11'42"
9	«Рубин» № 1088		В 3,9 км к юго-западу от д. Большое Вороново 62°10'35" - 34°02'11"

3.9 ПОЧВЕННО-РАСТИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ, ЖИВОТНЫЙ МИР

В схеме лесорастительного районирования почвенного покрова Карелии территория расположена в Восточно-Карельском районе и представляет собой слабозаболоченную холмисто-волнистую моренную равнину. Морена имеет суглинистый состав, реже супесчаный, залегающий на глинах.

Почвы

Основная часть территории представлена техногенными грунтами и урбаноземами с включением растительных остатков (классификация по Blume Н.-Н./1989; Почвы, город, экология, 1997 г; Классификация..., 1997) ориентировочной мощностью менее 0,1 м.

Это почвы, глубоко преобразованные в результате механических или химических нарушений, в том числе и химически преобразованные вследствие хозяйственной деятельности эксплуатируемой территории.

Площадка изысканий сформирована на насыпных или перемешанных грунтах - супеси перемещённые с гнёздами песков, с гравием и галькой 15-20%, древесными корнями. Грунт влажный, несслежавшийся. Насыпные грунты на площадке сформированы в результате строительно-планировочных работ, развиты бессистемно.

Естественные почвы на площадке отсутствуют. Плодородного слоя на площадке не отмечено.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № докл.	

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Насыпной слой грунта, на котором сформированы газоны имеет мощность менее 8 см, что не даёт возможность использовать его для рекультивации территории, т.к. его технически не возможно снять бульдозером при планировочных работах.

Согласно ГОСТ 17.5.1.03-86 в слоях встречаются включения кирпича, стекла и пластика, что соответствует малопригодным грунтам.

Леса

В соответствии с письмом [ГКУ РК «Кондопожское центральное лесничество» от «22» июня 2023 г № 863 \(Приложение Л\)](#) участок инженерных изысканий, согласно схеме в соответствии с материалам лесоустройства не относится к землям лесного фонда.

Животный мир

Животный мир на территории Карелии богат. Среди млекопитающих - рысь, куница, норка, хорёк, горностай, ласка, росомаха, барсук, выдра, бурый медведь, волк, лисица, енотовидная собака, лось, дикий северный олень, белка, крот, много землероек, мышей, крыс. Ёж встречается изредка и только на юге. Ондатра расселилась по многим водоёмам южной и средней Карелии. Широкое промысловое значение имеет заяц-беляк. Из пресмыкающихся на юге распространены ужи и в большом количестве гадюки (на севере их мало).

Согласно письму [Министерства природных ресурсов и экологии Республики Карелия от 20.06.2023 № 10354/14-26/МПРиЭ-и \(Приложение Е\)](#) в границах проектируемого объекта отсутствуют существующие и планируемые к созданию ООПТ регионального и местного значения.

В соответствии с возложенными полномочиями Министерство ведёт Красную книгу Республики Карелия с участием государственных органов и учреждений, с привлечением научно-исследовательских организаций.

Сведениями о наличии краснокнижных объектов растительного и животного мира, конкретно в границах обозначенного объекта, Министерство не располагает. Для получения указанных сведений необходимо проведение натурного обследования данной территории с привлечением научных сотрудников.

Авторами и составителями списка редких и исчезающих видов растительного и животного мира, занесённых в Красную книгу Республики Карелия, являются научные сотрудники Карельского научного центра Российской Академии Наук (и Петрозаводского государственного университета).

Информацией о наличии ключевых орнитологических территорий в районе расположения объекта Министерство не располагает.

Согласно Списку находящихся на территории Российской Федерации водно-болотных угодий, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № докл.	

водоплавающих птиц, утверждённому Постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.1994 № 1050, на территории Республики Карелия находится одно водно-болотное угодье – «Острова Онежского залива Белого моря, включая государственный заказник «Кузова» (Кемский район). Вышеуказанный объект располагается за пределами указанного водно-болотного угодья.

Министерство также осуществляет мониторинг охотничьих ресурсов в охотничьих угодьях. Населённые пункты не относятся к охотничьим угодьям и не являются средой обитания охотничьих ресурсов. Из всех видов охотничьих ресурсов на территории населённых пунктов могут постоянно обитать только сизые голуби и утки кряквы. Некоторые виды охотничьих ресурсов (хорь, лисица, норка, ласка, горностаи и т.д.) могут лишь периодически заходить на территорию населённых пунктов.

Обследованная территория расположена в пределах городской застройки. Отмечены посещения территории домашними и бродячими животными.

Естественная фауна на площадке отсутствует, возможны заходы зайца, лисы на территорию, пролёты лесных птиц. Пути миграции охотничьих видов животных и птиц на данной территории не отмечены в ходе многолетних наблюдений по результатам анализа литературных источников архивов КарНЦ РАН.

Видовой состав представлен городской орнитофауной (серая ворона, домовый воробей, полевой воробей, ласточка деревенская, скворец), мелкими грызунами, насекомыми и др. беспозвоночными.

Согласно фондовому материалу института биологии (Кар НЦ РАН) и информации, полученной в результате полевых выездов, виды, занесённые в Красную Книгу РФ и Красную Книгу Республики Карелия, не выявлены.

Таким образом, в границах объекта постоянно обитающие охотничьи ресурсы, а также пути их постоянных переходов отсутствуют.

Животные, занесённые в Красные книги РФ и РК на участке отсутствуют.

Согласно позиции Министерства природных ресурсов и экологии Республики Карелия населённые пункты не относятся к охотничьим угодьям и не являются средой обитания охотничьих ресурсов. Из всех видов охотничьих ресурсов на территории населённых пунктов могут постоянно обитать только сизые голуби и утки кряквы. Некоторые виды охотничьих ресурсов (хорь, лисица, норка, ласка, горностаи и т.д.) могут лишь периодически заходить на территорию населённых пунктов.

В утверждённом объёме инженерно-экологических изысканий, камеральные исследования территории участка изысканий не представляют ценности с точки зрения сохранения «краснокнижных» видов растений, грибов и насекомых.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № докл.	

Изм.	Кол. Уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-Т

Лист

38

4. ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ, СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

4.1. Социально-экономическое развитие

По материалам доклада Администрации Кондопожского муниципального района за 2021 год.

Социально-экономическое развитие района во многом обусловлено общероссийскими тенденциями. Реальный сектор экономики, сохраняющий значительный удельный вес экспортоориентированной продукции, подвержен существенному влиянию колебаний мировой экономики, а также динамики мировых цен по основной номенклатуре экспорта.

Кроме того, отраслевая структура экономики района является монопрофильной, поэтому перспективы развития градообразующего предприятия района - АО «Кондопожский ЦБК» оказывают значительное влияние на экономику района.

В 2021 году (по сравнению с 2020 годом) в Кондопожском муниципальном районе наметилась тенденция повышения темпов экономического развития и увеличения объемов производства отдельных видов продукции.

По информации ТО ФС государственной статистики РК за 2021 год получены следующие результаты:

Оборот организаций всех видов деятельности составил 46 613,5 млн. руб. или 132,7%.

Предприятиями района отгружено товаров собственного производства, выполнено работ, услуг собственными силами на 35 596,1 млн. руб. или 130,7% к уровню 2020 года.

Индекс промышленного производства составил 129,8% к уровню 2020 года (наименьшее значение показателя получено по виду деятельности «Добыча полезных ископаемых» 63,2%).

Одним из ключевых факторов, влияющих на дальнейшее развитие района, является привлечение инвестиций. Объем инвестиций в основной капитал по итогам 9 месяцев 2021 года составил 580,2 млн. руб., что к уровню аналогичного периода 2020 года составило 98,3%. Доля Кондопожского муниципального района в общем объеме по республике – 1,8% (6 место среди всех районов и городских округов).

Инвестиции в основном осуществлялись за счет собственных средств (73,6% всех инвестиций по району). Основным мотивом инвестиционной деятельности предприятий является поддержание производственных мощностей, интенсификация и модернизация производства.

Инвестиционная активность в значительной мере связана с финансовым состоянием предприятий. В последние годы ограничивающее влияние на производственную и инвестиционную активность предприятий оказывают недостаточный спрос на продукцию, недостаток денежных поступлений на финансирование текущей деятельности и финансирование

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-Т

Лист

39

инвестиций, наличие на рынке более дешевой аналогичной импортной продукции. Высокая стоимость заемных ресурсов, рост долговой нагрузки и общая экономическая неуверенность инвесторов приводят к сокращению объема инвестиций компаний.

Росту инвестиционной привлекательности района способствуют оказываемые меры государственной поддержки в области инвестиционной деятельности, развития малого и среднего предпринимательства.

В 2021 году продолжалась реализация мероприятий в рамках Национальных проектов «Образование», «Демография», «Безопасные и качественные автомобильные дороги», «Жилье и городская среда» (Федеральный проект «Формирование комфортной городской среды», Федеральный проект «Обеспечение устойчивого сокращения непригодного для проживания жилищного фонда»). В связи с этим бюджету Кондопожского муниципального района и Кондопожского городского поселения выделены средства из федерального и республиканского бюджетов на реализацию указанных мероприятий.

Достигнуть общего объема капитальных вложений в 2021 году планируется также за счет реализации крупных коммерческих инвестиционных проектов: расширение действующего производства ООО «Кондопожский лесопильно-экспортный завод «Астар», строительство рыбоперерабатывающего завода ООО «Рыботорговая сеть» и ООО «Группа «Баренц». Также рост объемов инвестиций по итогам года планируется за счет инвестиционных вложений АО «Кондопожский ЦБК», ООО «Кареллестранс», ООО «Сунский карьер», АО «КП-Габбро».

Итоги деятельности градообразующего предприятия (АО «Кондопожский ЦБК»):

Объем производства бумаги в 2021 году составил 679044 тонн, что выше уровня 2020 года на 3,6% (2020 г. – 655405 тонн). Газетная бумага – 665205 тонн (+3,6%), целлюлоза по варке 117985 тонн (2020 г. – 117985 тонн).

Среднесписочная численность работающих по итогам 2021 года составила 3147 человек (снижение на 104 человека к уровню 2020 года). Оценка среднесписочной численности на 2022 год – 3010 человек.

В 2021 году сохранялась положительная динамика деятельности лесозаготовительных организаций района. Оборот организаций, основной вид деятельности которых «Лесоводство и лесозаготовки», в 2021 году увеличился в 1,6 раза по сравнению с 2020 годом (в фактически действующих ценах соответствующих лет), в том числе по виду деятельности «Лесозаготовки» – в 1,6 раз.

Ключевые компании отрасли – ООО «КЛЭЗ-Астар», АО «Кондопожское лесопромышленное хозяйство».

АО «Кондопожское лесопромышленное хозяйство»: в 2021 г. по сравнению с 2020 г. вывозка древесины + 6,7%, деловая древесина + 4%, заготовка древесины + 7,7%. Численность

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-Т

Лист

40

работников 147 чел (2020 г. – 152 чел.).

ООО «КЛЭЗ-Астар»: в 2021 году произведено 30 тыс.куб.м. пиломатериалов (в 2020 г. – 51,62 тыс.куб.м.). На снижение объемов производства повлияла остановка производства в начале 2021 года в связи с погодными условиями (низкие температуры воздуха). В рамках соглашения об осуществлении деятельности на ТОСЭР «Кондопога» предприятие реализует инвестиционный проект «Организация ленточного пиления сырья большого диаметра и силовой сортировки пиломатериалов». Проект находится в завершающей стадии реализации, освоено 179,5 млн. рублей, создано 56 новых рабочих мест. По итогам реализации проекта возведен цех ленточного пиления, созданы вспомогательные объекты (навесы для хранения сырья и готовой продукции, внутриплощадочные сети), возведен цех силовой сортировки, закуплено и смонтировано соответствующее оборудование. В целях поддержки проекта разработана проектно-сметная документация на строительство линии электропередачи и в 1 квартале 2022 года планируется начать строительство объекта.

Существенное влияние на формирование показателей промышленного производства района оказывает добыча полезных ископаемых. Индекс промышленного производства за 2021 год по данному виду деятельности составил 63,2% к уровню аналогичного периода 2020 года. Снижение индекса связано со снижением объемов производства в натуральном выражении основными производителями щебня (АО «КП-Габбро» (89% к уровню 2020 г.), ООО «Сунский карьер» (77% к уровню 2020 г.), ООО Евростройгрупп-Диабаз» (68% к уровню 2020 г.), что связано с динамикой спроса на готовую продукцию. В 2022 году все производители планируют увеличить объемы производства.

В горнопромышленном комплексе также осуществляют деятельность предприятия по изготовлению изделий из натурального камня (ООО «Природный камень», ЗАО «Нигозеро», ООО «Камнеобработчик», ООО «Сандальский камень», ООО «Онежский сланец», ООО «Гранит» (ООО «Авриос»), а также добыче и переработке полезных ископаемых, в частности сланца и габбро-диабазы, для производства минеральных посыпок, используемых для изготовления современных кровельных материалов (ООО «Карелминерал»).

Пищевая и перерабатывающая промышленность:

производство хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий (ООО «Бриг», ООО «КД «Ассорти», ИП Варфоломеев А.В., ООО «Кафе «Руны», ООО «Кафе «Кондитерское»),

производство и реализация мясных полуфабрикатов (ООО «СПП «Нордика+», ИП Берляков Д.В. – выпуск более 100 видов продукции),

рыболовство и рыбоводство, переработка рыбы (ИП Федоренко Н.В., ИП Гутыро Г.Д., ООО «Парад-плюс», ООО «ТАРИ БАРИ»),

переработка ягод (ООО «ПК «Заготпром», ООО «Карельское лето» - специализируются на

Взам. инв. №		Подпись и дата		Инв. №докл.		Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	18/01-2023-ИЭИ-Т	Лист
					41								

заготовке, механической и электронной очистке лесных ягод, собранных на территории Республики Карелия, производстве концентратов морсов, фруктово-ягодных пюре). ООО «Карельское лето» имеет статус резидента ТОСЭР «Кондопога». В 2021 году произведено более 30 тонн продукции.

Основные производители пищевой и перерабатывающей промышленности – предприятия, относящиеся к субъектам малого бизнеса.

Сельское хозяйство в районе представлено двумя предприятиями – ООО «Янишполе», СПК «Реал», подсобными хозяйствами граждан и КФХ.

Показатели работы предприятий отрасли «Сельское хозяйство» (в хозяйствах всех категорий) на 01.01.2022 года по сравнению с 01.01.2021 года следующие: производство скота и птицы на убой – 65,4%, молока – 85,1%.

Снижение производства молока получено за счет снижения молочной продуктивности дойного стада (надои в расчете на 1 корову составили 89,1% на 01.01.2022 г. по сравнению с 2021 годом).

К 1 января 2022 года поголовье крупного рогатого скота в хозяйствах всех категорий (по оценке) составило 564 головы (91,3% к уровню 1 января 2021 года), из него коров – 263 головы (97% к уровню 1 января 2021 года); свиней – 61 голова (91%), овец и коз – 177 голов (91,2%).

В сельскохозяйственных организациях к началу января 2022 года по сравнению с 1 января 2021 года поголовье крупного рогатого скота уменьшилось на 9,5%, в том числе коров – на 0,6%.

Особенностью производства пищевых продуктов и продукции сельского хозяйства в районе, с учетом сложившихся затрат и высоких транспортных расходов, является его ориентация в основном на внутренний потребительский рынок. Увеличение объемов производства сдерживается низкой численностью населения района, ограничениями по расширению рынков сбыта и выходу на внешние рынки, а также низкой конкурентоспособностью продукции за счет ценового фактора.

Торговля и общественное питание:

Оборот розничной торговли по организациям (предприятиям) всех видов экономической деятельности в 2021 году составил 4103,8 млн. рублей, что в сопоставимых ценах на 2,6% больше, чем в 2020 году.

Доля организаций с основным видом экономической деятельности «Торговля розничная, кроме торговли автотранспортными средствами и мотоциклами» в обороте розничной торговли организаций всех видов экономической деятельности (без субъектов малого предпринимательства) составила 99,6%.

Оборот общественного питания по организациям (предприятиям) всех видов экономической деятельности в 2021 году составил 64,3 млн. рублей, или в сопоставимых ценах

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-Т

Лист

42

на 6,4% больше, чем в 2020 году.

Демография

Одним из сдерживающих внутренних факторов экономического роста является демографическая ситуация, которая развивается под влиянием динамики рождаемости, смертности и миграции населения. Следует отметить, что в течение ряда лет сохраняется тенденция сокращения численности населения.

По информации ТО ФС государственной статистики РК предварительная численность населения Кондопожского муниципального района на 01.01.2022 г. составила 33553 чел., в т.ч. городское население – 27949 чел., сельское – 5604 чел. (01.01.2021 г. – 34521 чел., в т.ч. городское население – 28744 чел., сельское – 5777 чел.). Сокращение численности населения составило 968 человек (в 2021 г. по сравнению с 2020 г. – 686 человек).

С основными негативными эффектами связано увеличение миграции. Причем это касается в первую очередь квалифицированных кадров, которые легче находят работу на других территориях. Так по итогам 11 месяцев 2021 года в район прибыло 542 человека, убыло 826 человек (миграционная убыль – 284 человека) (11 мес.2020 г. миграционная убыль – 201 чел.).

К уменьшению численности трудоспособного населения, сокращению численности экономически активного населения ведет также снижение численности населения по причинам снижения рождаемости и увеличения смертности (по итогам 11 месяцев 2021 года естественная убыль составила 526 человек, 11 месяцев 2020 года – 376 человек).

Культура

Сеть учреждений культуры в Кондопожском муниципальном районе:

МУК «Музей Кондопожского края»	Учредитель – Администрация Кондопожского муниципального района
МУ «Кондопожская центральная районная библиотека им. Б.Е. Кравченко»	
МУ «Центр культуры и досуга Кондопожского городского поселения»	Учредитель – Кондопожское городское поселение, функции учредителя исполняет Администрация Кондопожского муниципального района
МКУК «Центр культуры и досуга Гирвасского сельского поселения»	Учредители – администрации поселений
МУК «Центр культуры и досуга Кончезерского сельского поселения»	
МКУК «Центр культуры и досуга Кяппесельгского сельского поселения»	
МУК «Центр культуры Петровского сельского поселения»	
МУК «Культурно-спортивный комплекс Янишпольского сельского поселения»	

Администрацией Кондопожского муниципального района разработаны муниципальные

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-Т

Лист

43

программы:

- «Культура в Кондопожском муниципальном районе»;
- «Культура в Кондопожском городском поселении».

В 2021 году на деятельность учреждений культуры, как и всех учреждений социальной сферы в целом, оказали влияние ограничительные меры по противодействию распространению коронавирусной инфекции. Однако, в этом есть и положительные моменты – учреждения стали более активно осваивать возможности онлайн формата проведения мероприятий.

МУК «Музей Кондопожского края»

На территории района успешно продолжает свою деятельность МУК «Музей Кондопожского края».

Обязанности музея Кондопожского района заключаются в:

- обеспечении реализации прав граждан, установленных Конституцией РФ, законами Российской Федерации и Республики Карелия в сфере культуры, Положением «О музейном деле в Кондопожском муниципальном районе», уставом и локальными правовыми актами;

- комплектовании музейных фондов в соответствии с уставом и утвержденными концепцией и планами научной работы;

- создании оптимальных условий хранения и сохранности музейных фондов;

- осуществлении научно - исследовательской, экспозиционно-выставочной, экскурсионно-лекционной, культурно-образовательной, издательской и другой деятельности в соответствии с уставом;

- обеспечении отчетности по форме, установленной муниципальными, республиканскими и федеральными органами, регулирующими деятельность музеев.

Музей ведёт большую экспозиционно-выставочную деятельность, предлагая посетителям постоянно меняющиеся выставки как из своих фондов, так из фондов других музеев Карелии, персональные выставки произведений живописи, графики, декоративно-прикладного искусства, фотографий художников и мастеров Кондопоги, Карелии и других регионов, а также естественно-научных коллекций. В 2021 году музей посетили 4672 человека.

В 2021 году работало 17 выставки, проведено 8 массовых мероприятий. В формате онлайн проведено 7 акций и выставок. В них приняло участие 47 086 человек. Количество экспонируемых предметов – 848. Было реализовано несколько онлайн-проектов:

- «Из рода рунопевцев. Анастасия Фёдоровна Никифорова – сказительница 20 века»;
- «Календарь музейных экспонатов». Онлайн выставки одного предмета;
- «Улётные карельские загадки». Онлайн выставки одного предмета.

Помимо этого проведено (включая онлайн):

Вид мероприятия	2021
-----------------	------

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. №подл.							
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	18/01-2023-ИЭИ-Т	Лист
							44

	Количество мероприятий (ед.)	Количество посетителей (чел.)
Экскурсии	170	2529
Массовые мероприятия (без учета Ночи искусств и Ночи музеев)	8	469
Ночь музеев	1	171 – очно 4371 – онлайн
Ночь искусств	1	онлайн – 15610
Образовательные программы	40	674

В 2021 году открыта новая постоянная экспозиция: «Новый дом кондопожской игрушки». Разработана новая музейно-образовательная программа по данной экспозиции для школьников, дошкольников и детей с особенностями развития.

Музей активно сотрудничает с волонтерами. В 2021 году совместно с КРОО «Лига прибалтийско-финских народов», ООГО «Российский фонд культуры» реализован проект на территории Кондопожского района "Музейный марафон: ремесла Карелии" направленный на укрепление взаимодействия между музейными специалистами, ремесленниками, волонтерами и местным населением.

На 01.01.2021 коллекция музея насчитывает 4170 ед. хранения. Из них: основной фонд 3824 ед. хранения, научно-вспомогательный 346 ед. хранения. За 12 месяцев 2021 года фонды музея пополнились на 56 ед. хранения. В Госкаталог Музейного фонда Российской Федерации с прохождением 2 ступени учета (научной инвентаризации) внесено 602 единицы хранения.

МУ «Центральная районная библиотека им. Б.Е. Кравченко»

Большую культурно-просветительскую деятельность осуществляет МУ «Центральная районная библиотека им. Б.Е. Кравченко». МУ «КЦРБ» исполняет функции межпоселенческой библиотеки: организует библиотечное обслуживание населения поселений, входящих в состав Кондопожского муниципального района, является методическим центром по организации библиотечного обслуживания в районе, центром корпоративной каталогизации, внутрибиблиотечного взаимодействия (МБА, ДД), информационно-библиографического и внестационарного обслуживания.

Основные статистические показатели учреждения за 2021 год:

- количество посещений библиотек – 83 709, в том числе, веб-сайта – 13 599;
- количество пользователей – 11140, в т.ч. удаленных – 96;
- количество выданных документов – 165200, в т.ч. удаленным пользователям – 518;

В 2021 году проведено 1132 мероприятия, которые посетило 21 110 человек.

Охват населения Кондопожского района библиотечными услугами в 2021 г. составил 38,2% (в 2020 г. 33,6%).

В 2021 году заявка МУ «Кондопожская центральная районная библиотека им.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-Т

Лист

45

Б.Е.Кравченко» выиграла в конкурсном отборе по созданию модельных муниципальных библиотек в рамках национального проекта «Культура». В 2022 году Детская библиотека МУ «КЦРБ» станет модельной библиотекой (первой детской модельной библиотекой в Республике Карелия).

В марте 2021 года Кондопожская центральная районная библиотека отметила 85-летний юбилей. В рамках празднования юбилея библиотеки прошел цикл мероприятий (видеоролики, краеведческий квиз, конкурс чтецов и др.). Главное праздничное мероприятие под названием «Время первых» прошло в рамках всероссийской акции «Библионочь» «Книга – путь к звездам». К юбилею библиотеки был объявлен конкур на создание логотипа для Кондопожской центральной районной библиотеки им. Б.Е.Кравченко, победителем которого стал Александр Рулев. 85-летнему юбилею библиотеки посвящен номер Библиовестника НБ РК (цифровой формат) «Библиотека – место неограниченных возможностей» (из опыта работы МУ «КЦРБ им.Б.Е.Кравченко»), в который вошли 14 статей, подготовленных сотрудниками Кондопожской ЦБС.

В 2021 году при финансовой поддержке ФГБУ «Государственный заповедник «Кивач» был издан сборник «Заповедник «Кивач» - 90 лет на страже природы: история, достижения и перспективы» по итогам краеведческой конференции (X Кравченковские чтения), посвященной 90-летнему юбилею заповедника «Кивач». В сборник вошли исследования ученых, научных сотрудников, ведущих специалистов заповедника, материалы краеведов клуба «Oma kodі – Родной дом», библиотекарей, экскурсоводов и школьников.

2021 год Указом Президента России объявлен Годом Александра Невского. Во всех библиотеках Кондопожского района в течение года прошли уроки, тематические часы, познавательные игры, книжные выставки. К 200-летию великих писателей-классиков Ф.М. Достоевского и А.Н. Некрасова были проведены познавательные мероприятия, онлайн-викторины, оформлены книжные выставки.

Краеведческий клуб «Oma kodі – Родной дом» в 2021 году отметил 10-летний юбилей. В августе 2021 года клуб организовал краеведческую экспедицию по старинным карельским деревням Сележей (в том числе заброшенным деревням) в рамках проекта «Цифровая история Кондопожского края». Итогом работы стала организация фотовыставки, запись цикла видеопередач, публикации в местных СМИ.

В 2021 году при библиотеке был создан клуб любителей скандинавской ходьбы «ПРОДвижение», который возглавила библиотекарь Вера Владимировна Федотова. Клуб объединил скандиходов города, которые раньше занимались самостоятельно. В настоящее время этот клуб представляет Кондопожский район на республиканских соревнованиях по скандинавской ходьбе.

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

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-Т

Лист

46

В прошлом году был реализован совместный онлайн-проект с финскими коллегами, библиотекарями, из г. Оулу. Этот международный проект под названием «Kirjavinkkausta yli rajojen, или Чтение без границ». Задача проекта – познакомить читателей наших библиотек с современными авторами и бестселлерами своей страны.

Концепция «Библиотека-гостиница города» по-прежнему актуальна. Библиотека востребована горожанами за просветительскую деятельность, является одной из лучших площадок в городе для воплощения разных инициатив населения. В библиотеке проходят мероприятия общественных организаций, заседания клубов по интересам: клуб любителей чтения «Акценты», краеведческий клуб «Oma kodit – Родной дом», клуб путешествий «Пилигрим», женский клуб «Мозаика». На базе библиотеки работает 10 клубов, Центр социально-культурной адаптации мигрантов.

С декабря 2016 года МУ «КЦРБ» использует в предоставлении информационно-библиотечных услуг сельскому населению передвижной библиотечно-информационный комплекс - библиобус - на базе ПАЗ-32053. В 2021 году количество посещений библиобуса – 1024. Общее количество остановок библиобуса – 35.

В 2021 году повышение квалификации по библиотечной деятельности прошли 9 специалистов, также 2 сотрудника прошли инструктирование по работе с инвалидами.

В 2021 году библиотекарь Вера Владимировна Федотова стала номинантом конкурса «Человек года Кондопожского муниципального района-2021»

4.2. Современное использование территории

Участок изысканий представляет собой территорию с преобладанием малоэтажной застройки. Преимущественно, трасса газопроводов проложена вдоль дороги, проездов, оград жилых домов. Территория подвержена постоянному антропогенному воздействию, мест с несанкционированными свалками в момент изысканий не отмечено.

Ив. №докл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							18/01-2023-ИЭИ-Т	Лист
			Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		47

5. СОВРЕМЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ

5.1. ОЦЕНКА РАДИАЦИОННОЙ ОБСТАНОВКИ

Для определения контрольных точек проведены измерения скорости счета импульсов с помощью дозиметра ДКГ-07Д «Дрозд» з.н. 02423 свидетельство о прохождении поверки № С-ВОЯ/20-05-2022/157676450 от 20.05.2022 до 19.05.2023, прибора сцинтилляционного геологоразведочного (радиометра) СРП 68-01 з.н. 03741, свидетельство о прохождении поверки № С-ВОЯ/01-03-2023/227055709 от 01.03.2023 до 24.02.2024, рулетки Р5У2Д з.н. 02408 свидетельство о прохождении поверки № С-ДЮП/10-03-2023/230339196 от 10.03.2023 до 09.03.2024, измерителя параметров микроклимата «МЕТЕОСКОП-М» з.н. 112714 свидетельство о прохождении поверки № С-А/18-08-2022/179562834 от 18.08.2022 до 17.08.2024.

Измерения проведены на высоте 0,1-0,3 м от поверхности с шагом сети 2,5 м с непрерывным наблюдением за показаниями радиометра и прослушиванием скорости счета импульсов.

Радиометрические поиски выполнялись с целью обнаружения локального радиоактивного загрязнения. Результаты радиационных измерений (№ 002/ИЗ-23/РК-3-23 от 05.04.2023) на участке представлены в таблице 5.1.1

Таблица 5.1.1 – Результаты измерения мощности дозы гамма-излучения на открытой местности

№ п/п	Место измерения (номер контрольной точки)	МЭД, Н _и , мкЗв/ч (диапазон)	Предельное значение мощности дозы, Н мкЗв/ч
1	Контрольные точки № Мд-1- № Мд-75	0,10-0,22	0,33

Среднее предельное значение мощности дозы гамма-излучения - 0,16 мкЗв/ч,

Минимальное значение мощности дозы гамма-излучения - менее 0,10 мкЗв/ч.

Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения - 0,22 мкЗв/ч.

Обследованная территория по радиационным показателям не представляет опасности.

Протокол радиационных измерений представлены в приложении.

Вывод: Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения на всей площади обследованного земельного участка не превышает норматив (0,6 мкЗв/ч), установленный в СанПиН 2.6.1.2800-10, для всех контрольных точек выполняется условие $N_i + \delta < 0,6$ мкЗв/ч.

Обследования проведены с помощью приборов, имеющих паспорта и прошедших все необходимые поверки. Радиометрические поиски выполнялись с целью обнаружения локального радиоактивного загрязнения.

5.1.2 Оценка степени радиационного загрязнения почвы

В соответствии с СП 502.1325800.2021 (п.п. 4.44 - 4.60) «Инженерно-экологические изыскания для строительства», МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-Т

Лист

48

эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности» специалистами (Протокол № 92-Р от 27 августа 2022 г.).

В соответствии с методикой измерения активности радионуклидов в счётных образцах на сцинтилляционном гамма-спектрометре с использованием программного обеспечения проведены исследования радионуклидного состава объединённой пробы грунтов с поверхности и из скважины.

Таблица 5.1.2.1. – Результаты определения удельной активности объединённой пробы грунта.

№ п/п	Тип образца	Глубина отбора, м	Удельная активность, Бк/кг				
			¹³⁷ Cs	⁴⁰ K	²²⁶ Ra	²³² Th	Aэфф.
1	П-1 Насыпь	0,0-0,2	<3	268±116	17±10	21±10	69±20
2	П-2 Насыпь	0,0-0,2	<3	343±135	12±10	24±11	74±21
3	Насыпь	0,0-0,2	<3	315±153	22±13	24±13	81±26
4	С1-1 Насыпь	0,2-1,0	<3	267±116	16±10	14±9	58±18
5	С1-2 Насыпь	1,0-2,0	<3	358±160	12±10	17±12	64±24
6	С2-1 Насыпь	0,2-1,0	<3	300±127	21±11	10±9	60±19
7	С2-2 Насыпь	1,0-2,0	<3	248±127	22±11	10±8	55±20
Минимум			<3	248±116	12±10	10±8	55±18
Максимум			<3	358±160	22±13	24±13	81±26
Среднее			<3	300±133	17±11	17±10	66±21

В соответствии с ГОСТ 30108-94 Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов, удельная эффективная активность ЕРН (Aэфф.) - суммарная удельная активность ЕРН в материале, определяемая с учётом их биологического воздействия на организм человека по формуле: $A_{эфф.} = A_{Ra} + 1,31A_{Th} + 0,085A_K$. Согласно Приложению А «Критерии для принятия решения об использовании строительных материалов согласно гигиеническим нормативам» при удельной эффективной активности до 370 Бк/кг класс материала - I, область применения - все виды строительства.

Измеренные значения удельная активность естественных радионуклидов и ¹³⁷Cs не превышают допустимого уровня.

5.2. ЛАБОРАТОРНО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЧВЫ

5.2.1 Оценка степени химического загрязнения почвы

Основным критерием оценки загрязнения почв химическими веществами является предельно допустимая концентрация (ПДК) или ориентировочно допустимая концентрация (ОДК) химических веществ в почве.

Химическое загрязнение почвы – изменение химического состава почвы, возникшее под прямым или косвенным воздействием фактора землепользования (промышленного, сельскохозяйственного, коммунального), вызывающее снижение её качества и возможную опасность для здоровья населения.

Оценка степени опасности загрязнения почвы химическими веществами проводится по

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

каждому веществу с учётом класса опасности компонента загрязнения, его ПДК и максимального значения допустимого уровня содержания элементов (K_{\max}) по одному из четырёх показателей вредности. Оценка степени опасности загрязнения почвы допускается по наиболее токсичному элементу с максимальным содержанием в почве.

В настоящее время в России наиболее токсичные химические элементы разделены на 3 класса опасности (СанПиН 2.1.3684-21):

1 класс – *мышьяк, кадмий, ртуть, свинец, цинк, фтор, 3,4-бенз(а)пирен;*

2 класс – *бор, кобальт, никель, молибден, медь, сурьма, хром;*

3 класс – *барий, ванадий, вольфрам, марганец, стронций, ацетофенон.*

По степени опасности в санитарно-эпидемиологическом отношении почвы могут быть разделены на следующие категории по уровню загрязнения: чистая, допустимая, умеренно опасная, опасная и чрезвычайно опасная.

Химическое загрязнение почв комплексом металлов оценивается по суммарному показателю химического загрязнения (Z_c), являющемуся индикатором неблагоприятного воздействия на здоровье населения.

Суммарный показатель химического загрязнения определяется как сумма коэффициентов концентрации (K_k) отдельных компонентов загрязнения по формуле:

$$Z_c = S (K_{ci} + \dots + K_{cn}) - (n-1), \quad [5.1]$$

где: n - число определяемых суммируемых вещества;

K_{ci} - коэффициент концентрации i -го компонента загрязнения.

Коэффициент концентрации (K_k) определяется как отношение содержания элемента (C_i) к фоновому его содержанию (C_f) по следующей формуле:

$$K_k = \frac{C_i}{C_f} \quad [5.2]$$

При расчёте Z_c учитываются только $K_k > 1,0$. В случае, если фактические концентрации были ниже предела разрешающей способности методики измерения концентраций, при расчётах принималось значение $C_f = 0,5$ предела.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в почве приняты по таблице 4.1 СП 502.1325800.2021.

По величине суммарного показателя загрязнения (Z_c) почвы могут быть разделены на следующие категории:

< 16 усл. ед. - допустимая;

16 – 32 усл. ед. – умеренно опасная;

32 – 128 усл. ед. - опасная;

> 128 усл. ед. – чрезвычайно опасная.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-Т

Лист

50

Классификация категорий загрязнения почв неорганическими и органическими соединениями приведена в таблице 5.2.1.1. Допустимые уровни и значения K_{\max} и фоновые концентрации для супесей участка изысканий приведены в таблице 5.2.1.2

Таблица 5.2.1.1. – Оценка степени химического загрязнения почвы органическими и неорганическими соединениями (Таблица 4.5 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»)

Категории загрязнения	Содержание в почве					
	1 класс опасности		2 класс опасности		3 класс опасности	
	Органическое соединение	Неорганическое соединение	Органическое соединение	Неорганическое соединение	Органическое соединение	Неорганическое соединение
Чистая*	от фоновых значения до ПДК	от фоновых значения до ПДК	от фоновых значения до ПДК	от фоновых значения до ПДК	от фоновых значения до ПДК	от фоновых значения до ПДК
Допустимая	от 1 до 2 ПДК	от 2 фоновых значений до ПДК	от 1 до 2 ПДК	от 2 фоновых значений до ПДК	от 1 до 2 ПДК	от 2 фоновых значений до ПДК
Умеренно опасная					от 2 до 5 ПДК	от ПДК до K_{\max}
Опасная	от 2 до 5 ПДК	от ПДК до K_{\max}	от 2 до 5 ПДК	от ПДК до K_{\max}	> 5 ПДК	> K_{\max}
Чрезвычайно опасная	> 5 ПДК	> K_{\max}	> 5 ПДК	> K_{\max}		

где:

K_{\max} – максимальное значение допустимого уровня содержания элемента по одному из четырех показателей вредности;

* - зоны повышенного риска (зоны санитарной охраны водоёмов, прибрежные зоны, санитарно-защитные зоны, зоны рекреации и т.д.).

Таблица 5.2.1.2. – Параметры оценки степени химического загрязнения

Химический показатель	Ед. изм.	Допустимые уровни, мг/кг в зависимости от типа почв и показателя кислотности			K_{\max}	$C_{\text{фон}}$
		песчаные и супесчаные	суглинистые и глинистые рН <5,5	суглинистые и глинистые рН >5,5		
Неорганические загрязнители						
1 класс опасности						
Ртуть (Hg)	мг/кг	2,1	2,1	2,1	33,3	0,05
Свинец (Pb)	мг/кг	32	65	130	260	6
Мышьяк (As)	мг/кг	2	5	10	15	1,5
Кадмий (Cd)	мг/кг	0,5	1,0	2,0	-	0,05
Цинк (Zn)	мг/кг	55	110	220	-	28
2 класс опасности						
Никель (Ni)	мг/кг	20	40	80	-	6
Медь (Cu)	мг/кг	33	66	132	-	8
Органические загрязнители						
Бенз(а)пирен	мг/кг	0,02	0,02	0,02	-	-
Нефтепродукты	мг/кг	-	-	-	-	-

Химический анализ проб почвы выполнен аккредитованной аналитической лабораторией технических измерений.

Результаты лабораторных исследований приведены в таблице 5.2.1.3.

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. №докл.

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
------	---------	------	-------	---------	------

18/01-2023-ИЭИ-Т

Лист

51

Таблица 5.2.1.3 - Валовое содержание тяжёлых металлов и мышьяка в почвах и грунтах, мг/кг

№/№, № пробы; глубина отбора пробы, м; наименование грунта				Валовое содержание химических элементов, мг/кг						
				Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Hg	As
1	П-1	Насыпь	0,0-0,2	38,03	0,19	20,15	29,98	7,48	0,072	0,62
2	П-2	Насыпь	0,0-0,2	32,85	0,23	18,35	32,43	9,55	0,099	0,41
3	П-3	Насыпь	0,0-0,2	25,41	0,22	19,82	25,54	8,95	0,67	0,57
4	С1-1	Насыпь	0,2-1,0	26,78	0,19	15,39	27,46	8,92	0,091	0,52
5	С1-2	Насыпь	1,0-2,0	21,58	0,11	11,22	20,55	7,19	0,101	0,48
6	С2-1	Насыпь	0,2-1,0	20,74	0,15	15,74	19,64	5,85	0,074	0,55
7	С2-2	Насыпь	1,0-2,0	21,52	0,013	16,87	21,46	7,52	0,064	0,50
Фон для песчаных грунтов				6	0,05	8	28	6	0,05	1,5
Фон для глинистых грунтов				15	0,12	15	45	30	0,1	2,2
Фон для Карелии				15,5	1,03	18	37,2	27,5	-	-
ПДК/ОДК (в числителе – песок, супесь, в знаменателе – суглинок, глина рНКС _{5,5})				<u>/32</u> /130	<u>0,5</u> 2,0	<u>/33</u> /132	<u>55</u> 220	<u>20</u> 80	2,1	<u>2</u> 10

СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», Таблица 4.1 Предельно допустимые концентрации (ПДК) и ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве СП 502.1325800.2021 Инженерно-экологические изыскания Таблица 4.1 Фоновые содержания валовых форм тяжелых металлов и мышьяка в почвах (мг/кг) (ориентировочные значения для средней полосы России)
Тяжелые металлы в почвах Карелии / Отв. ред. Г. В. Ахметова. Петрозаводск: Карельский научный центр РАН, 2015. 222 с.: ил. 60, табл. 64. Библиогр. 203 назв.

Таблица 5.2.1.4. – Результаты определения концентраций органических загрязнителей в пробах почвы обследованного участка <

№/№, № пробы; глубина отбора пробы, м; наименование грунта				Нефтепродукты, мг/кг	Бенз(а)пирен, мг/кг
1	П-1	Насыпь	0,0-0,2	260	0,018
2	П-2	Насыпь	0,0-0,2	194	0,018
3	П-3	Насыпь	0,0-0,2	182	0,017
4	С1-1	Насыпь	0,2-1,0	155	0,011
5	С1-2	Насыпь	1,0-2,0	100	0,007
6	С2-1	Насыпь	0,2-1,0	98	0,014
7	С2-2	Насыпь	1,0-2,0	110	0,013
Допустимые уровни				1000*	0,02**

Примечания:

* - допустимый уровень загрязнения нефтепродуктами (Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами (утв. Роскомземом 10.11.1993 г. и Минприроды РФ 18.11.1993 г.); ** - ПДК.

Суммарный показатель химического загрязнения характеризует степень химического загрязнения грунтов, обследуемых участков металлов I-III классов опасности, и определяется как сумма коэффициентов концентрации, отдельных компонентов загрязнения по формуле:

$$Z_c = K_{c1} + \dots + K_{ci} + \dots + K_{cn} \cdot (n-1)$$

где: n - число определяемых компонентов,

K_{ci} - коэффициент концентрации i -го загрязняющего компонента, равный кратности превышения содержания данного компонента над фоновым значением.

Результаты расчёта суммарного показателя загрязнения Z_c представлены в таблице 5.2.1.5.

Таблица 5.2.1.5. – Результаты расчёта суммарного показателя загрязнения Z_c

№№ проб	Суммарный показатель загрязнения Z_c	Степень загрязнения
1 – 7	<16	допустимая

Критерии оценки степени загрязнения почвы тяжёлыми металлами согласно МУ 2.1.7.730-99 (таблица 2), СП 502.1325800.2021 (таблицы 4.2, 4.3) приводятся в таблице 5.2.1.6.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	18/01-2023-ИЭИ-Т	Лист
							52

Таблица 5.2.1.6. Отношения содержание тяжёлых металлов и мышьяка в почвах и грунтах к фону

№/№, № пробы; глубина отбора проб, м; наименование грунта				Коэффициент концентрации, доли (фон)						
				Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Hg	As
1	П-1	Насыпь	0,0-0,2	2,45	0,18	1,12	0,81	0,27	0,72	0,14
2	П-2	Насыпь	0,0-0,2	2,12	0,22	1,02	0,87	0,35	0,99	0,09
3	П-3	Насыпь	0,0-0,2	1,64	0,21	1,10	0,69	0,33	6,70	0,13
4	С1-1	Насыпь	0,2-1,0	1,73	0,18	0,86	0,74	0,32	1,82	0,12
5	С1-2	Насыпь	1,0-2,0	1,39	0,11	0,62	0,55	0,26	2,02	0,11
6	С2-1	Насыпь	0,2-1,0	1,34	0,15	0,87	0,53	0,21	1,48	0,13
7	С2-2	Насыпь	1,0-2,0	1,39	0,01	0,94	0,58	0,27	1,28	0,11

Таблица 5.2.1.7 - Отношения содержание тяжёлых металлов и мышьяка в почвах и грунтах к ПДК/ОДК

№/№, № пробы; глубина отбора проб, м; наименование грунта				Коэффициент концентрации, доли (ПДК/ОДК)						
				Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Hg	As
1	П-1	Насыпь	0,0-0,2	0,29	0,10	0,15	0,14	0,09	0,03	0,03
2	П-2	Насыпь	0,0-0,2	0,25	0,12	0,14	0,15	0,12	0,05	0,02
3	П-3	Насыпь	0,0-0,2	0,20	0,11	0,15	0,12	0,11	0,32	0,03
4	С1-1	Насыпь	0,2-1,0	0,21	0,10	0,12	0,12	0,11	0,04	0,03
5	С1-2	Насыпь	1,0-2,0	0,17	0,06	0,09	0,09	0,09	0,05	0,02
6	С2-1	Насыпь	0,2-1,0	0,16	0,08	0,12	0,09	0,07	0,04	0,03
7	С2-2	Насыпь	1,0-2,0	0,17	0,01	0,13	0,10	0,09	0,03	0,03

По содержанию тяжёлых металлов и мышьяка почвы и грунты, согласно п. 4.5 СанПиН 1.2.3685-21, в слое 0-2,0 м относятся к категории загрязнения «допустимая».

По содержанию бенз(а)пирена пробы почв относятся категории загрязнения к «чистая».

По критериям экологической оценки загрязнения почвы нефтеуглеводородами в соответствии с: Справочным приложением Б к СП 502.1325800.2021, СанПиН 2.1.3684-21, справочным приложением № 4 пособия «Экологическое проектирование и экспертиза», Письмом Комитета РФ по земельным ресурсам и землеустройству от 27.03.1995 г. №3-15/582 (о Методических рекомендациях по выявлению деградированных и загрязнённых земель, утверждённых Роскомземом, Минприроды России, Минсельхозпродом России и согласованных с РАСХН), «Порядком определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами» (утв. Роскомземом 10.11.1993 г. и Минприроды РФ 18.11.1993г.)» концентрации являются допустимыми и не требуют вмешательства.

Карта-схема фактического материала с расположением точек отбора проб почвы представлена в графической части.

5.2.2 Оценка степени биологического загрязнения почвы

Под биологическим загрязнением почв подразумевается составная часть органического загрязнения, обусловленного диссеминацией возбудителей инфекционных и инвазионных болезней, а также вредными насекомыми и клещами, переносчиками возбудителей болезни человека, животных и растений. Оценка степени биологического загрязнения проводится по санитарно-бактериологическим (микробиологическим) и санитарно-паразитологическим

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

показателям.

Пробы почвы отобрана в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб», ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа» с глубины 0,0-0,2 м в количестве 1 шт.

Определяемые показатели:

- санитарно-бактериологические: индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы;
- санитарно-паразитологические: яйца и личинки гельминтов, цисты простейших.

Результаты лабораторных исследований - в таблице 5.2.2.1.

Таблица 5.2.2.1 – Микробиологические и паразитологические исследования почвы

Протоколы № ИЛЦ 06/201-02-22ИЗ, ИЛЦ 06/201-06-22ИЗ от 17.06.2022

Индекс БГКП			
№№ проб	Результаты исследований, Кл/ г	Категория загрязнения почвы	Величина допустимого уровня, Кл/г
П1-3	Менее 1	-	-
Индекс энтерококков			
№№ проб	Результаты исследований, КОЕ/ г	Категория загрязнения почвы	Величина допустимого уровня, КОЕ/г
П1-3	Менее 1	Чистая	Не более 9
Патогенные бактерии, в т. ч. сальмонеллы			
№№ проб	Результаты исследований, КОЕ/ г	Категория загрязнения почвы	Величина допустимого уровня, КОЕ/г
П1-3	0	Чистая	0
Яйца и личинки гельминтов			
№№ проб	Результаты исследований, экз./кг	Категория загрязнения почвы	Величина допустимого уровня, экз./кг
П1-3	0	Чистая	Не более 9
Цисты простейших			
№№ проб	Результаты исследований, экз./кг	Категория загрязнения почвы	Величина допустимого уровня, экз./кг
П1-3	0	Чистая	Не более 9

В соответствии с требованиями действующих нормативных документов: СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»:

- уровни загрязнения почвы по **санитарно-бактериологическим** показателям в исследованных пробах относятся к категории загрязнения к «**Чистая**»;

- уровни загрязнения почвы по **санитарно-паразитологическим** показателям в исследованных пробах относятся к категории загрязнения к «**Чистая**».

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

Таблица 5.2.2.2. Обобщённая категория загрязнения грунтов

№ п/п	№	Глубина отбора пробы, м	Категория загрязнения по тяжёлым металлам	Категория загрязнения по нефтепродуктам	Категория загрязнения по бенз(а)пирену	Категория загрязнения по микробиологическим и паразитологическим показателям	Обобщённая категория загрязнения
1	П-1	0,0-0,2	Допустимая	Чистая	Чистая	Чистая	Допустимая
2	П-2	0,0-0,2	Допустимая	Чистая	Чистая	Чистая	Допустимая
3	П-3	0,0-0,2	Допустимая	Чистая	Чистая	Чистая	Допустимая
4	С1-1	0,2-1,0	Допустимая	Чистая	Чистая	-	Допустимая
5	С1-2	1,0-2,0	Допустимая	Чистая	Чистая	-	Допустимая
6	С2-1	0,2-1,0	Допустимая	Чистая	Чистая	-	Допустимая
7	С2-2	1,0-2,0	Допустимая	Чистая	Чистая	-	Допустимая

5.3 ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ ВОД

Согласно СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» качество природных вод оценивается исходя из вида использования. Проектом не предусмотрено использование грунтовых вод. Природные воды не используются для обеспечения водой местных жителей. Для сравнения и оценки загрязнённости были приняты нормативы для воды объектов культурно-бытового назначения – СанПиН 2.1.3684-21, Приказу Минсельхоза РФ от 13.12.2016 № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельной допустимых концентрация вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».

В соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» содержание определяемых компонентов не нормируется. Оценка качества подземных вод проведена путём сравнения содержания определяемых компонентов с ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».

Для оценки грунтовых вод были отобрана 1 проба воды на химические исследования.

Таблица 5.3.1 - Результаты лабораторных исследований грунтовых воды

Наименование показателей	Ед. изм.	Результат определения	ПДК водоснабжения	ПДК к.б.п.	ПДК рх
рН	мг/дм ³	6,94	6,0-9,0	-	-
Аммонийный азота	мг/дм ³	0,9	2,6	1,5	0,5
Взвешенные вещества	мг/дм ³	0,10	-	-	-

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

Наименование показателей	Ед. изм.	Результат определения	ПДК водоснабжения	ПДК к.б.п.	ПДК рх
Железо	мг/дм ³	1	0,3	0,3	0,1
Запах	баллы	0,010	2	-	-
Марганец	мг/дм ³	0,09	0,1	0,1	0,01
Медь	мг/дм ³	0,08	1,0	1,0	0,001
Нефтепродукты	мг/дм ³	10,2	0,1	0,3	0,03
Нитрат-ионы	мг/дм ³	71,0	45,0	45	40
Сульфат-ионы	мг/л	277,2	500,0	500,0	100
Хлориды	мг/дм ³	52,5	350,0	350,0	300,0
Цинк	мг/дм ³	0,11	5,0	1,0	0,01

В результате исследования проб воды, отобранных из поверхностных источников, не используемых для целей водоснабжения, рыбохозяйственных нужд, выявлены превышения предельно допустимых концентраций (ПДК) химических веществ: Марганец, Медь, Нефтепродукты, Нитрат-ионы, Сульфат-ионы, Хлориды, Цинк по отношению к нормативам, предъявляемым воде водного объекта рыбохозяйственного назначения.

5.4 АГРОХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Агрохимические показатели исследуемых образцов почв не оценивались.

Ив. №докл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									56
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	18/01-2023-ИЭИ-Т			

6. ПРОГНОЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

В период проведения строительных работ, основными факторами техногенного воздействия на окружающую среду будут являться:

- загрязнение атмосферного воздуха за счёт выбросов загрязняющих веществ от двигателей работающих механизмов (мини экскаваторы, автомобили);
- шумовое воздействие работающих механизмов;
- воздействие на почвенный покров будет проявляться при срезке почвенно-растительного слоя. Воздействие на почвенный покров и растительность на территории, прилегающей к участку строительства линии электроснабжения будет проявляться в том, что на них будут осаждаться загрязняющие вещества, выбрасываемые от двигателей строительной техники. Часть химических компонентов, оседающих на почвенный и растительный покров, будут задерживаться почвой, которая способствует поглощению загрязняющих веществ;
- воздействие на поверхностные и подземные воды будет проявляться при утечки неисправной техники и механизмов, загрязнение стока взвешенными веществами вследствие земляных работ;
- воздействие на растительность и животный мир будет проявляться в уничтожении леса при расчистке территории, а вследствие чего изменения места обитания животных, гнездования птиц.

Виды воздействия на почвенный покров:

- изменение и нарушение форм и параметров рельефа местности;
- возможная активизация опасных природных геологических процессов;
- изъятие земель из оборота во временное и постоянное пользование;
- нарушение почвенно-растительного покрова (ПРП) с последующим восстановлением (рекультивацией);
- частичное изменение свойств и структуры грунтов на участке строительства;
- возможность загрязнения бытовыми и строительными отходами.

В период эксплуатации объекта негативное воздействие на почвенный покров может также проявляться вследствие не очищенного поверхностного стока с проектируемых автостоянок, загрязнением ТКО.

Виды воздействия на поверхностные и подземные воды:

- нарушение гидрологических характеристик;
- возможное изменение параметров поверхностного стока и гидрогеологических условий;
- изменение условий транзита и разгрузки поверхностных и подземных вод.

Воздействие на подземные воды территории будет вызвано незначительным изменением

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-Т

Лист

57

интенсивности инфильтрационного питания потока грунтовых вод в связи с изменением форм микрорельефа. Существенное изменение уровней грунтовых вод на участке работ не произойдет.

Виды воздействия на атмосферный воздух:

Воздействие носит кратковременный характер в период работы строительной техники. В период строительства загрязнение атмосферного воздуха может происходить в результате выбросов в атмосферу загрязняющих веществ передвижными источниками (строительные машины и механизмы, транспортные средства). В отработанных газах двигателей содержатся оксиды углерода, углеводороды (C_nH_m), оксиды азота, твёрдые частицы (сажа - С), диоксид серы и другие загрязняющие вещества. Выбросы от работающей техники будут носить локальный и непостоянный характер. При эксплуатации исправной техники и соблюдении комплекса природоохранных мероприятий уровень загрязнения атмосферы будет незначительным.

В период эксплуатации объекта источником выбросов загрязняющих веществ будет являться автотранспорт.

Акустическое воздействие:

Основными источниками шума в период проведения работ будут являться строительные машины и вспомогательные механизмы.

Большинство источников шума работают на открытом пространстве с постоянным перемещением по территории, поэтому уровни звукового давления непостоянны во времени.

Специальных мероприятий по снижению шума от строительной и дорожной техники не потребуется.

В период эксплуатации источником шума на проектируемой территории будет являться автотранспорт.

При условии соблюдения технологических и природоохранных требований в процессе строительстве и эксплуатации объекта прогнозируется незначительное воздействие на окружающую среду.

Аварийные ситуации

При проведении строительных работ возможны аварии с временно находящимися на территории строительства строительными машинами, которые могут оказать негативное воздействие на прилегающие природные объекты. Аварии могут быть связаны с несанкционированными проливами горюче-смазочных материалов на почву. В случае пролива произойдет загрязнение грунта. Основной объем загрязняющих веществ задержится в почвенном покрове. В случае несанкционированного пролива на грунт, его необходимо будет собрать и вывезти.

Возможные аварийные ситуации будут носить локальный и кратковременный характер и не окажут значительного влияния на окружающую природную среду.

Инт. № докл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Комплекс природоохранных мероприятий позволит локализовать и предотвратить распространение аварийных ситуаций.

При эксплуатации объекта воздействие на земельные ресурсы может оказать не своевременный вывоз ТКО, неочищенные хоз-бытовые стоки, загрязнённые поверхностные стоки.

Инв. №докл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					18/01-2023-ИЭИ-Т	Лист
			Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.		Подпись

7. РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И СНИЖЕНИЮ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Для снижения влияния строительных работ проектом необходимо предусмотреть следующие природоохранные мероприятия:

- закрепление на местности границ проведения работ;
- производство работ в зоне, строго отведённой под их проведение;
- использование минимального количества строительных машин для уменьшения влияния на воздушную среду;
- упорядоченная транспортировка и складирование сыпучих материалов;
- заправку строительной техники и мойку колёс производить в специально оборудованных местах вне строительной площадки и за пределами водоохраной зоны;
- после завершения всех работ необходимо предусмотреть планировку и благоустройство территории;
- мусор (бытовой, строительный), образовавшийся в период проведения работ необходимо складировать в специально отведённые места и периодически вывозить.

В качестве мероприятий по снижению выбросов в атмосферу рекомендуется применять механизмы с более экологичными характеристиками, предусмотреть оснащение строительной техники для снижения выбросов загрязняющих веществ.

В соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 почвы на территории являются «чистыми» и могут использоваться без ограничений.

При строительстве и эксплуатации объекта необходимо предусмотреть водонепроницаемые площадки для сбора ТКО и строительного мусора, заключить договора на вывоз отходов с лицензированными организациями.

Рекомендации относительно ограничений по использованию территории, а также необходимые дополнительные исследования:

Согласно правилам землепользования и застройки Петрозаводского городского округа, утверждённым решением Петрозаводского городского Совета от 11.03.2010 № 26/38-771, указанный объект расположен в границах зоны охраны памятника культуры на карте зон с особыми условиями использования территорий Петрозаводского городского округа, режим использования ЗСО указан в текстовой части настоящих Правил.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-Т

Лист

60

8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОГРАММЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

Мониторинг окружающей среды (экологический мониторинг), в соответствии с ФЗ «Об охране окружающей среды» - комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием антропогенных факторов.

Экологический мониторинг осуществляется в следующих целях:

- наблюдения за состоянием окружающей среды, в том числе за состоянием окружающей среды в районах расположения источников антропогенного воздействия и воздействием этих источников на окружающую среду;
- оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов;
- обеспечения потребностей юридических и физических лиц, органов государственного контроля (надзора) в достоверной информации о состоянии окружающей среды и ее изменениях, необходимой для предотвращения и (или) уменьшения неблагоприятных последствий таких изменений.

Геологическая среда

Основной целью мониторинга опасных экзогенных геологических процессов (ЭГП) являются:

- оценка активности проявления опасных ЭГП;
- оценка влияния строительных работ на возникновение или активизацию ЭГП;
- выбор полигонов мониторинга на участках развития опасных ЭГП;
- составление прогнозов развития ЭГП;
- разработка рекомендаций для предотвращения развития опасных ЭГП.

Объектом мониторинга являются участки с проявлением экзогенных геологических процессов, в полосе строительства и в зоне влияния строительных работ на развитие ЭГП.

Мониторинг ЭГП осуществляется по сети специально организованных участков (пунктов) наблюдения и при проведении специального инженерно-геологического обследования территорий. Состав наблюдений определяется типом изучаемых процессов, масштабами их проявлений и включает комплекс как наземных, так и дистанционных методов исследований.

Наблюдательная сеть во время строительных работ должна обеспечить необходимый объем достоверной информации для оценки интенсивности и прогноза проявления экзогенных процессов; для принятия управленческих решений по устранению возможного негативного воздействия на окружающую природную среду в процессе строительных и земляных работ.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Почвенный покров

При мониторинге земель и почвенного покрова особенно важной становится ранняя диагностика неблагоприятных изменений свойств почвы. Почвы обладают довольно высокой буферностью по отношению к различным экзогенным нагрузкам. Поэтому при возникновении негативных процессов изменения свойств почв выявляются не сразу, а лишь тогда, когда ухудшение показателей зашло уже слишком далеко.

В период строительства необходимо организовать производственный контроль за следующими процессами:

- качеством планировочных работ;
- соответствием выполненных работ утверждённому проекту рекультивации;
- своевременной реализацией в полном объёме всех заложенных в проекте природоохранных мероприятий;
- полнотой выполнения требований экологических, агротехнических, санитарно-гигиенических, строительных и других нормативов, стандартов и правил в зависимости от вида нарушения почвенного покрова и дальнейшего целевого использования рекультивационных земель;
- использованием природо- и ресурсосберегающих технологий строительства, в целях сокращения потребности в минеральных и сырьевых ресурсах;
- наличием на рекультивируемом участке строительных и других отходов;
- наличием и оборудованием пунктов мониторинга за состоянием рекультивируемых земель.

Для получения прогнозируемого изменения природной среды и оценки скорости ее восстановления, ведение мониторинга земель и почвенного покрова должно быть продолжительностью на срок строительства.

Требования к качеству почв формируются в зависимости от характера землепользования. Однако, вне зависимости от него, основными санитарно-химическими показателями является содержание в почвах тяжёлых металлов, легкорастворимых солей, канцерогенных веществ, органических токсикантов, загрязнённость радиоактивными веществами.

Согласно СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» после ввода объекта в эксплуатацию на собственника возложена обязанность обеспечения проведения лабораторных исследований качества почвы.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-Т

Лист

62

Государственный контроль за соблюдением данных требований осуществляется органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации в соответствии с действующим положением.

На стадии строительства и приёмки объекта в эксплуатацию контроль осуществляется с использованием стандартного перечня показателей (прил. 9 СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»):

- содержание химических веществ: цинк, медь, свинец, никель, ртуть, мышьяк, кобальт, нефтепродукты, бенз(а)пирен.

- санитарно- бактериологические показатели: энтерококки, индекс БГКП, патогенные бактерии.

Отбор проб почвы регламентируется государственными стандартами по общим требованиям к отбору проб, методам отбора и подготовки проб почвы для химического, бактериологического и гельминтологического анализа и методическими указаниями по гигиенической оценке качества почвы населённых мест.

Все исследования по оценке качества почвы должны проводиться в лабораториях, аккредитованных в установленном порядке.

Стационарные площадки для отбора проб почв закладываются:

- в местах возможного разлива горючего, несанкционированных свалок и т.п., определенных при визуальном осмотре;

- на землях сельскохозяйственного назначения после проведения рекультивационных работ.

Местоположение точек отбора проб почв уточняется после выполнения проекта рекультивации нарушенных земель.

Атмосферный воздух

Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха при строительстве проводится непосредственно на источниках организованных выбросов, в точках наблюдения за содержанием вредных веществ в атмосферном воздухе (на границах СЗЗ, границах защитных зеленых зон, буферных зонах ООПТ) – для источников с неорганизованным выбросом, если их вклад в значения приземных концентраций преобладает.

К основным источникам загрязнения атмосферного воздуха при строительстве относятся строительное оборудование и строительная техника, автотранспорт, автономные источники энергообеспечения, сварочное оборудование, покрасочные работы, мусоросжигатели, заправка

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-Т

Лист

63

топливных баков, пыление грунта при земляных работах и передвижении техники.

В период строительства наблюдательная сеть мониторинга должна быть приурочена к местам производства работ.

Точки отбора проб атмосферного воздуха располагаются непосредственно на источниках организованных выбросов в местах производства работ и на границах расчетных зон влияния локальных источников выбросов, подверженных воздействию загрязнения.

Периодичность отбора проб атмосферного воздуха определяется с учетом требований разрешительной природоохранной документации.

Отбор проб проводят на высоте 1,5 м от поверхности земли в течение 20 - 30 мин. Интервал между отборами составляет 10 мин. Пробы отбирают последовательно по направлению ветра на расстояниях от источника выброса 0,1; 0,2; 0,3 км.

Основными компонентами при анализе проб атмосферного воздуха являются: диоксид азота, оксид углерода, углеводороды, диоксид серы, сажа.

Инв. №докл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			18/01-2023-ИЭИ-Т						
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

9. СВЕДЕНИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКЕ РАБОТ

При контроле качества изысканий выполнена проверка исполнителем работ по инженерно-экологическим изысканиям, а также субподрядными аккредитованными лабораториями:

- готовности аппаратуры, приборов и оборудования к выполнению полевых работ;
- соблюдения принятой в программе технологии и утверждённых объёмов полевых работ;
- правильности производства лабораторных и камеральных работ;
- качества подготовленных к рассмотрению на НТС и сдаче отчётных материалов.

Виды технического контроля, выполненные в инженерно-экологических изысканиях, представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1

Контроль	Объект контроля		
	полевые работы	лабораторные и камеральные работы	отчётные материалы
Вид	Приёмочный		Приёмочный
Частота	Выборочный		Выборочный
Средства и способы	Регистрационный, визуальный.	Измерительный, визуальный	Проверка путём установления соответствия требованиям нормативно-методических документов
Цель	Улучшение качества выполнения полевых работ, проверка соответствия выполняемых изысканий программе и техническому заданию	Улучшение качества выполнения лабораторных работ и обработки материалов	Повышение качества отчётных материалов
Исполнители	Руководитель полевых работ, главные специалисты	Руководители лабораторных работ	Руководители изыскательского подразделения

При выборочном контроле полевых работ осуществлялась проверка: соблюдения технологических требований;

- соблюдения ГОСТов по отбору проб;
- использования действующих методик по радиационно-экологическим исследованиям;
- правильности ведения документации;
- соблюдения правил техники безопасности.

Лабораторные работы выполнены в соответствующими действующими методиками в области лабораторных испытаний.

Камеральные работы оценивались на:

- качество и правильность оформления результатов (таблиц, ведомостей);
- правильность составления актов отбора проб;
- качество составления полевых работ (фактического материала, геоморфологической, ландшафтной, экологической).

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-Т

Лист

65

Полевые и камеральные изыскательские работы выполнены в соответствии с техническим заданием, с учётом сделанных в подготовительный период проработок, материалов согласований и в соответствии с требованиями нормативных документов.

Инв. №докл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					18/01-2023-ИЭИ-Т	Лист
			Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.		Подпись

10. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам работ, проведённых на территории участка намечаемой деятельности по объекту «Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого давления с газопроводами-вводами в кадастровых кварталах 10:03:0012102, 10:03:0010420, 10:03:0010421, 10:03:0010419, 10:03:0010418, 10:03:0010417, 10:03:0010416, 10:03:0012101, 10:03:0012001, 10:03:0010413, 10:03:0010414, 10:03:0010415, 10:03:0010411, 10:03:0010405, 10:03:0010408 в районе ул. Кондопожской в г. Кондопога» можно сделать следующие основные выводы:

Радиационная обстановка

В соответствии с требованиями действующих нормативных документов: СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009), СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010), МУ 2.6.1.2398-08 по результатам выполненных работ на обследованной территории на момент проведения инженерно-экологических изысканий радиационных аномалий и техногенных радиоактивных загрязнений не выявлено.

Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения на всей площади обследованного земельного участка не превышает норматив (0,3 мкЗв/ч), установленный в СанПиН 2.6.1.2800-10, для всех контрольных точек выполняется условие $H_{i+\delta} < 0,3$ мкЗв/ч.

Почвенный покров

В соответствии с требованиями действующих нормативных документов:

- по содержанию тяжёлых металлов пробы почвы удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» в толще слоя 0,0-2,0 м относится к категории «**допустимая**»;
- по содержанию бенз(а)пирена, нефтепродуктов пробы почвы относятся категории загрязнения «чистая»;
- по санитарно-бактериологическим показателям пробы почвы относятся к категории «чистая»;
- по санитарно-паразитологическим показателям исследованная проба почвы относится к категории загрязнения «чистая».

Рекомендации по использованию почв в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 – в районе пробных площадок П-1 и П-2 в толще слоя 0,0-0,2 м - использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

По результатам биотестирования, на момент изысканий, грунт относится к V классу опасности.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

Участок расположен в водоохранной зоне Чула губы Онежского озера. Ограничения изложены в ч. 15, 17 ст. 65 Водного кодекса РФ. и «Водоохранной зоне. Зоне охраны природных объектов» (Реестровый номер: 10:00-6.128), наименование: «Водоохранная зона оз. Кончезеро и оз. Укшозеро». Ограничения изложены в ч. 15, 17 ст. 65 Водного кодекса РФ.

На участке изысканий объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, и выявленные объекты культурного наследия отсутствуют.

Сведениями об отсутствии на испрашиваемом земельном участке объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического), Управление не располагает.

В связи с этим, обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки.

В случае обнаружения в границах земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия Управлением решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

- разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Управление на согласование;

- обеспечить реализацию согласованной Управлением документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

Испрашиваемый земельный участок расположен вне защитных зон объектов культурного наследия.

В соответствии с постановлением Правительства Республики Карелия от 15 марта 2023 года № 119-П «Об установлении объединенной зоны охраны объекта культурного наследия федерального значения «Успенская церковь (деревянная)», 1764 г., и объектов культурного

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

наследия регионального значения, расположенных по адресу: Республика Карелия, Кондопожский район, г. Кондопога, ул. Кондопожская, и утверждении требований к градостроительным регламентам в границах территории данной зоны», южная часть испрашиваемой территории изысканий располагается в границах единой зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности (ЕЗРЗ): частично в подзоне ЕЗРЗ-Мн и ЕЗРЗ-Сп, а также частично в зоне охраняемого природного ландшафта (ЕЗОЛ), подзоне ЕЗОЛ-Сх.

В целях обеспечения сохранности объектов культурного наследия и их исторической среды постановлением № 119-П в границах зон охраны установлены режимы использования земель и утверждены требования к градостроительным регламентам. Материалы опубликованы для общего доступа, в том числе на официальном интернет-портале правовой информации. Сведения о границах зон охраны объектов культурного наследия, расположенных на территории г. Кондопога, внесены в Единый государственный реестр недвижимости и отображаются на публичной кадастровой карте.

Инв. № докл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					18/01-2023-ИЭИ-Т	Лист
			Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ док.		Подпись

11. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. Справочник по климату СССР, Выпуск 3, Гидрометеиздат, 1968 г.
2. «Государственный доклад о состоянии окружающей среды Республики Карелия в 2012-2016 гг.», Министерство сельского, рыбного хозяйства и экологии Республики Карелия, Петрозаводск.
3. «Почвы Карелии», справочное пособие, Петрозаводск, «Карелия», 1981, 192 с.
4. «Загрязнение лесной территории Карелии тяжёлыми металлами и серой», Институт леса КНЦ РАН, Петрозаводск, 1999, 48 с.
5. «Земельные ресурсы Карелии и их охрана», Р.А. Морозова, Н.Г Федорец, Институт леса КНЦ РАН, Петрозаводск, 2004 г.
6. СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».
7. ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб.
8. ГОСТ 17.4.4.02-2017 Охрана природы (ССОП). Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.
9. МУ 2.6.1.2398-08 Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности. Методические указания.
10. Письмо Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов РФ № 04-25/61—5678 от 27.12.93 г. Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами.
11. Приказ Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 04.12.2014 N 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду».
12. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».
13. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Проектирование, строительство, реконструкция и эксплуатация предприятия, планировка и застройка населённых мест. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Санитарно-

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-Т

Лист

70

эпидемиологические правила и нормативы».

14. СП 502.1325800.2021 Свод правил по инженерным изысканиям для строительства. Инженерно-экологические изыскания для строительства.

15. СП 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) Санитарные правила и нормативы. Нормы радиационной безопасности.

16. СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010) Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности.

17. СП 2.1.7.2570-10 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления».

18. Новиков С. Г. Экологическая оценка загрязнения почв города Петрозаводска тяжёлыми металлами // Материалы Международной научной конференции XVI Докучаевские молодёжные чтения "Законы почвоведения: новые вызовы" / Под ред. Б. Ф. Апарина, СПб.: Издательский дом С.-Петербургского государственного университета, 2013.

19. Материалы интернет-сайта: «Карелия официальная. Официальный портал органов государственной власти Республики Карелия» (<http://www.gov.karelia.ru/>).

20. Волков А.Д. «Типы леса Карелии», научное издание, Карельский научный центр РАН, институт леса. Петрозаводск, 2008 г.

21. Вампилова Л.Б. «Ландшафты Карелии. Региональный историко-географический анализ. Книга 1». РГГМУ Санкт-Петербург 1999 г.

22. Отчёт Главы Петрозаводского городского округа о своей деятельности и деятельности Администрации Петрозаводского городского округа за 2020 года

23. Водные объекты города Петрозаводска: Учебное пособие / Ред. А. В. Литвиненко, Т. И. Регеранд. Петрозаводск: Карельский научный центр РАН, 2013. 109 с.: ил. 64, табл. 39. Библиогр. 162 назв.

24. Социально-экономическое положение Республики Карелия за январь-ноябрь 2020 года. - доклад/ Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Карелия (Карелиястат). – Петрозаводск, 2020. – 122 с.

Инв. №докл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
										71
			Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	18/01-2023-ИЭИ-Т	

ПРИЛОЖЕНИЯ

Инв. №докл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						Лист
						20.04.2023	18/01-2023-ИЭИ-П	
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		72	

**Приложение А. Техническое задание
на производство инженерно-экологических изысканий**

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
АО «Газпром газораспределение
Петрозаводск»

СОГЛАСОВАНО:
Директор
ООО «Центр кадастровых услуг»

_____ / Ю.П. Азаров /

_____ / З.В. Боровская /

« ____ » _____ 2023г.

« ____ » _____ 2023г.

М.П.

М.П.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий на объекте:
«Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого давления с
газопроводами-вводами в районе ул.Кондопожской в г.Кондопога»

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание
1.	Наименование объекта	«Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого давления с газопроводами-вводами в районе ул.Кондопожской в г.Кондопога»
2.	Местоположение объекта	Российская Федерация, Республика Карелия, Кондопожский район, г. Кондопога, в районе ул. Кондопожская <i>Ситуационный план – Приложения 1 к Техническому заданию.</i>
3.	Основание для выполнения работ	К договору № _____ от « ____ » _____ 2023 г.
4.	Вид градостроительной деятельности	Строительство
5.	Заказчик	АО «Газпром газораспределение Петрозаводск»
6.	Исполнитель	ООО «Центр кадастровых услуг»
7.	Цели и задачи инженерных изысканий	Задача: Произвести изучение природных условий территории проектируемого линейного объекта газопровода распределительного и факторов техногенного воздействия на территорию его места расположения с целью получения необходимых и достаточных сведений для решения задач и подготовки материалов архитектурно-строительного проектирования, строительства, эксплуатации проектируемого сооружения. Цель: получить необходимые и достаточные данные для дальнейшей возможности принятия обоснованных конструктивных и объемно-планировочных решений на стадии «проектная документация» и на стадии «рабочая документация», составления прогноза изменений природных условий, разработки мероприятий инженерной защиты от опасных природных процессов. <u>инженерно-геологические изыскания:</u> - определение геоморфологических условий;

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

					20.04.2023	
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

73

		<ul style="list-style-type: none"> - геологическое строение; - гидрогеологические условия; - состав, состояние и свойства грунтов; - геологические и инженерно-геологические процессы; - сейсмические условия; - техногенные воздействия. <p><u>инженерно-экологические изыскания:</u> Оценка экологического состояния территории строительства и зоны возможного влияния (ЗВВ) планируемой деятельности, прогнозируемая оценка изменения окружающей среды при реализации намечаемой деятельности, определение санитарно-гигиенических ограничений, разработка предложений и рекомендаций по организации природоохранных мероприятий и экологического мониторинга окружающей среды.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проведение рекогносцировочного и комплексного экологического обследования территории с описанием ландшафтных особенностей, почвенного покрова, растительности, животного мира, элементов рельефа, антропогенной нарушенности; - Описание состава и других особенностей грунтов согласно ГОСТ 25100-2011; - Отбор проб грунта для лабораторного химического анализа, с целью выявления химического загрязнения; - Отбор проб грунта для лабораторного микробиологического анализа, с целью выявления загрязнения грунта энтерококками, патогенными бактериями, в том числе сальмонеллами, а также яйцами гельминтов, определение индекса БГКП; - Оценка радиационной обстановки на объекте: поиск и выявление радиационных аномалий на территории; - Получение справок о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, климатических характеристик, коэффициента рельефа местности; - Выявление существующих источников загрязнения и определение значимости их вклада в общее загрязнение территории.
8.	Этапы выполнения инженерных изысканий	В соответствии с принятыми конструктивными решениями, на основании п.4.33 СП 47.13330.2016 (на застроенной территории), выполнить инженерно-геологические и инженерно-экологические изысканий в один этап.
9.	Виды инженерных изысканий	В составе инженерных изысканий выполнить: <ul style="list-style-type: none"> - инженерно-геологические изыскания; - инженерно-экологические изыскания.
10.	Идентификационные сведения об объекте	1. Функциональное назначение объекта: Функциональное назначение в соответствии с приказом Минстроя от 10.07.2020 № 374/пр.

2

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
					20.04.2023

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

74

Группа	Вид объекта строительства	КОД
Инженерные сети населенных пунктов	Газораспределительная сеть	19.7.3.1

2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технические особенности, которых влияют на их безопасность: не принадлежит.

3. Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения: Согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» участок работ находится во II-й строительной-климатической зоне, зона «В», в границах III температурной зоны.
Средняя максимальная температура воздуха (С0) наиболее жаркого месяца (июля) - плюс 21,4°С, средняя минимальная температура (С0) наиболее холодного месяца (января) - минус 8,7°С
Согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»:
- по весу снегового покрова – IV снеговой район (нормативное значение веса снегового покрова Sg, кПа – 2,0 табл.10.1
- по давлению ветра – II ветровой район (нормативное значение ветрового давления w0, кПа – 0,3 табл. 11.1);
- по толщине стенки гололеда – II гололедный район (нормативное значение толщины стенки гололеда b, мм – 5 табл. 12.1)
Согласно СП 11-105-97, инженерно-геологические условия территории проектируемого строительства оцениваются как средние и относятся к II категории.
Сейсмичность района, в соответствии с СП 14.13330.2018 составляет 5 баллов, исследуемый район по сейсмическим свойствам относится к III категории.
По категории опасности природных процессов, согласно СП 115.13330.2016, район работ относится к простым.
Опасные природные процессы на участке работ:
- подтопление, морозное пучение (табл. В. СП 116.13330.2012);
- район строительства - не сейсмически опасный.
Геотехническая категория согласно СП 22.13330.2016 п. 4.6. и табл. 4.1. оценивается как 2.

4. Принадлежность к опасным производственным объектам: принадлежит. В соответствии с 116-ФЗ от 21.07.1997 года газопровод среднего давления – III класс опасности.

5. Пожарная и взрывопожарная опасность: в соответствии с ФЗ №123 – ФЗ Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, категория газопровода: повышенная взрывопожароопасность (АН).

6. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей: отсутствуют.

3

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					20.04.2023

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

75

		7. Уровень ответственности: нормальный (ст.4 ч.7 «Технического регламента о безопасности зданий и сооружений» №384-ФЗ).
11.	Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду	В процессе проведения комплекса инженерных изысканий выявить предполагаемые и возможные техногенные воздействия проектируемого объекта газопровода распределительного на окружающую среду. По окончании производства работ предоставить рекомендации.
12.	Данные о границах площадки (площадок) и (или) трассы (трасс) линейного сооружения (точки ее начала и окончания, протяженность)	Проектируемый объект линейного характера. Ориентировочная площадь участка инженерно-геодезических изысканий 22.5 га
13.	Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений	Классификация газопровода по давлению – высокое (до 0,6 МПа) и низкое. Ориентировочная общая протяженность газопроводов высокого (до 0,6 МПа) – 3,5 км, газопроводов низкого давления 4 км. Прокладка газопроводов – подземная. Глубина заложения – 1,6 – 2,0м. уточняется по результатам инженерных изысканий. Переходы через автомобильные дороги, водные преграды, овраги, балки выполняются закрытым способом, методом ГНБ/ННБ (уточняется результатами инженерных изысканий).
14.	Дополнительные требования к выполнению отдельных видов работ в составе инженерных изысканий с учетом отраслевой специфики проектируемого здания или сооружения (в случае, если такие требования предъявляются)	Отсутствуют
15.	Наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений, многолетнемерзлых и специфических грунтов на территории расположения объекта	Согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» участок работ находится во II-й строительной-климатической зоне, зона «В», в границах III температурной зоны. Средняя максимальная температура воздуха (С0) наиболее жаркого месяца (июля) - плюс 21.4°С, средняя минимальная температура (С0) наиболее холодного месяца (января) - минус 8,7°С . Согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»: - по весу снегового покрова – IV снеговой район (нормативное значение веса снегового покрова Sg, кПа – 2.0 табл. 10.1); - по давлению ветра – II ветровой район (нормативное значение ветрового давления w0, кПа – 0,3 табл. 11.1);

4

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

					20.04.2023	
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

76

		<p>- по толщине стенки гололеда – II гололедный район (нормативное значение толщины стенки гололеда b, мм – 5 табл. 12.1)</p> <p>Согласно СП 11-105-97, инженерно-геологические условия территории проектируемого строительства оцениваются как средние и относятся к II категории.</p> <p>Сейсмичность района, в соответствии с СП 14.13330.2018 составляет 5 баллов, исследуемый район по сейсмическим свойствам относится к III категории.</p> <p>По категории опасности природных процессов, согласно СП 115.13330.2016, район работ относится к простым.</p> <p>Опасные природные процессы на участке работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подтопление, морозное пучение (табл. В. СП 116.13330.2012); - район строительства - не сейсмически опасный. <p>Геотехническая категория согласно СП 22.13330.2016 п. 4.6. и табл. 4.1. оценивается как 2.</p>
16.	Требования о необходимости научного сопровождения инженерных изысканий	Отсутствуют
17.	Требования к точности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях, превышающие предусмотренные требованиями НД обязательного применения (в случае, если такие требования предъявляются)	Результаты выполненных инженерных изысканий должны быть достоверными и достаточными для проектирования линейного объекта, а также разработки мероприятий по обеспечению его безопасности и надежности в соответствии с СП 47.13330.2016.
18.	Требования к составлению прогноза изменения природных условий	<p>При выявлении в процессе выполнения инженерных изысканий непредвиденных сложных природных и техногенных условий, которые могут повлечь изменение объемов выполняемых работ, необходимость выполнения отдельных дополнительных видов работ или привлечение для выполнения отдельных дополнительных видов работ сторонних организаций, поставить в известность заказчика, для возможности совместной разработки прогноза их изменения и согласования дальнейшего плана выполнения работ.</p> <p>В соответствии с СП 47.13330.2016 составить прогноз возможных/невозможных изменений инженерно-геологических условий исследуемой территории (состава, состояния, свойств грунтов, рельефа, подземных вод, геологических и инженерно-геологических процессов).</p> <p>В соответствии с СП 47.13330.2016 произвести оценку состояния окружающей среды и выдать рекомендации и предложения для принятия решений по снижению неблагоприятных воздействий на окружающую среду.</p>
19.	Требования о подготовке	По необходимости

5

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					20.04.2023

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					20.04.2023

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

77

	предложений и рекомендаций для принятия решений по организации инженерной защиты территории, зданий и сооружений от опасных природных и техногенных процессов и устранению или ослаблению их влияния	
20.	Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	Обеспечить контроль качества в соответствии с действующими НД по средством подписания актов внешнего / внутреннего контроля, содержащих объемы выполненных работ.
21.	Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику	Состав и содержание предоставляемых результатов инженерных изысканий в электронном виде должны быть идентичны бумажному оригиналу и оформлены в соответствии с «ГОСТ 21.301-2014 Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям». Результаты инженерных изысканий предоставляются в соответствии с СП 47.13330.2016.
22.	Перечень предоставляемых заказчиком во временное пользование исполнителю инженерных изысканий, результатов ранее выполненных инженерных изысканий и исследований, данных о наблюдавшихся на территории инженерных изысканий осложнения в процессе строительства и эксплуатации сооружений, в том числе деформациях и аварийных ситуациях	Перечень исходных данных, предоставляемых Заказчиком <i>Приложение 1 к данному Техническому заданию - Ситуационный план</i>
23.	Перечень нормативно правовых актов, НТД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания	<ul style="list-style-type: none"> - Федеральный закон от 29.12.2004 г. №190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации». - Федеральный закон от 30.12.2009 г. N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений». - Федеральный закон от 27.12.2002 г. N 184-ФЗ «О техническом регулировании». - Постановление Правительства от 19 января 2006 г. N 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства». - Федеральный закон от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ «Об

6

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

					20.04.2023
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

78

		<p>охране окружающей среды».</p> <ul style="list-style-type: none"> - Федеральный закон от 29 июня 2015 г. N 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». - Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. N 136-ФЗ. - Федеральный закон от 14 марта 1995 г. N 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» - Федеральный закон от 25 июня 2002 г. N 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации». - Федеральный закон от 26 июня 2008 г. N 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений». - Федеральный закон от 30 декабря 2015 г. N 431-ФЗ «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». - ГОСТ 21.301-2014 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям». - СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства». - СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства». - СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства». - СП 446.1325800.2019 «Инженерно-геологические изыскания для строительства» - СП 131.13330.2020 «Строительная климатология». - СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах». - СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия». - СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений». - СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных процессов и явлений». - «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500». М.: Роскартография, 2005 г. - Правила по технике безопасности на топографо-геодезические работы (ПТБ-88). ГУГК. <p>Иные федеральные, региональные, территориальные и производственно-отраслевые нормативные документы, регулирующие деятельность в области производства инженерных изысканий для строительства.</p>
24.	Требования к предоставлению отчетных материалов	<p>Результаты выполненных инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий предоставляются заказчику в срок и формате, установленном договором. Отчётные материалы предоставляются с сопроводительным письмом о передаче в электронном виде, с целью проверки и дальнейшей корректировки данных по замечаниям заказчика.</p> <p>Бумажный вариант предоставляется после письма от заказчика об отсутствии замечаний к электронному варианту и согласовании документации в печать.</p> <p>Отчетные материалы предоставляются в 2-х экземплярах в бумажном виде, в электронном виде 1 экз.</p>

7

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

						20.04.2023
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

79

		Масштаб основного предоставляемого картографического материала - в соответствии с СП 47.13330.2016г. «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» масштаб инженерно-геодезической съемки 1:500, оформление материалов изысканий на бумажной основе выполняется в М 1:500.
25.	Инженерно-геологические изыскания	
26.	Требования к инженерно-геологическим изысканиям	<p>Инженерно-геологические изыскания должны обеспечить получение материалов об инженерно-геологических условиях, необходимых для принятия конструктивных и объемно-планировочных решений, оценки опасных инженерно-геологических процессов, проектирование инженерной защиты и проекта организации строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Изучить инженерно-геологическое строение, гидрогеологические условия, состав, состояние, физико-механические свойства грунта, химический состав и агрессивные свойства грунтов и грунтовых вод в границах участка производства инженерно-геологических изысканий. - Выявить и изучить участки распространения специфических (просадочные, набухающие, органические, засоленные, техногенные и т.п. грунты) и слабых грунтов. - Выполнить камеральную обработку материалов и составление технического отчета. -Выполнить проходку выработок скважинного типа в соответствии с СП 446.1325800.2019, СП 47.13330.2016 Количество и глубина скважин определить исходя из СП 446.1325800.2019, СП 47.13330.2016, от глубины заложения проектируемого объекта. Количество и глубина выработок предварительно определены и согласованы с заказчиком. Произвести отбор проб грунтов для определения физико-механических свойств и параметров агрессивности по отношению к бетону и стали. - предоставить физико-механические и химические характеристики грунтов в основании проектируемого фундамента. - указать глубину промерзания и пучинистые свойства грунтов. - привести сведения об уровне грунтовых вод на период изысканий, дать прогноз сезонных колебаний уровней. - привести сведения об агрессивности грунтов, поверхностных и подземных вод к бетонным, ж/б конструкциям, к стальным подземным трубопроводам и металлическим конструкциям. - выявить неблагоприятные для строительства явления и процессы: водная и береговая эрозия, оползни, размыв, подтопляемость, карстоопасность, сейсмичность и др.
27.	Данные о проектируемых нагрузках на основание	По результатам инженерных изысканий
28.	Данные о типах фундаментов	По результатам инженерных изысканий

8

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

					20.04.2023	
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

80

29.	Данные о средней глубине заложения фундамента	Глубина заложения 1,6-2,0м;
30.	Наличие подвалов, приямок, тоннелей и др. подземных сооружений, глубина заложения, м	нет
31.	Наличие динамических нагрузок, их величина	нет
32.	Допускаемые величины деформации (осадки, сдвиги, крены) зданий и сооружений	нет
33.	Необходимость расчётов оснований фундаментов по первой и (или) второй группам предельных состояний	нет
34.	Сведения о факторах, обуславливающих возможные изменения инженерно-геологических условий при строительстве и эксплуатации объекта	Выявить сезонные факторы.
35.	Требования к прогнозу изменений инженерно-геологических условий	Сделать прогноз возможного изменения физико-механических свойств грунтов при проведении строительных работ, оценку влияния сезонных факторов: морозное пучение, промерзание, образование верховодки.
36.	Требования к оценке рисков опасных процессов и явлений	Оценить интенсивность сейсмических воздействий, эрозийные процессы.
37.	Границы участка проведения инженерно-геологических изысканий	Инженерно-геологические изыскания провести в границах участка, указанного в <i>Приложении 1</i> к настоящему техническому заданию.
Инженерно-экологические изыскания		
38.	Границы участка проведения инженерно-экологических изысканий	Инженерно-экологические изыскания провести в границах участка, указанного в <i>Приложении 1 к данному техническому заданию.</i>
39.	Дополнительные требования к выполнению инженерно-экологических изысканий	<ul style="list-style-type: none"> - Объем выполнения изысканий должен быть достаточным для разработки раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды с оценкой воздействий» и «Рекультивация земли» на стадии проектирования; - Выполнить подготовку исходных данных для проектирования, а также дополнительную информацию, необходимую для разработки раздела «Охрана окружающей среды»; - Выявить наличие особо охраняемых территорий; - Произвести оценку состояния компонентов природной среды до начала строительства объекта (опробования почво-грунтов, поверхностных и подземных вод и

9

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

					20.04.2023	
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

81

		<p>определение в них комплексов загрязнителей, исследование и оценка радиационной обстановки, геохимические и др. исследования);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Произвести оценку состояния экосистем, их устойчивости к воздействиям и способности к восстановлению; - Выполнить уточнение границ зоны воздействия по основным компонентам природных условий, чувствительным к предполагаемым воздействиям; - Определить необходимые параметры для прогноза изменения природной среды в зоне влияния сооружений при строительстве и эксплуатации объекта; - Выдать рекомендации по организации природоохранных мероприятий, а также мер по восстановлению и оздоровлению природной среды; - Выдать предложения к программе локального и специального экологического мониторинга и период строительства, эксплуатации и ликвидации объекта.
40.	Сведения о существующих и возможных источниках загрязнения окружающей среды	<p>Данные сведения отсутствуют. В ходе выполнения инженерно-экологических изысканий уточнить наличие/отсутствие таких источников, указать их характеристики, произвести анализ влияния данных источников на участок расположения проектируемого объекта и на объект.</p>

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					20.04.2023
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Приложение 1 к Техническому заданию
Ситуационный план



УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
АО «Газпром газораспределение
Петрозаводск»

_____ / Ю.П. Азаров /

« ____ » _____ 2023г.

М.П.

СОГЛАСОВАНО:
Директор
ООО «Центр кадастровых услуг»

_____ / З.В. Боровская /

« ____ » _____ 2023г.

М.П.

11

Ив. №докл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

					20.04.2023
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

83

**Приложение Б. Программа на производство
инженерно-экологических изысканий**

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор
АО «Газпром газораспределение
Петрозаводск»

_____ / Ю.П. Азаров /

« ____ » _____ 2023 г.

М.П.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ООО «Центр кадастровых услуг»

_____ / З.В. Боровская /

« ____ » _____ 2023г.

М.П.

ПРОГРАММА

НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

**по объекту: «Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого
давления с газопроводами-вводами в районе ул.Кондопожской в г.Кондопога»**

Петрозаводск, 2023 г.

Инв. № докл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					20.04.2023	18/01-2023-ИЭИ-П	Лист
			Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ док.			Подпись

1. Общие сведения

1.1 Наименование объекта

«Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого давления с газопроводами-вводами в районе ул.Кондопожской в г.Кондопога»

1.2. Местоположение

Российская Федерация, Республика Карелия, Кондопожский район, г. Кондопога.

Место расположения проектируемого линейного объекта подробно указано на рисунке 1.10.1-1.10.4. в пункте 1.10.

1.3. Вид градостроительной деятельности

Строительство.

1.4. Сведения о заказчике и исполнителе

Сроки выполнения инженерно-экологических изысканий, согласно договору на выполнение инженерных изысканий:

Период выполнения работ: _____.

Технический заказчик/Застройщик – АО «Газпром газораспределение Петрозаводск».

Исполнитель – ООО «Центр кадастровых услуг»

1.5. Идентификационные сведения об объекте

1. Функциональное назначение объекта: Функциональное назначение в соответствии с приказом Минстроя от 10.07.2020 № 374/пр.

Группа	Вид объекта строительства	КОД
Инженерные сети населенных пунктов	Газораспределительная сеть	19.7.3.1

2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технические особенности, которых влияют на их безопасность: не принадлежит.

3. Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения:

Согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» участок работ находится во II-й строительно-климатической зоне, зона «В», в границах III температурной зоны.

Средняя максимальная температура воздуха (С0) наиболее жаркого месяца (июля) - плюс 21,4°С, средняя минимальная температура (С0) наиболее холодного месяца (января) - минус 8,7°С

Согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»:

- по весу снегового покрова – IV снеговой район (нормативное значение веса снегового

2

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

					20.04.2023	
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

85

покрова S_g , кПа – 2,0 табл.10.1

- по давлению ветра – II ветровой район (нормативное значение ветрового давления w_0 , кПа – 0,3 табл. 11.1);

- по толщине стенки гололеда – II гололедный район (нормативное значение толщины стенки гололеда b , мм – 5 табл. 12.1)

Согласно СП 11-105-97, инженерно-геологические условия территории проектируемого строительства оцениваются как средние и относятся к II категории.

Сейсмичность района, в соответствии с СП 14.13330.2018 составляет 5 баллов, исследуемый район по сейсмическим свойствам относится к III категории.

По категории опасности природных процессов, согласно СП 115.13330.2016, район работ относится к простым.

Опасные природные процессы на участке работ:

- подтопление, морозное пучение (табл. В. СП 116.13330.2012);

- район строительства - не сейсмически опасный.

Геотехническая категория согласно СП 22.13330.2016 п. 4.6. и табл. 4.1. оценивается как 2.

4. Принадлежность к опасным производственным объектам: принадлежит. В соответствии с 116-ФЗ от 21.07.1997 года газопровод среднего давления – III класс опасности.

5. Пожарная и взрывопожарная опасность: в соответствии с ФЗ №123 – ФЗ Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, категория газопровода: повышенная взрывопожароопасность (АН).

6. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей: отсутствуют.

7. Уровень ответственности: нормальный (ст.4 ч.7 «Технического регламента о безопасности зданий и сооружений» №384-ФЗ).

1.6. Краткая техническая характеристика объекта

Классификация газопровода по давлению – высокое (до 0,6 МПа) и низкое.

Ориентировочная площадь участка изысканий 7,5 га

Ориентировочная общая протяженность газопроводов высокого (до 0,6 МПа) – 3,5 км, газопроводов низкого давления 4 км.

Прокладка газопроводов – подземная.

Глубина заложения – 1,6 – 2,0м. уточняется по результатам инженерных изысканий.

Переходы через автомобильные дороги, водные преграды, овраги, балки выполняются закрытым способом, методом ГНБ/ННБ (уточняется результатами инженерных изысканий).

1.7. Цели и задачи инженерно-экологических изысканий

Цели изысканий – оценка экологического состояния территории в районе намечаемой деятельности, прогноз и оценка изменения окружающей среды при реализации намечаемой

3

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

					20.04.2023
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

86

деятельности, определение санитарно-гигиенических ограничений, разработка предложений и рекомендаций по организации природоохранных мероприятий и экологического мониторинга окружающей среды.

Задачи изысканий:

- Изучение литературных и фондовых данных изученности территории обследования;
- Проведение рекогносцировочного обследования территории с описанием ландшафтных особенностей, элементов рельефа, характера растительности;
- Выявление существующих источников загрязнения и определение значимости их вклада в общее загрязнение территории.

Результатом инженерно-экологических изысканий станет отчёт, содержащий сведения о зонах особой чувствительности к предполагаемым воздействиям и наличии особо охраняемых природных территорий и иных природоохранных ограничений природопользования, сведения о состоянии компонентов окружающей среды, картографический материал, включающий информацию о современном экологическом состоянии, содержащий элементы прогноза.

1.8. Этап выполнения инженерных изысканий

Согласно СП 47.13330.2016 п. 4.33 предусмотреть выполнение работ в один этап, при этом обеспечить получение необходимых материалов в соответствии с СП 47.13330.2016 п. 4.32.

1.9. Общие сведения о землепользовании и землевладельцах

Участок изысканий расположен в кадастровых кварталах 10:03:0012102, 10:03:0010420, 10:03:0010421, 10:03:0010419, 10:03:0010418, 10:03:0010417, 10:03:0010416, 10:03:0012101, 10:03:0012001, 10:03:0010413, 10:03:0010414, 10:03:0010415, 10:03:0010411, 10:03:0010405, 10:03:0010408.

Инв. № докл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					20.04.2023	18/01-2023-ИЭИ-П	Лист
			Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ док.			Подпись

1.10. Границы участка инженерных изысканий

1.10.1 Границы участка указаны на обзорной схеме



2. Краткая природно-хозяйственная характеристика района размещения объекта

2.1. Климатические условия

Климат территории Карелии определяется как умеренный, переходный от морского к континентальному. Для него характерны прохладное лето, относительно мягкая зима и частая смена погодных условий, связанная с прохождением циклонов во все сезоны года.

Территория Карелии находится в умеренном поясе, поэтому западный перенос воздушных масс является преобладающим типом циркуляции атмосферы. В течение года он

5

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

					20.04.2023
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

88

приносит с Атлантического океана морской воздух, отличающийся повышенной влажностью. Сказывается и влияние Северного Ледовитого океана, со стороны которого приходит холодный сухой арктический воздух. Наличие на северо-востоке и юге крупных водоемов Белого моря, Ладожского и Онежского озер, а также высота и простирание рельефа заметно искажают широтную зональность, влияют на циркуляционные процессы и, естественно, способствуют формированию территориальных климатических отличий.

Согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» участок работ находится во II-й строительно-климатической зоне, зона «В», в границах III температурной зоны.

Средняя максимальная температура воздуха (С0) наиболее жаркого месяца (июля) - плюс 21,4°C, средняя минимальная температура (С0) наиболее холодного месяца (января) - минус 8,7°C.

Согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»:

- по весу снегового покрова – IV снеговой район (нормативное значение веса снегового покрова S_g , кПа – 2.0 табл. 10.1);

- по давлению ветра – II ветровой район (нормативное значение ветрового давления w_0 , кПа – 0,3 табл. 11.1);

- по толщине стенки гололеда – II гололёдный район (нормативное значение толщины стенки гололёда b , мм – 5 табл. 12.1)

Согласно СП 11-105-97, инженерно-геологические условия территории проектируемого строительства оцениваются как средние и относятся к II категории.

Сейсмичность района, в соответствии с СП 14.13330.2018 составляет 5 баллов, исследуемый район по сейсмическим свойствам относится к III категории.

По категории опасности природных процессов, согласно СП 115.13330.2016, район работ относится к простым.

Опасные природные процессы на участке работ:

- подтопление, морозное пучение (табл. В. СП 116.13330.2012);

- район строительства - не сейсмически опасный.

Геотехническая категория согласно СП 22.13330.2016 п. 4.6. и табл. 4.1. оценивается как 2.

2.2. Геоморфология и рельеф

Объект расположен в г. Кондопога, Кондопожского района.

В орографическом отношении район расположен в пределах полого наклонной равнины с грядовым микрорельефом. В геоморфологическом отношении территория расположена в пределах тектоно-денудационной Онежской структуры с наиболее ярко проявленными тектоническими, аккумулятивными и техногенными процессами рельефообразования.

Кончезерское поселение расположено в пределах Заонежского сельгового района.

6

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

					20.04.2023
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

89

Основной чертой рельефа является частое чередование узких и длинных гряд, сложенных преимущественно твёрдыми дочетвертичными породами, с узкими же понижениями – озёрами или заливами Онежского озера. Гряды – оголённые или покрытые тонким слоем четвертичных отложений. Наблюдается строго выдержанная ориентировка форм рельефа с северо-запада на юго-восток. В рельефе выражены тектонические разломы. Абсолютные отметки в редких случаях превышают 100 м. Колебания относительных высот от 5 до 20-30 м.

Современные техногенные отложения (tQH) развиты с поверхности в пределах спланированных участков и технических насыпей (в том числе обочин дорог), где они представлены отвалами моренных и озерно-ледниковых грунтов с глыбами, фрагментами почв (ИГЭ – 1.1).

Современные биогенные отложения (bQH) развиты с поверхности в пределах заболоченных участков, где они представлены торфом верховым влажным (ИГЭ – 1.1). и заторфованными песками (ИГЭ-1.2)

Озерные отложения (lQH) сформированы как результат деятельности приледниковых и современных водоемов. Представлены песками, супесями и суглинками различной консистенции (ИГЭ-2, 3, 3.1).

Ледниковые отложения (gQH) представлены супесями плотными твердыми основной морены с валунами до 20% диаметром до 1 м. и галькой до 15% , а также валунными грунтами (ИГЭ-4, 5).

Колловиальные отложения (coll) представлены глыбами диаметром до 1 м., без явного заполнителя (ИГЭ-6).

Докембрийские скальные породы (K2) представлены метабазальтами, сланцами, преимущественно углеродсодержащими.

2.3. Растительность, животный мир

Растительность в границах участков производства инженерных изысканий представлена отдельно стоящими лиственными (в основном береза) и хвойными (сосна, ель) деревьями, кустарниками и травами.

2.4 Почвенный покров

Современные биогенные отложения присутствуют фрагментарно с поверхности на площади участка. Почвы участка сформированы преимущественно на насыпных техногенных грунтах. Почва песчаная представлена урбаноземом, сформировавшимся на техногенных грунтах.

Почвенный покров участка строительства более детально изучается и определяется в ходе полевых работ при рекогносцировочном обследовании.

2.5 Гидрографические условия

7

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

					20.04.2023
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

90

Специфика гидрографии Кондопожского района обусловлена особенностями всего комплекса природных условий. Главными обстоятельствами, определившими специфику гидрографической сети Карелии, являются:

- Геологическая молодость сети.
- Неглубокое залегание кристаллических пород и малая мощность рыхлых четвертичных отложений.
- Наличие множества заполненных водой тектонических нарушений.
- Чрезвычайно расчленённый рельеф ледникового происхождения.
- Сравнительное обилие атмосферных осадков при низком испарении.

В гидрографическом плане участок работ относится к бассейну оз. Кончозеро, которое по данным государственного водного реестра относится к Балтийскому бассейновому округу и речному водосбору реки Нева. В границах участка постоянные водотоки отсутствуют.

2.6. Геологическое строение

Всего в геологическом разрезе выделено 11 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Кроме докембрийских скальных грунтов (ИГЭ-7, 8), в геологическом строении исследуемой территории принимают участие следующие стратиграфо-генетические типы четвертичных отложений:

- | | |
|---|------------------|
| - современные техногенные отложения (tQH) | ИГЭ – 1. |
| - современные биогенные отложения (bQH) | ИГЭ – 1.1, 1.2. |
| - озерные отложения (IQIII) | ИГЭ – 2, 3, 3.1. |
| - ледниковые отложения (gQIII) | ИГЭ – 4, 5; |
| - коллювий (col) | ИГЭ – 6; |

3. Сведения о зонах особой чувствительности территории к предполагаемым воздействиям и наличии особо охраняемых объектов

Участок находится за пределами водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов. По открытым сведениям, Министерства сельского и рыбного хозяйства РК, Администрации ПГО, в районе размещения намечаемого объекта мест захоронения трупов сибирезверженных животных, а также санитарно-защитных зон соответствующих объектов не зарегистрировано.

По опубликованным сведениям, генерального плана Петрозаводского городского округа, графическая часть Зоны с особыми условиями использования территории, земельный участок *расположен вне санитарно-защитных зон предприятий и сооружений, поясов охраны источников водоснабжения.*

4. Изученность экологических условий

Изученность экологических условий - наличие материалов специально уполномоченных

8

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

					20.04.2023
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

91

государственных органов в области охраны окружающей среды и других министерств и ведомств, осуществляющих экологические исследования и мониторинг окружающей природной среды, а также материалов инженерно-экологических изысканий прошлых лет.

Информация о природных условиях и об экологическом состоянии объектов окружающей среды опубликована в официальных изданиях органов государственной власти, уполномоченных в области охраны окружающей среды.

При необходимости будут использованы фондовые (архивные) материалы ранее выполненных инженерных изысканий (при наличии предоставляются Заказчиком).

В рамках инженерно-экологических изысканий будут обработаны сведения и данные уполномоченных органов и открытых источников, содержащих значимые сведения о инженерно-экологических условиях участка изысканий, а именно:

- сведения специально уполномоченных государственных органах, официальных сведений профильных организаций и природоохранных органов, в том числе сведения и справки:

- о наличии (отсутствии) источников водоснабжения (поверхностных и подземных) и расположение ближайших таких источников к данному объекту, а также сведения о зонах их санитарной охраны (1 2, 3 поясов);

- о размерах водоохраных зон (ВЗ) и прибрежных защитных полос (ПЗП) для поверхностных водных объектов;

- о наличии (отсутствии) скотомогильников, биотермических ям и других мест захоронения трупов животных, а также установленных санитарно-защитных зон таких объектов;

- о наличии (отсутствии) свалок ТБО;

- о наличии (отсутствии) ООПТ федерального, регионального и местного значения (существующих и планируемых к созданию) и их охранных зон;

- о наличии (отсутствии) в границах проектирования объектов культурного наследия, включенных в реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, зон охраны объектов культурного наследия, защитных зон;

- о наличии (отсутствии) существующих и проектируемых защитных лесов, защитных участков лесов, зеленых зон городов и лесопарковых зон;

- о численности и плотности основных объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты;

- о наличии (отсутствии) в границах размещения объекта краснокнижных видов животных и растений, а также путей миграции охотничьих и промысловых видов животных на территории.

9

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

					20.04.2023	
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

92

В случае возникновения необходимости, будет произведён дополнительный запрос других сведений, предоставляемых профильными государственными структурами.

5. Обоснование предполагаемых границ зоны воздействия

Обоснование предполагаемых границ зоны воздействия и соответственно, границ территории изысканий может основываться на основании фоновых показателей компонентов окружающей среды, данных ранее проведенных исследований, данных производственного экологического контроля и мониторинга (для существующих предприятий).

6. Обоснование состава и объемов изыскательских работ

В соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 (а также, действующими пунктами СП 47.13330.2012 г.) и СП 11-102-97, исходя из характеристик участка работ, площади участка, намечаемой глубины производства земляных работ (п.п. 1.3, 1.7 настоящей программы), предполагается проведение разноплановых инженерно-экологических камеральных исследований состояния компонентов окружающей среды, с последующим обобщением и анализом их результатов.

На данном этапе инженерно-экологические изыскания производятся с учетом принятых конструктивных решений по проектируемому объекту.

Конструктивные решения предоставлены Заказчиком, посредством утверждения Технического задания на выполнение инженерно-экологических изысканий и Приложений к нему.

Инженерно-экологические изыскания проводятся в 2 этапа

- подготовительные (камеральные) работы;
- камеральные работы.

При *подготовительных (камеральных)* работах будут проводиться:

- составление Программы инженерно-экологических изысканий и ее согласование с Заказчиком до начала полевых работ;
- обобщение и анализ опубликованных и фондовых (архивных) материалов;
- поиск, трансформирование и дешифрирование материалов и подготовка электронной картографической подосновы;

Этап *камеральной* обработки материалов и составления отчетной документации включает:

- составление Технического отчёта по результатам проведенных инженерно-экологических изысканий.

Виды и объемы работ представлены в сводной таблице 6.1.

Таблица 6.1. - Сводная таблица видов и объёмов работ (камеральные), планируемых при проведении инженерно-экологических изысканий.

№	Наименование	Объем исследования	Исполнитель
---	--------------	--------------------	-------------

10

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

					20.04.2023
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

93

№	Наименование	Объем исследования	Исполнитель
По фондовым материалам изученности прошлых лет			
1	Обработка фондовых материалов	Природные, антропогенные условия, социальная сфера, охраняемые объекты и территории и пр.	ООО «ЦКУ»
Материалы текущих инженерно-экологических изысканий			
2	Обработка фондовых материалов и составление технического отчёта	Природные, антропогенные условия, социальная сфера, охраняемые объекты и территории и пр.	ООО «ЦКУ» 2023 г.
3	Инженерно - экологическая рекогносцировка	9 км	
4	Отбор проб почвы, грунта и донных отложений	Отбор 3 пробы грунта на химические, радиационные, микробиологические и паразитологические исследования с глубины 0,0-0,2 м. Отбор 4 проб грунта на химические и радиационные исследования, с глубины 0,2-2,0 метров.	
5	Отбор проб поверхностной воды	Отбор 1 объединённой пробы воды на химические показатели	
6	Геохимические исследования почв	7 проб почвы, грунта (Ni, Zn, Cd, Pb, Cu, Hg, As, Бензапирен, рН, Нефтепродукты) с глубины 0,0-2,0 метров.	
7	Микробиологические исследования почв	3 пробы почвы (индекс энтерококков, БГКП, содержание сальмонелл) с глубины 0,0-0,2 метра.	
8	Паразитологические исследования почв	3 пробы почвы (содержание геогельминтов, цист патогенных кишечных простейших) с глубины 0,0-0,2 метра.	ФГБУ «Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора» УДП РФ, 2023
9	Химическое исследование пробы поверхностной воды	1 проба воды на химические показатели	
11	Радиационное обследование территории	Поисковая гамма-съёмка (поиск радиационных аномалий) – площадью 7,5 га. Измерение МЭД гамма-излучения – 68 контрольные точки	ООО «Изоотоп РК», 2023

Виды и объёмы работ могут корректироваться в процессе изысканий по согласованию с главным специалистом отдела инженерных изысканий. Сроки начала и окончания работ определяются договором.

Предусматривается выполнение изыскательских работ по техническим заданиям полевым подразделениям с учетом выполненных согласований и в соответствии с требованиями нормативных документов.

6.1. Подготовительные работы

На этапе подготовительных работ помимо составления настоящей Программы и подготовки к полевым работам (подбор топографических карт, дешифрирование космоснимков, создания электронных карт и планов с вынесением на них проектных пунктов отбора проб из различных природных сред, занесения их координат в GPS-навигаторы и т. д.), производится сбор, обобщение и анализ фондовых материалов, характеризующих экологическую обстановку изучаемой территории.

6.2. Камеральные работы

В процессе камеральных работ будет проведена обработка результатов подготовительных работ и составление итогового Технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № докл.	

					20.04.2023
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Обработка результатов камеральных работ включает анализ и систематизацию данных актов и протоколов, полученных по результатам изучения материалов о состоянии оцениваемых компонентов природной среды.

7. Обоснование необходимости выполнения научно-исследовательских работ (НИР)

Научно-исследовательские работы не требуются

8. Мероприятия по обеспечению безопасных условий труда

Выполнение настоящих инженерно-экологических изысканий осуществляется при соблюдении законодательства Российской Федерации об охране труда (далее - законодательства), а также иных нормативных правовых актов, установленных Перечнем видов нормативных правовых актов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 23 мая 2000 года N 399 «О нормативных правовых актах, содержащих государственные нормативные требования охраны труда»:

- строительные нормы и правила, своды правил по проектированию и строительству;
- межотраслевые и отраслевые правила и типовые инструкции по охране труда, утвержденные в установленном порядке федеральными органами исполнительной власти;
- государственные стандарты системы стандартов безопасности труда, утвержденные Госстандартом России или Госстроем России;
- правила безопасности, правила устройства и безопасной эксплуатации, инструкции по безопасности;
- государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы, гигиенические нормативы, санитарные правила и нормы, утвержденные Минздравом России.

В случаях применения методов работ, материалов, конструкций, машин, инструмента, инвентаря, технологической оснастки, оборудования и транспортных средств, по которым требования безопасного производства работ не предусмотрены настоящими нормами и правилами, применяются соответствующие нормативные правовые акты по охране труда субъектов Российской Федерации, а также производственно-отраслевые нормативные документы организаций (стандарты предприятий по безопасности труда, инструкции по охране труда работников организаций).

9. Мероприятия по охране окружающей среды и исключению ее загрязнения и предотвращению ущерба при выполнении инженерных изысканий

При выполнении настоящих инженерно-экологических изысканий загрязняющие вещества и технологии не используются. Ущерб при производстве изысканий для всех компонентов окружающей природной среды отсутствует.

10. Контроль качества инженерных изысканий

12

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

					20.04.2023
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

95

Контроль качества изысканий устанавливается на всех стадиях выполнения работ:

- соответствие результатов выполненных работ требованиям технического задания и программе работ;
- соблюдение правил техники безопасности во время производства работ;

Качество изыскательских работ в процессе их производства постоянно проверяется руководителями работ, ответственными за их выполнение и уполномоченным представителем Заказчика.

Инв. №докл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					20.04.2023	18/01-2023-ИЭИ-П	Лист
			Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.			Подпись

11. Используемые нормативные документы

1. Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ.
2. Водный кодекс РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ.
3. Земельный кодекс РФ от 25.10.2001г. № 136-ФЗ.
4. Федеральный закон Российской Федерации от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений".
5. Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2002г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
6. Федеральный закон Российской Федерации от 04.05.1999г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
7. Федеральный закон Российской Федерации от 24.06.1998г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
8. Федеральный закон Российской Федерации от 30.03.1999г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
9. Федеральный закон Российской Федерации от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурно-исторического наследия».
10. Федеральный закон Российской Федерации от 14.03.1995г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».
11. Федеральный закон Российской Федерации от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения».
12. Федеральный закон Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах»
13. Постановление Правительства РФ от 29 сентября 2014 г. № 1521 "Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
14. Приказ Росстандарта от 30 марта 2015г. № 365 «Об утверждении Перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30 декабря 2009 года N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
15. Письмо Минрегиона РФ от 14 февраля 2011г. № 3118-ИП/08 О вопросах проведения инженерных изысканий, выполняемых для подготовки проектной документации, строительство, капитального ремонта объектов капитального строительства.
16. СП 47.13330.2012 «СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».
17. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения (актуализ. ред. СНиП 11-02-96).

Инв. № докл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						20.04.2023	18/01-2023-ИЭИ-П	Лист
			Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ док.	Подпись			Дата

18. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».
19. СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*».
20. СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95».
21. СП 116.13330.2012 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003.
22. СП 131.13330.2012 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* (с Изменениями N 1, 2)».
23. СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* (с Изменением N 1)».
24. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».
25. МУ 2.6.1.2398-08 Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности.
26. ГОСТ 17.4.2.03-86 Охрана природы (ССОП). Почвы. Паспорт почв.
27. ГОСТ 17.4.4.02-84 Охрана природы (ССОП). Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.
28. ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб.
29. ГОСТ 17.4.4.02-2017 Охрана природы (ССОП). Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.
30. ГОСТ 17.4.1.02-83 Охрана природы (ССОП). Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения.
31. ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб.
32. ГОСТ 17.1.5.04-81 Охрана природы (ССОП). Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие технические условия (с Изменением N 1).
33. ГОСТ 31942-2012 (ISO 19458:2006) Вода. Отбор проб для микробиологического анализа.

Инв. №докл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						20.04.2023	18/01-2023-ИЭИ-П	Лист
			Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись			Дата

3. Компенсационный фонд возмещения вреда

3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает двадцать пять миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении права осуществлять подготовку проектной документации объектов капитального строительства	

4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств

4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	28.07.2022
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Третий уровень ответственности (не превышает триста миллионов рублей)
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	20.02.2023
4.4	Сведения о приостановлении права осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	

5. Фактический совокупный размер обязательств

5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет
-----	--	-----

Руководитель аппарата



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И
ПРОЕКТИРОВЩИКОВ» «НОПРИЗ»

СЕРТИФИКАТ 13 17 e5 86 00 55 af 51 88 40 b6 b9 68 a2 20 6a 90

ДЕЙСТВИТЕЛЕН: С 22.11.2022 ПО 22.11.2023

А.О. Кожуховский

2



Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

						20.04.2023
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

101



Ив. Угол.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					20.04.2023

18/01-2023-ИЭИ-П



Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся Федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации". Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации. Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://fba.gov.ru/>



АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

РОСС RU.0001.510440

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора» Управления делами Президента Российской Федерации, ИНН 7731027963 121359, г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 23;
 121359, г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 23

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ "ЦЕНТР ГОСУДАРСТВЕННОГО САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА" УПРАВЛЕНИЯ ДЕЛАМИ ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

соответствует требованиям

ГОСТ ИСО/МЭК 17025

критериям аккредитации, предъявляемым к деятельности испытательной лаборатории (центра)

Дата внесения в реестр сведений
об аккредитованном лице 23 сентября 2015 г.

Дата
формирования
выписки
10 января 2019 г.

Ив. №докл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						Лист
			20.04.2023	18/01-2023-ИЭИ-П			Лист	
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.					Подпись



ПРИЛОЖЕНИЕ К АТТЕСТАТУ АККРЕДИТАЦИИ РОСС RU.0001.510440

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора» Управления делами Президента Российской Федерации, ИНН 7731027963

Адреса места (мест) осуществления деятельности:

121359, РОССИЯ, город Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 23;

Аккредитация осуществлена российским национальным органом по аккредитации - Федеральной службой по аккредитации (Росаккредитация), являющейся федеральным органом исполнительной власти, и действующей в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 года № 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации"

Аккредитация является официальным свидетельством компетентности лица осуществлять деятельность в определенной области аккредитации. Лицо не вправе ссылаться на наличие у него аккредитации в национальной системе для проведения работ по оценке соответствия за пределами утвержденной области аккредитации

Настоящий аттестат является выпиской из реестра аккредитованных лиц, сформирован в автоматическом режиме и удостоверяет аккредитацию на дату ее формирования. Актуальные сведения об области аккредитации и статусе аккредитованного лица размещены в реестре аккредитованных лиц на официальном сайте Росаккредитации по адресу <http://fsa.gov.ru/>



Дата формирования выписки 10 января 2019 г.

Стр. 1/1

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

						20.04.2023
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

104



Российская Федерация
Республика Карелия

Администрация Кондопожского
муниципального района

186220 г. Кондопога, пл. Ленина, 1
тел. (8-814 51) 79452
факс: (8-814 51) 78115
E-mail: kondadm@kmr10.ru
<http://kmr10.ru>

от 01.06.2023г № 08-06-3841
на № Э/71-2023-К/А от 23.05.2023г
на № Э/72-2023-К/А от 23.05.2023г
на № Э/73-2023-К/А от 23.05.2023г

вх. № 21289 от 23.05.2023г.
вх. № 31420 от 25.05.2023г.
вх. № 31419 от 25.05.2023г.

ООО «ГЕО «Комплекс»

Директору
Лукьяновой Т. Э.

ул. Суоярвская,
д. 15, кв. 39
г. Петрозаводск
Республика Карелия,
индекс 185003

Администрация Кондопожского муниципального района (далее по тексту- Администрация) рассмотрела обращение о предоставлении информации по объекту: «Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого давления с газопроводами вводами в районе ул. Кондопожская в г. Кондопога» (далее-Объект) и сообщает следующее.

1. Администрация не располагает сведениями о наличии/отсутствии в границах проектирования Объекта, а также в радиусе 1000 м от него:

- источников водоснабжения (поверхностных и подземных) и расположение ближайших таких источников к данному объекту, а также сведениями о зонах их санитарной охраны (I, II, III поясов) в радиусе 1000 м. Рекомендуем обратиться в ММП ЖКХ «Кондопожское» по адресу: 186225, Республика Карелия, г. Кондопога, ул. Комсомольская д. 12А.
- существующих и проектируемых особо охраняемых природных территорий (ООПТ) регионального значения и их охранные зоны;
- округов санитарной (горно-санитарной) охраны и территории лечебно-оздоровительных местностей и курортов регионального значения.
- санитарно-защитных зон действующих объектов;
- военных захоронений, а также о их санитарно-защитных зонах.

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

						20.04.2023
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

105

-Единая зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности (ЕЗРЗ-Сп), (реестровый номер 10:03-6.577);

Единая зона охраняемого природного ландшафта (ЕЗОЛ-Сх), (реестровый номер 10:03-6.578).

Данная информация отражена на карте градостроительного зонирования г. Кондопоги Кондопожского района.

2. Администрация не располагает сведениями о наличии/отсутствии в границах проектирования Объекта, а также в радиусе 1000 м от него мест традиционного природопользования.

Отсутствуют в границах участка производства работ и на близлежащих смежных территориях к участку в радиусе не менее 1000 м места рекреации-общественного отдыха.

Численность населения г. Кондопоги на 01.01.2023г. — 25639 человек.

Предоставление информации о медико-биологических условиях жизни населения города не относится к компетенции Администрации Кондопожского муниципального района.

Администрации Кондопожского муниципального района не может предоставить информацию о социально-экономических показателях уровня жизни населения г. Кондопоги. Необходимо уточнить, что конкретно интересует.

3. Администрация не располагает сведениями о наличии/отсутствии в границах проектирования Объекта, а также в радиусе 1000 м от него:

- мелиорируемых земель. Рекомендуем Вам обратиться за данной информацией в Федеральное государственное бюджетное учреждение «Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения по Республике Карелия» (185031, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Мурманская, 22);
- водно-болотных угодий и ключевых орнитологических территорий.

Согласно Правилам землепользования и застройки Кондопожского городского поселения Объект попадает в территориальные зоны РО (зона

Баранова Ольга Сергеевна
8 964 317 8341
74@kmr10.ru

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

					20.04.2023
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

107

озелененных территорий общего пользования (лесопарки, парки, сады, скверы, бульвары, городские леса) и ЛФ (зона лесов).

Правила землепользования и застройки Кондопожского городского поселения утверждены решением Кондопожского городского поселения от 12.04.2023г № 3 «Об утверждении генерального плана и правил землепользования и застройки Кондопожского городского поселения».

Дополнительно ответ будет направлен по адресу электронной почты aali.sycheva@yandex.ru.

Глава Администрации
Кондопожского муниципального района



Д.А. Зацепин

Баранова Ольга Сергеевна
8 964 317 8341
74@kmr10.ru

Инв. №докл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						20.04.2023	18/01-2023-ИЭИ-П	Лист
			Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись			Дата

**Кондопожское муниципальное многоотраслевое предприятие
жилищно-коммунального хозяйства (Кондопожское ММП ЖКХ)**
Адрес: 186222 Республика Карелия г.Кондопога ул.Комсомольская, 12А
ИНН 1003000427 Телефон/Факс: (8-814-51) 7-49-98 e-mail: kondzkh@onego.ru

От 3.0 МАЙ 2023 № 03-04/3979 ООО «ГЕО «Комплекс»

На № Э/75-2023-К/ЖКХ от
23.05.2023г.

Кондопожское ММП ЖКХ в ответ на Ваш запрос о наличии источников водоснабжения/водозаборов сообщает следующее:

Ближайший источник водоснабжения находится в районе Сандальской набережной г. Кондопога расположена артезианская скважина с географическими координатами центра 62° 12' С.Ш., 34° 18' В.Д.

Очистные сооружения водопровода г. Кондопога расположены на земельном участке с кад. № 10:03:0010209:02. Координаты водозаборных сооружений: 62°13'00``С.Ш., 34° 15'30``В.Д.

Заместитель директора

С. В. Хотин

Исп.: Е.В. Никитина, тел.: 8-953-542-65-06

**Кондопожское муниципальное многоотраслевое предприятие
жилищно-коммунального хозяйства (Кондопожское ММП ЖКХ)**
Адрес: 186222 Республика Карелия г.Кондопога ул.Комсомольская, 12А
ИНН 1003000427 Телефон/Факс: (8-814-51) 7-49-98 e-mail: kondzkh@onego.ru

От 3.0 МАЙ 2023 № 03-04/3979 ООО «ГЕО «Комплекс»

На № Э/75-2023-К/ЖКХ от
23.05.2023г.

Кондопожское ММП ЖКХ в ответ на Ваши запросы о наличии источников водоснабжения/водозаборов сообщает следующее:

Ближайший источник водоснабжения находится в районе Сандальской набережной г. Кондопога расположена артезианская скважина с географическими координатами центра 62° 12' С.Ш., 34° 18' В.Д.

Очистные сооружения водопровода г. Кондопога расположены на земельном участке с кад. № 10:03:0010209:02. Координаты водозаборных сооружений: 62°13'00``С.Ш., 34° 15'30``В.Д.

Заместитель директора

С. В. Хотин

Исп.: Е.В. Никитина, тел.: 8-953-542-65-06

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

						20.04.2023
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

109

**Приложение Е. Письмо Министерство природных
ресурсов и экологии Республики Карелия**



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ**

Андропова ул., д. 2, г. Петрозаводск,
Республика Карелия, 185035
тел.: 8(8142) 79-67-01
e-mail: mpr@ecology.gov10.ru
сайт: <http://ecology.gov.karelia.ru>

ООО «ГЕО «Комплекс»

aili.sycheva@yandex.ru

20.06.2023 № 10354/14-26/МПРиЭ-и

на № Э/66-2023-К/МПЭ от 23.05.2023

Министерство природных ресурсов и экологии Республики Карелия (далее – Министерство) на запрос о предоставлении сведений для проведения инженерных изысканий по объекту: «Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого давления с газопроводами-вводами в районе ул. Кондопожской в г. Кондопога» (далее – проектируемый объект) сообщает следующее.

В соответствии с Положением о Министерстве, утвержденным постановлением Правительства Республики Карелия от 23.10.2017 г. № 367-П (далее Положение), Министерство осуществляет управление в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) регионального значения, а также ведение Государственного кадастра ООПТ регионального и местного значения. Государственное управление в области организации и функционирования ООПТ федерального значения осуществляет Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. В рамках установленных полномочий сообщаем, что в границах проектируемого объекта и на близлежащих к нему смежных территориях отсутствуют ООПТ регионального и местного значения.

Министерство не располагает сведениями о наличии/отсутствии ключевых орнитологических территорий в границах проектируемого объекта, т.к. согласно Положению о Министерстве вышеуказанный вопрос не входит в сферу деятельности Министерства. По данному вопросу предлагаем обратиться в научно-исследовательские учреждения, осуществляющие деятельность в области орнитологии.

Одновременно сообщаем, что согласно Списку находящихся на территории Российской Федерации водно-болотных угодий, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, утвержденному Постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.1994 № 1050, на территории Республики Карелия находится одно водно-болотное угодье – «Острова Онежского залива Белого моря», включая государственный заказник «Кузова» (Кемский

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

					20.04.2023	
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

110

район). Проектируемый объект располагается за пределами указанного водно-болотного угодья.

Министерство осуществляет мониторинг охотничьих ресурсов в охотничьих угодьях. Населенные пункты не относятся к охотничьим угодьям и не являются средой обитания охотничьих ресурсов. Из всех видов охотничьих ресурсов на территории населенных пунктов могут постоянно обитать только сизые голуби и утки кряквы. Некоторые виды охотничьих ресурсов (хорь, лисица, норка, ласка, горностаи и т.д.) могут лишь периодически заходить на территорию населенных пунктов. В соответствии с вышеизложенным информируем об отсутствии в районе расположения проектируемого объекта в г. Кондопога постоянно обитающих охотничьих ресурсов.

В границах объекта отсутствуют поверхностные источники водоснабжения, а также установленные Министерством зоны санитарной охраны источников водоснабжения. Ближайший источник водоснабжения - Онежское озеро.

В соответствии с данными ГЛР границы участка проведения изыскательских работ по проектируемому объекту частично расположены на землях лесного фонда в 43,54,65 лесных кварталах Кондопожского лесничества (по материалам лесоустройства) Кондопожского участкового лесничества Кондопожского лесничества. План-схема прилагается.

На территории Кондопожского муниципального района специально оборудованный объект захоронения твердых коммунальных отходов, включенный в государственный реестр объектов размещения отходов, расположен по адресу: п. Березовка, 482-й километр федеральной автомобильной дороги М-18 "Кола", земельный участок с кадастровым номером 10:03:082403:16.

Заместитель Министра

О.А. Ермаков

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7243520BDBD13C1A0977F575D93D95C7
Владелец **Ермаков Олег Александрович**
Действителен с 25.05.2023 по 17.08.2024

Гоцева Галина Григорьевна, 796-731 - свод

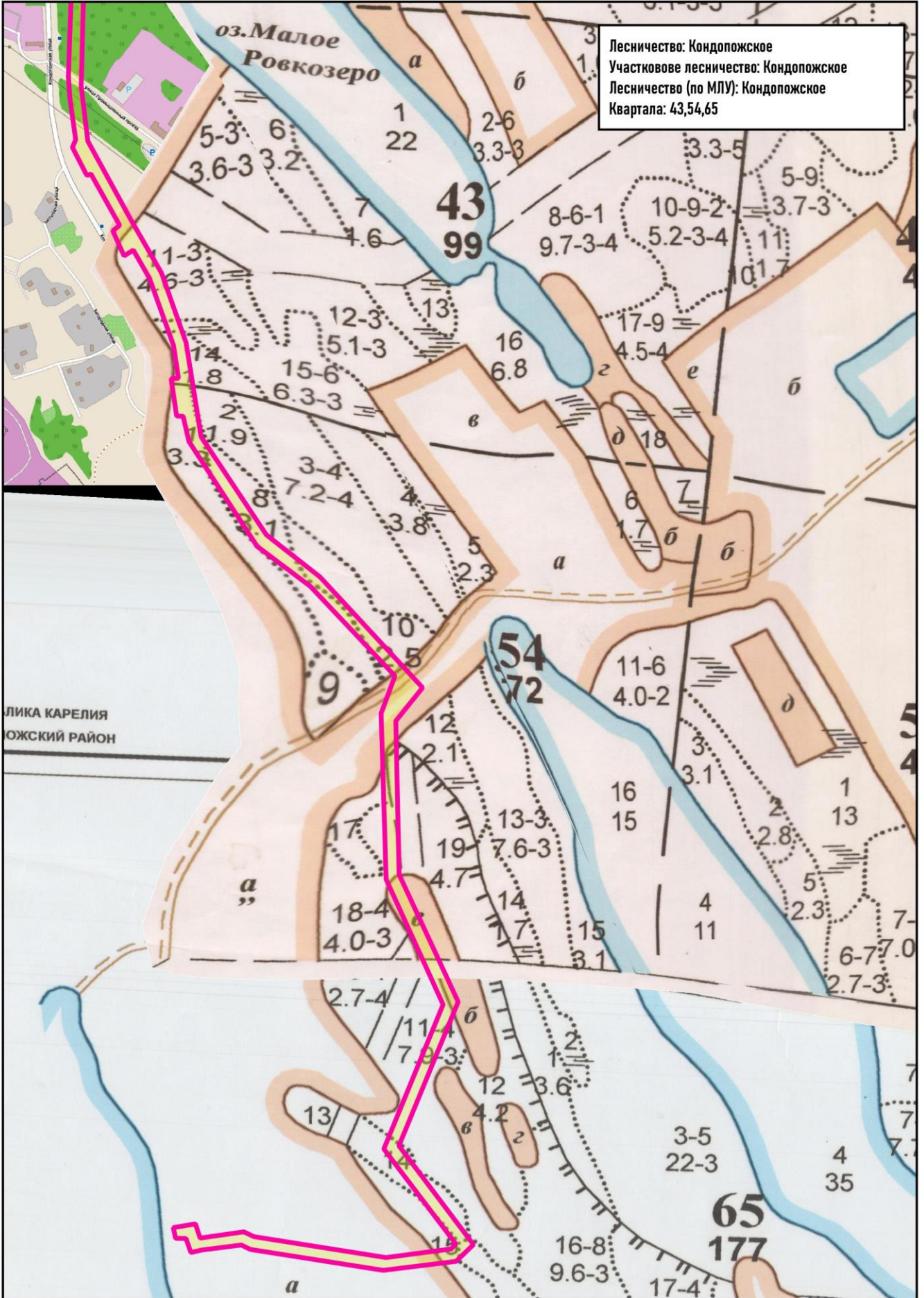
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

					20.04.2023
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

111



Лесничество: Кондопожское
 Участковое лесничество: Кондопожское
 Лесничество (по МЛУ): Кондопожское
 Квартала: 43,54,65

ЛИКА КАРЕЛИЯ
 ОЖСКИЙ РАЙОН

Инь. Уголд.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					20.04.2023

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист
112

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
			20.04.2023		

№ п/п	Наименование СОПЦ	Категория	Профиль	Кластерность	Площадь ООПТ (га)		Местоположение (район, поселение)	Сведения о градоустанавливающем документе об образовании ООПТ	Международный статус	Ведомственная подчиненность
					Всего	в т.ч. морская авиатория				
11.	Вереса карельская у деревни Царевичи	государственный природный заказник	ботанический	1	0,1	-	Пряножский район, Шуйское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК
12.	Каверовский	государственный природный заказник	ботанический	1	26	-	Пряножский район, Рыбницкое лесское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК
13.	Озеро Белое	государственный природный заказник	ботанический	1	7,5	-	Пряножский район, Сятегорское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК
14.	Озеро Кошозеро	государственный природный заказник	ботанический	1	60	-	Медвежьегорский район, Вельгубское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК
15.	Озеро Талое	государственный природный заказник	гидрологический	1	1,5	1000	Суоярвский район, Поросозерское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК
16.	Славотубский	государственный природный заказник	ботанический	1	4,9	-	Кондопожский район, Петровское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК
17.	Муромский	государственный природный заказник	комплексный (ландшафтный)	3	33166,7	-	Пудожский район, Красноборское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 13.10.1986 № 390	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК
18.	Полярный Круг	государственный природный заказник	комплексный (ландшафтный)	1	46432	18110	Лоухский район, Малояксовское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 23.02.1990 № 62	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК
19.	Заозерный	государственный природный заказник	комплексный (ландшафтный)	1	2658	-	г. Петрозаводск, Петрозаводский городской округ, Пряножский район, Заозерское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 31.01.1991 № 19	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК
20.	Андрюво	государственный природный заказник	ландшафтный	1	890	-	Олонецкий район, Ильгисское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 18.07.1991 № 200	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК
21.	Кузова	государственный природный заказник	комплексный (ландшафтный)	1	3597,9	2654,9	Кемский район, Рабочее сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 18.07.1991 № 200	Водно-болотное угодье международного значения	Министерство природных ресурсов и экологии РК
22.	Юдальский	государственный природный заказник	ландшафтный	1	1524	-	Муезерский район, Робельское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 18.07.1991 № 200	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК
23.	Важозерский	государственный природный заказник	ландшафтный	1	9492	-	Пряножский район, Сятегорское сельское поселение, Олонецкий район, Коткозерское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 28.04.1994 № 176	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК
24.	Толляярви	государственный	ландшафтный	1	41900	-	Суоярвский район, Лоб-	Постановление Правительства	-	Министерство при-

Ив. Уголд.	Подпись и дата	Вам. ив. №

№ п/п	Название ООПТ	Категория	Профиль	Кластерность	Площадь ООПТ (га)		Местоположение (район, поселение)	Сведения о правоустанавливающем документе об образовании ООПТ	Международный статус	Ведомственная подчиненность
					Всего	в т.ч. морская акватория				
56.	Родник "Лососинский"	памятник природы	гидрологический	1	-	6,5	Прилежский район, Деревятовское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК
57.	Родник "Онежский"	памятник природы	гидрологический	1	-	7,1	г. Петроаводск, Петроаводский городской округ	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК
58.	Родник "Сулайгорский"	памятник природы	гидрологический	1	-	3,1	г. Петроаводск, Петроаводский городской округ	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК
59.	Соляная яма	памятник природы	гидрологический	1	-	12,5	Медвежьегорский район, Вельюкское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК
60.	сосна горная	памятник природы	ботанический	1	0,6	-	Питкрантский район, Питкрантское городское поселение	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК
61.	сосна Муррея	памятник природы	ботанический	1	3,6	-	Сартавалский район, Хиванаймытское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК
62.	сосна Муррея (18 деревьев)	памятник природы	ботанический	1	0,1	-	Циткрантский район, Дыплыхтинское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК
63.	Успенская озеравая гряда	памятник природы	геологический	1	1245,4	-	Питкрантский район, Питкрантское городское поселение, Суоярский район, Лоймольское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК
64.	Челмужская коса	памятник природы	геологический	1	900	-	Медвежьегорский район, Челмужское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 20.07.1984 № 276	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК
65.	Болото Ваканное	памятник природы	болотный	1	7235,1	-	Трахянский район, Святодерское, Котозерское сельские поселения	Постановление СМ КАССР от 24.05.1989 № 147	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК
66.	Болото Диканно	памятник природы	болотный	1	213	221	Колпономский район, Гирвасское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 24.05.1989 № 147	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК
67.	Болото Комаринское	памятник природы	болотный	1	510	224	Медвежьегорский район, Челмужское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 24.05.1989 № 147	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК
68.	Болото Конье	памятник природы	болотный	1	86,2	194	Колпономский район, Кедровское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 24.05.1989 № 147	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК
69.	Болото Ладанское	памятник природы	болотный	1	166,2	138,2	Прионежский район, Ладанское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 24.05.1989 № 147	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК
70.	Болото Ойгорское	памятник природы	болотный	1	513	308,6	Прионежский район, Ладанское сельское поселение	Постановление СМ КАССР от 24.05.1989 № 147	-	Министерство природных ресурсов и экологии РК

20.04.2023

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

115



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
(Минприроды России)

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телетайп 112242 СФЕН

ФАУ «Главгосэкспертиза»
Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

30.04.2020 № 15-47/10213

на № _____ от _____

О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствие/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной политики и регулирования в сфере развития ООПТ и Байкальской природной территории

Исп. Гапиенко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

					20.04.2023
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

116

				университета	о образования «Кабардино- Балкарский государственный университет»
8	Республика Калмыкия	Черноземельски й район	Государственн ый природный заказник	Меклетинский	Минприроды России
	Республика Калмыкия	Кетченеровский район, Юстинский район, Яшкульский район	Государственн ый природный заказник	Сарпинский	Минприроды России
	Республика Калмыкия	Юстинский район, Яшкульский район	Государственн ый природный заказник	Харбинский	Минприроды России
	Республика Калмыкия	Приютненский район, Черноземельски й район, Яшалтинский район, Яшкульский район	Государственн ый природный заповедник	Черные земли	Минприроды России
9	Карачаево- Черкесская Республика	Карачаевский район	Государственн ый природный заказник	Даутский	Минприроды России
	Карачаево- Черкесская Республика	Зеленчукский район, Карачаевский район, Урупский район	Государственн ый природный заповедник	Тебердинский	Минприроды России
	Карачаево- Черкесская Республика	Урупский район	Государственн ый природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
10	Республика Карелия	Медвежьегорски й район	Государственн ый природный заказник	Кижский	Минприроды России
	Республика Карелия	Олонецкий район	Государственн ый природный заказник	Олонецкий	Минприроды России
	Республика Карелия	Кондопожский район	Государственн ый природный заповедник	Кивач	Минприроды России
	Республика Карелия	Костомукшский г.о., Муезерский район	Государственн ый природный заповедник	Костомукшский	Минприроды России
	Республика Карелия	Пудожский район	Национальный парк	Водлозерский	Минприроды России

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
					20.04.2023

	Республика Карелия	Костомукшский г.о.	Национальный парк	Калевальский	Минприроды России
	Республика Карелия	Лоухский район	Национальный парк	Паанаярви	Минприроды России
	Республика Карелия	Питкярантский район, Лахденпохский район, Сортавальский район	Национальный парк	Ладожские Шхеры	Минприроды России
	Республика Карелия	Лоухский район	Государственный природный заповедник	Кандалакшский	Минприроды России
	Республика Карелия	Петрозаводский городской округ	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Петрозаводского государственного университета	Минприроды России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Петрозаводский государственный университет"
11	Республика Коми	Троицко-Печорский г.о. Вуктыл	Государственный природный заповедник	Печоро-Илычский	Минприроды России
	Республика Коми	г.о. Вуктыл, г.о. Инта, м.о. Печора	Национальный парк	Югыд ва	Минприроды России
	Республика Коми	Койгородский район, Прилузский район	Национальный парк	Койгородский	Минприроды России
	Республика Коми	г. Сыктывкар	Дендрологический парк и ботанический сад	Агробиостанция Коми государственного педагогического института	Минприроды России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Коми государственный педагогический институт»
	Республика Коми	г. Сыктывкар	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Института биологии Коми НЦ УрО РАН	РАН, ФГБУ науки Институт биологии Коми научного центра УрО РАН
	Республика Коми	г. Сыктывкар	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Сыктывкарского государственного университета	Минприроды России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Сыктывкарский

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № докл.

20.04.2023

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

118

Изм. Кол.Уч. Лист № док. Подпись Дата



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993
Тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телетайп 112242 СФЕН

А.И. Сычевой
(ООО «ГЕО «Комплекс»)

г. Петрозаводск, Республика Карелия,
185031
aili.sycheva@yandex.ru

10.04.2023 № 15-61/4840-ОГ
на № _____ от _____

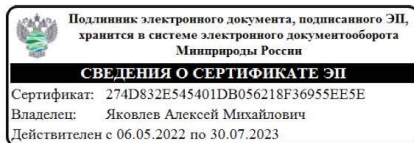
О направлении информации по
перечню ООПТ федерального значения

Уважаемая Айли Игоревна!

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации рассмотрело письмо ООО «ГЕО «Комплекс» от 16.03.2023 № Э/28-160323-МПЭ/М, представленное Вашим обращением от 16.03.2023 № 04929-ОГ/61, о предоставлении информации по актуализированному перечню особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения и сообщает.

В соответствии с Положением о Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 11.11.2015 № 1219, Минприроды России является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере охраны окружающей среды, включая вопросы особо охраняемых природных территорий, а также является федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на ведение государственного кадастра ООПТ федерального значения.

Письмом Минприроды России от 30.04.2020 № 15-47/10213 «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий» представлен перечень ООПТ федерального значения, согласно которому данное письмо считается действительным до 31.12.2024.



Заместитель директора Департамента
государственной политики и
регулирования в сфере развития
ООПТ

А.М. Яковлев

Исп.: Буланова А.И.
Конт. телефон: (495)252-23-51 (доб. 49-45)

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

					20.04.2023
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

119

**Приложение К. Письмо Министерства сельского
и рыбного хозяйства Республики Карелия**



Российская Федерация
Республика Карелия

**Министерство
сельского и рыбного хозяйства
Республики Карелия**

ул. Свердлова, д.8, г. Петрозаводск
Республика Карелия, 185035
тел.: (8142) -55-93-09
[http:// mcx.gov.karelia.ru](http://mcx.gov.karelia.ru)
e-mail: agro@mcx.gov10.ru

ООО «ГЕО «Комплекс»

aili.sycheva@yandex.ru

от 1.06. 2023 № 5902/05-13/МСХ,

на № Э/65-2023-К/МСП от 23.05.2023
на № 4647 от 24.05.2023

Министерство сельского и рыбного хозяйства Республики Карелия сообщает, что в районе проведения инженерных изысканий по объекту: «Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 Мпа) и низкого давления с газопроводами-вводами в районе ул. Кондопожской в г. Кондопога», а также в радиусе 1000 м от объекта скотомогильники, в том числе сибиреязвенные, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных, а также санитарно-защитные зоны не зарегистрированы .

И.о. Министра

О.В. Палкина

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

л Федорова Светлана Вячеславовна

					20.04.2023
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

120

Приложение Л. Письмо Кондопожского центрального лесничества



МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ

ГКУ РК «Кондопожское центральное
лесничество»

Комсомольская ул, 18а,
г. Кондопога, Республика Карелия, 186200,
тел.(8-814-51) 7-13-87, факс (8-814-51) 7-13-87
E-mail kondopoga.les@bk.ru

ООО «ГЕО «Комплекс»

От 2 06. 2023 2023г. № 863

ГКУ РК «Кондопожское центральное лесничество» на Ваше обращение сообщает, что испрашиваемый земельный участок по объекту «Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 Мпа) и низкого давления с газопроводами-вводами в районе ул.Кондопожской в г.Кондопога» в Кондопожском лесничестве (по лесоустройству) Кондопожском участкового лесничестве **не относится к землям лесного фонда.**

Начальник


С. В. Маркевич

Меньшенина С.Д.
(814 51) 7-50-84

Инв. №докл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					20.04.2023	18/01-2023-ИЭИ-П	Лист
			Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.			Подпись

Приложение М. Письмо УОКН



Российская Федерация
Республика Карелия

ООО «ГЕО «КОМПЛЕКС»

aili.sycheva@yandex.ru

**УПРАВЛЕНИЕ
ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ**

ул. Свердлова, д. 8, г. Петрозаводск,
Республика Карелия, 185035
Тел: (8142) 59-58-49
email: okn@legacy.gov10.ru
ОГРН 1171001004570
ИНН/КПП 1001325596/100101001

от 20-06 2023 № 221/2-18/УОКН-и

на № Э/67-2023-К/О от 23.05.2023

Рассмотрев Ваш запрос о предоставлении информации о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия и об ограничениях в границах проведения инженерных изысканий на объекте «Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого давления с газопроводами-вводами в районе ул. Кондопожской в г. Кондопога», Управление по охране объектов культурного наследия Республики Карелия (далее - Управление) сообщает следующее.

На настоящий момент на испрашиваемом земельном участке объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, и выявленные объекты культурного наследия отсутствуют.

Сведениями об отсутствии на испрашиваемом земельном участке объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического), Управление не располагает.

В связи с этим, в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 73-ФЗ), с учетом ч. 56 ст. 26 Федерального закона от 03.08.2018 № 342-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации», заказчику изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в ст. 30 Федерального закона № 73-ФЗ работ по использованию лесов и иных работ на испрашиваемом земельном участке необходимо:

Киселёв Александр Андреевич 8(8142) 59-58-49 (доб. 104)

Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. №подл.					
					20.04.2023
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата
					18/01-2023-ИЭИ-П
					Лист
					122

– обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, установленном ст. 45.1 Федерального закона № 73-ФЗ;

– представить в Управление документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

В случае обнаружения в границах земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия Управлением решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

– разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

– получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Управление на согласование;

– обеспечить реализацию согласованной Управлением документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

Испрашиваемый земельный участок расположен вне защитных зон объектов культурного наследия.

В соответствии с постановлением Правительства Республики Карелия от 15 марта 2023 года № 119-П «Об установлении объединенной зоны охраны объекта культурного наследия федерального значения «Успенская церковь (деревянная)», 1764 г., и объектов культурного наследия регионального значения, расположенных по адресу: Республика Карелия, Кондопожский район, г. Кондопога, ул. Кондопожская, и утверждении требований к градостроительным регламентам в границах территории данной зоны», южная часть испрашиваемой территории изысканий располагается в границах единой зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности (ЕЗРЗ): частично в подзоне **ЕЗРЗ-Мн** и **ЕЗРЗ-Сп**, а также частично в зоне охраняемого

Киселёв Александр Андреевич 8(8142) 59-58-49 (доб. 104)

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

					20.04.2023
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

123

природного ландшафта (ЕЗОЛ), подзоне **ЕЗОЛ-Сх**.

В целях обеспечения сохранности объектов культурного наследия и их исторической среды постановлением № 119-П в границах зон охраны установлены режимы использования земель и утверждены требования к градостроительным регламентам. Материалы опубликованы для общего доступа, в том числе на официальном интернет-портале правовой информации. Сведения о границах зон охраны объектов культурного наследия, расположенных на территории г. Кондопога, внесены в Единый государственный реестр недвижимости и отображаются на публичной кадастровой карте.

Начальник Управления



В.К. Гуртова

Киселёв Александр Андреевич 8(8142) 59-58-49 (доб. 104)

Инв. № докл.	Подпись и дата					Взам. инв. №
					20.04.2023	
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
18/01-2023-ИЭИ-П						Лист
						124



**Российская Федерация
Республика Карелия
Председатель Правительства Республики Карелия**

РАСПОРЯЖЕНИЕ

Петрозаводск

от 12 августа 1994 года № 142-р

Включить в государственные списки недвижимых памятников истории и культуры местного значения памятники археологии, выявленные в ходе инвентаризации памятников истории и культуры Карелии, проведенной Министерством культуры Республики Карелия в 1991–1993 г.г. в соответствии с распоряжением Совета Министров Карельской АССР от 2 сентября 1991 года № 452-р, согласно приложению.

Председатель Правительства

В.Степанов

Инв. № докл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					20.04.2023	18/01-2023-ИЭИ-П	Лист
			Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ док.			Подпись

Приложение
к распоряжению Председателя
Правительства Республики
Карелия
от 12 августа 1994 г. № 142-р

СПИСОК
недвижимых памятников археологии местного
значения, подлежащих государственной охране

Наименование памятника	: Датировка	: Местонахождение
I	: 2	: 3
<u>г.Петрозаводск</u>		
Стоянка Бараний Берег - I	IУ-III тыс. до н.э.	Местечко Бараний Берег, на тер- ритории дачного пос. в 160 м север.причала в 100 м от берега Онежского озера
Стоянка Бараний Берег - II	IУ-III тыс. до н.э.	Местечко Бараний Берег дачный пос. в 190 м север.-вост.прича- ла на берегу Онежского озера
Стоянка Бараний Берег - III	III-II тыс. до н.э.	В местечке Бараний Берег, в 40 м север.причала на берегу Онежского озера
Стоянка Бараний Берег - IV	IУ-III тыс. до н.э.	В местечке Бараний Берег, в 150 м южнее причала и в 80 м от берега Онежского озера
Стоянка Зимник - I	IУ-III тыс. до н.э.	На территории дачного пос. Зимник, в 160 м вост. острова, в 80 м от берега Онежского оз.
Стоянка Пески - IVа	IУ тыс. до н.э.	В местечке Пески, в 50 м вост. сев.-вост. угла ограды аэро- порта, юго-запад. берега Онеж- ского озера
Стоянка Соломенное - IIIа	IУ-III тыс. до н.э.	На сев. окраине пос.Соломенное, по зап. краю карьера у кирпич- ного завода
Стоянка Соломенное - IV	IУ-I тыс. до н.э.	На сев. окраине пос.Соломенное, у карьера возле кирпичного за- вода
Стоянка Соломенное - XI	II-I тыс. до н.э.	На сев. окраине пос.Соломенное, на зап. краю карьера у кирпично- го завода
Стоянка Соломенное - XII	III-II тыс. до н.э.	В пос.Соломенное, ул.Мебельная, у д.1

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. №подл.						20.04.2023	18/01-2023-ИЭИ-П	Лист
			Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись			Дата

- 3 -

I	2	3
Городище-убежище Анттилангеми	II тыс. н.э.	Деревня Каннас на о-ве Тулолансаари у северного побережья Ладожского озера, рядом с деревней
Городище-убежище Линнасаари	II тыс. н.э.	Поселок Ламберт, в 700 м восточнее, на о-ве Линнасаари, в заливе Токкарлахти у северного берега Ладожского озера
Стоянка Мейери I	VI-IV тыс. до н.э.	Поселок Мейери в 10 км к юго-зап. от г.Сортавала, близ поселка, в 350 м к западу от оз.Мейерского (Полякова), в 1,8 км от берега Ладожского озера
Стоянка Мейери II	VI тыс. до н.э. III тыс. до н.э.	Близ пос.Мейери, в 350 м к зап. от берега оз.Мейерское (Поляково), в 130 м к западу от протоки к оз. Лавиярви в 10 км юго-запад. г.Сортавала
Стоянка Мейери III	У-III тыс. до н.э.	Близ пос.Мейери, на сев.-вост. берегу оз.Мейерское (Поляково) на южном склоне мыса, в 10 км к юго-западу от г.Сортавала
Стоянка Реускула I	VI-IV тыс. до н.э.	Деревня Реускула. В 700 м к западу от зап. окраины деревни, в 5 км к северу от сев. побережья оз. Ладожское
Стоянка Реускула II	VI-IV тыс. до н.э.	В 700 м к западу от зап.окраины д.Реускула, в 60 м к востоку от Реускула I, в 5 км от берега Ладожского озера
Городище Паасо	XII-XIII в.	г.Сортавала, северная окраина, в 1 км от слияния рек Тохмайоки и Хельляййоки, на высокой горе
Городище-убежище Линнавуори	II тыс. н.э.	Деревня Тукианмяки, в ее границах, на высоком мысу по северному берегу залива Токкарлахти оз.Ладожское

Беломорский район

Стоянка Березово I	IУ тыс. до н.э.	Деревня Березово, в 1 км к юго-зап., на северном берегу оз.Березовое у пролива между берегом оз., и островом Лукин
Стоянка Березово II	IУ тыс. до н.э.	В 1 км юго-зап. д.Березово, у пролива между берегом оз.Березовое и островом Лукин
Стоянка Березово III	У тыс. до н.э.	В 1 км юго-зап. д.Березово, на сев. берегу оз.Березовое у пролива к Лукин-острову

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. №подл.						20.04.2023	18/01-2023-ИЭИ-П	Лист
			Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись			Дата

- 4 -

I	2	3
Стоянка Березово УШ	IУ-Ш тыс. до н.э.	В 200 м юго-вост. д.Березово, на зап. берегу оз.Березовое
Стоянка Березово IХ	Ш тыс. до н.э.	В 0,8 км к северу от д.Березово, на сев. берегу оз.Березовое
Стоянка Березово Х	IУ-Ш тыс. до н.э.	В 1,6 км сев.-вост. д.Березово, на сев.берегу оз.Березовое
Стоянка Березово XI	У тыс. до н.э.	В 5,3 км к юго-востоку от д.Бере- зово, у пролива, соединяющего оз. Серноярви и оз.Марково
Стоянка Березово XII	У-Ш тыс. до н.э.	В 5-7 км юго-вост. д.Березово, у пролива, соединяющего оз.Сернояр- ви и оз.Марково
Стоянка Березово XIII	Ш тыс. до н.э.	В 5,3 км к юго-востоку от д.Бере- зово, у пролива, соединяющего оз. Серноярви и оз. Марково
Стоянка Березово XIV	Ш тыс. до н.э.	В 3,5 км юго-вост. д.Березово, на вост.берегу оз.Марково
Стоянка Березово XV	II тыс. до н.э.	В 2,8 км юго-вост. д.Березово, на мысу в южной части оз.Березо- вое
Стоянка Березово XVI	Ш тыс. до н.э.	В 1,5 км южнее д.Березово, у ос- нования полуострова, разделяюще- го оз.Березовое и Марково оз.
Стоянка Березово XVII	Ш тыс. до н.э.	В 3,8 км восточнее д.Березово, на сев. берегу оз.Березовое
Стоянка Березово XVIII	IУ-Ш тыс. до н.э.	В 3 км юго-восточнее д.Березово, на вост. берегу оз.Марково
Стоянка Березово XIX	IУ-Ш тыс. до н.э.	В 2 км юго-восточнее д.Березово, в 0,5 км южнее основания полуос- трова, разделяющего оз.Березовое и оз. Марково
Стоянка Березово XX	Ш тыс. до н.э.	В 6,5 км юго-восточнее д.Березо- во у пролива между оз.Березовое и оз.Марково
Стоянка Березово XXI	Ш тыс. до н.э.	В 2 км сев-западнее д.Березово, на сев. берегу оз.Березовое
Стоянка Березово XXII	Ш тыс. до н.э.	В 2 км сев.-восточнее д.Березово, на сев. берегу оз.Березовое, в 300 м юго-восточнее поселения Березово XXI
Стоянка Березово XXIV	IУ тыс. до н.э.	В 1 км сев.-западнее д.Березово, на сев. берегу оз.Березовое

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. №подл.						20.04.2023	18/01-2023-ИЭИ-П	Лист
			Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись			Дата

- 5 -

I	:	2	:	3
Стоянка Березово XXV		IY тыс. до н.э.		В I км сев.-западнее д.Березово, на сев. берегу оз.Березовое
Стоянка Вирнаволоок I		У тыс. до н.э.		В I3 км юго-восточнее д.Березово, на юго-зап. берегу оз.Вирнаволоок- ское
Стоянка Вирнаволоок II		У тыс. до н.э.		В I3 км юго-восточнее д.Березово, на юго-зап. берегу оз.Вирнаволоок- ское
Стоянка Вирнаволоок III		У тыс. до н.э.		В I2,7 км юго-восточнее д.Березо- во, в 0,3 км к северу от поселения Вирнаволоок I, юго-зап. берег оз. Вирнаволоокское
Стоянка Вирнаволоок IV		IY тыс. до н.э.		В I2,4 км юго-восточнее д.Березо- во, на юго-зап. берегу оз.Вирна- волоокское
Стоянка Вирнаволоок V		У тыс. до н.э. (?)		В I0 км юго-восточнее д.Березово, у пролива, соединяющего оз.Вирна- волоокское с оз.Серноярви
Стоянка Вирнаволоок VI		У тыс. до н.э.		В II,3 км юго-восточнее д.Березо- во, в 0,7 км от д.Вирнаволоок, на вост. берегу оз.Вирнаволоокское
Стоянка Вирнаволоок VII		III тыс. до н.э.		В II,2 км юго-восточнее д.Березо- во, на вост. берегу оз.Вирнаволоок- ское, в I00 м сев.-западнее посе- ления Вирнаволоок VI
Стоянка Вирнаволоок VIII		III тыс. до н.э.		В II км юго-западнее д.Березово, на вост. берегу оз.Вирнаволоокское, в 200 м к сев. от поселения Вир- наволоок VII
Стоянка Вирнаволоок IX		IY-I тыс. до н.э.		В II км южнее д.Березово, на вост. берегу оз.Вирнаволоокское
Стоянка Лукин Остров I		У тыс. до н.э.		В I км сев.-западнее д.Березово, на о-ве Лукин-остров на оз.Бере- зовое
Стоянка Лукин Остров II		У тыс. до н.э.		В I км сев.-восточнее д.Березово, на о-ве Лукин-остров на оз.Бере- зовое, в 20 м сев. поселения Лу- кин Остров I
Стоянка Лукин Остров III		III-II тыс. до н.э.		В I,6 км севернее д.Березово, в юго-вост. части о-ва Лукин-ост- ров на оз.Березовое
Стоянка Серноярви I		У тыс. до н.э.		В 7 км юго-восточнее д.Березово, на юго-зап. берегу пролива между оз.Березовое и Серноярви

Взам. инв. №						Инв. №подл.	
Подпись и дата						Дата	
					20.04.2023	18/01-2023-ИЭИ-П	Лист
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		129

**Приложение П. Справка климатические характеристики.
Справка фоновые концентрации**

ФГБУ «Северо-Западное УГМС»
Карельский центр по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды - филиал
Федерального государственного бюджетного
учреждения «Северо-Западное управление
по гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды»
(Карельский ЦГМС - филиал
ФГБУ «Северо-Западное УГМС»)
Юридический адрес:
23 линия В.О., д. 2а, Санкт-Петербург, 199106
Фактический адрес:
Варкауса наб., д. 3, Петрозаводск, 185031
тел. (8142) 78-34-50, факс (8142) 78-34-50
e-mail: gidromet@onego.ru, http://www.kareliameteo.ru/

Директору
ООО «Геомарксервис»
Белякову А.В.

geomarkservis@yandex.ru

тел.: 8(8142) 73-18-23

Луначарского ул., д. 41А
г. Петрозаводск, 185005

19.01.2023 № 10/05.2-80

На № б/н от 29.12.2022

**СПРАВКА
О КЛИМАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ**

Адрес участка расположения объекта: Республика Карелия, Кондопожский район.

Данные предоставляются для инженерных изысканий по объекту: «Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого давления с газопроводами-вводами в г. Кондопога и Кончезерском сельском поселении».

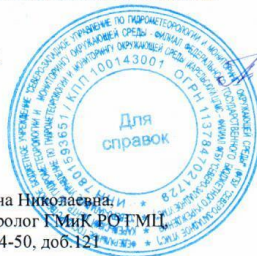
Оценка климатических параметров района расположения объекта произведена по материалам наблюдений метеорологической станции Кондопога за период 1992-2021 гг.

Значения запрашиваемых климатических характеристик:

1. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы А.....160
2. Коэффициент рельефа местности.....1
3. Средняя максимальная температура воздуха (°С)
наиболее жаркого месяца (июля).....плюс 21,7
4. Средняя месячная температура воздуха (°С)
наиболее холодного месяца (января, февраля).....минус 8,7
5. Повторяемость направлений ветра и штилей за год, %
С СВ В ЮВ Ю ЮЗ З СЗ Штиль
14 8 7 16 19 12 13 11 13
6. Скорость ветра, повторяемость превышений которой составляет 5%, м/с.....5

Справка используется только в производственных целях ООО «Геомарксервис» для указанного выше объекта.

Начальник



Handwritten signature of T.G. Kravchenko

Т.Г. Кравченкова

Дубровина Елена Николаевна
ведущий метеоролог ФМЦ РОТМЦ
тел: (8142) 78-34-50, доб.121

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

					20.04.2023
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

130

ФГБУ «Северо-Западное УГМС»
Карельский центр по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды - филиал
Федерального государственного бюджетного
учреждения «Северо-Западное управление
по гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды»
(Карельский ЦГМС - филиал
ФГБУ «Северо-Западное УГМС»)

Юридический адрес:
23 линия В.О., д. 2а, Санкт-Петербург, 199106
Фактический адрес:
Варкауса наб., д. 3, Петрозаводск, 185031
тел. (8142) 78-34-50, факс (8142) 78-34-50
e-mail: gidromet@onego.ru,
<http://www.kareliameteo.ru/>

Директору
ООО «Геомарксервис»
Белякову А.В.

Луначарского ул., 41А
г. Петрозаводск, РК, 185005

E-mail: geomarkservis@yandex.ru

23.12.2022 № 10/06- 99

На № б/н от 29.12.2022

СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

Населенный пункт г. Кондопога с населением 25,9 тыс. жителей, с. Кончезеро с населением 1,5 тыс. жителей

Фон выдается для ООО «Геомарксервис»

В целях выполнения инженерных изысканий

Объект «Строительство сети газораспределения высокого (до 0.6 МПа) и низкого давления с газопроводами-вводами в г. Кондопога и Кончезерском сельском поселении» расположен Республика Карелия, Кондопожский район, г. Кондопога, с. Кончезеро

Фоновые концентрации установлены в соответствии с Приказом МПР РФ от 22.11.2019 №794 «Об утверждении МУК по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха», РД 52.04.186-89 и действующими Временными рекомендациями «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха»

Фоновые концентрации определены с учетом вклада действующих объектов, но без учета вклада новых объектов.

Значения фоновых концентраций (Сф, Сфс) вредных веществ

г. Кондопога

Загрязняющее вещество	Ед. измерения	Сф	Сфс
Взвешенные вещества	мкг/м ³	260	95
Диоксид серы	мкг/м ³	18	6
Диоксид азота	мкг/м ³	76	33
Оксид углерода	мг/м ³	2,3	1,1

с. Кончезеро

Загрязняющее вещество	Ед. измерения	Сф	Сфс
Взвешенные вещества	мкг/м ³	100	36
Диоксид серы	мкг/м ³	9	3
Диоксид азота	мкг/м ³	34	14
Оксид углерода	мг/м ³	1,1	0,5

Сф - фоновая (максимальная) концентрация

Сфс - фоновая долгопериодная средняя концентрация

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

					20.04.2023
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

131

Приложение Р. Карелиястат



РОССТАТ

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОРГАН
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ
ПО РЕСПУБЛИКЕ КАРЕЛИЯ
(КАРЕЛИЯСТАТ)**

ул. Красная, 31, г. Петрозаводск
Республика Карелия, 185035
Тел.: (8142) 78-26-28, 78-10-78
Факс: (8142) 78-10-78, 76-63-49
<http://krl.gks.ru>; E-Mail: P10_mail@gks.ru

14.05.2021 № 15-10-01/587-0P

на № _____ от _____

О предоставлении сведений

ООО Инженерно-Строительная
Компания «Комплекс»

Руководителю отдела изысканий
Т.Э. Лукьяновой

tamaski@yandex.ru,
vkvs2010@yandex.ru

Уважаемая Тамара Эдуардовна!

Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Карелия на Ваш запрос № 19/11052021-С от 11.05.2021 года сообщает, что запрашиваемая вами информация может быть подготовлена после уточнения конкретного перечня показателей, необходимых для анализа социально-экономических и медико-биологических условий жизни населения г. Петрозаводска Республики Карелия (на договорной основе).

Для сведения, информация, характеризующая социально-экономическое положение городов и районов Республики Карелия, размещена в открытом доступе на Интернет-портале Карелиястата по адресу: <http://krl.gks.ru>, в разделе «Статистика», в подразделе «Муниципальная статистика».

Кроме того, данные о социально-экономическом положении городов и районов Республики Карелия содержит база данных показателей муниципальных образований (БД ПМО). База размещена на Интернет-портале Карелиястата в разделе «Статистика», в подразделе «Базы данных».

Дополнительно сообщаем, что Карелиястат ежемесячно выпускает доклад «Социально-экономическое положение Петрозаводского городского округа» (код издания по Каталогу статистических изданий и информационных услуг - 30214). По вопросам приобретения издания можно обратиться в отдел информационно-статистических услуг. Правила оформления заказа размещены на Интернет-портале Карелиястата в разделе «Информационные услуги».

Временно исполняющий
обязанности руководителя

Л.С. Король

Анастасия Андреевна Пятницына
(8142) 78 43 06
Отдел сводных статистических работ и
общественных связей

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

						20.04.2023
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

133

Приложение С. Протоколы радиационных измерений



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ИЗОТОП РК»
(ООО «ИЗОТОП РК»)
Юридический адрес: 115093, г. Москва, ул. Большая Серпуховская, дом 44, этаж 3, пом. I, ком. 33, оф. 1
Испытательная лаборатория ООО «ИЗОТОП РК»
Фактический адрес места осуществления деятельности: 121359, РОССИЯ, г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 23, стр.2, помещения ИЛ
Тел. / факс: +7 495 765-0356; +7 499 141-3290, e-mail: info@izotoprk.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц (Росаккредитация) № RA.RU.515246



УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛ

13.04.2023

В.В. Захаров

МП

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 002-ИЗ-23/РК-3-23 Радиационное обследование участка строительства (МАЭД)

1. Наименование объекта	Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого давления с газопроводами-вводами в районе ул. Кондопожской в г. Кондопога.
2. Наименование Заказчика	ООО «ЦКУ»
3. ИНН Заказчика	1001014819
4. Юридический и фактический адрес Заказчика	185000, Карелия Республика, Петрозаводск г, Казарменская ул. дом № 4, помещение 10
5. Номер телефона Заказчика	+74997887110
6. Фактический адрес места проведения испытаний	Республика Карелия, г. Кондопога, ул. Кондопожская.
7. Цель проведения испытаний	Оценка объекта испытаний на соответствие санитарным правилам и гигиеническим нормативам
8. Документы, устанавливающие правила и методы испытаний	МУ 2.6.1.2398-08
9. Нормативная документация	СанПиН 2.6.1.2523-09; СП 2.6.1.2612-10

10. Условные обозначения и сокращения, принятые в протоколе

Сокращение	Полное наименование
СИ	Средство измерения
МАЭД	Мощность амбиентного эквивалента дозы
ГИ	Гамма-излучение
U	Расширенная неопределенность
k	Коэффициент охвата
P	Доверительная вероятность
Н	Результат измерения МАЭД ГИ

Воспроизведение протокола, в том числе не в полном объеме, без разрешения ИЛ ООО «ИЗОТОП РК» запрещено
Результаты, указанные в протоколе, относятся только к объектам, прошедшим испытания.

ИЛ ООО «ИЗОТОП РК»

Протокол испытаний № 002-ИЗ-23/РК-3-23 от 13.04.2023

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

					20.04.2023
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

134

11. Сведения о средствах измерения

№ п/п	Сведения о СИ		Сведения о поверке		
	Наименование, тип (марка)	Зав. №	№ свидетельства	Срок действия	Кем выдано свидетельство
1	Дозиметр ДКГ-07Д «Дрозд»	02423	С-ВОЯ/20-05-2022/157676450	от 20.05.2022 до 19.05.2023	ООО «ИЗОТОП РК»
2	Прибор сцинтилляционный геологоразведочный (радиометр) СРП 68-01	3741	С-ВОЯ/01-03-2023/227055709	от 01.03.2023 до 24.02.2024	ООО «ИЗОТОП РК»
3	Рулетка Р5У2Д	2408	С-ДЮП/10-03-2023/230339196	от 10.03.2023 до 09.03.2024	ФБУ «Ростест-Москва»
4	Измеритель параметров микроклимата «МЕТЕО-СКОП-М»	112714	С-А/18-08-2022/179562834	от 18.08.2022 до 17.08.2024	ФГУП «ВНИИФТРИ»

12. Характеристика объекта

Наименование образца испытаний:	Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого давления с газопроводами-вводами по адресу: Республика Карелия, г.г. Кондопога, ул. Кондопожская.
Описание объекта:	Трасса проходит по землям населенных пунктов. Участок находится рядом с озером Онежское, в водоохранной зоне. Загрязнений не выявлено.
Дополнительная информация:	Измерения МАЭД выполнялись на всей территории.

Место проведения испытаний	На территории
Дата проведения испытаний	16.03.2023
Температура воздуха, °С	+ 1
Относительная влажность воздуха, %	60,0
Атмосферное давление, кПа	100,1
Скорость ветра, м/с	4,0
Облачность	Пасмурно

13. Результаты полевых измерений

13.1 Поиск и выявление радиационных аномалий.

Пешеходная поисковая гамма-съемка проводилась по прямолинейным профилям, на высоте 0,2-0,3 м от поверхности земли.

Показания поискового прибора: диапазон от 10 до 22 мкР/ч.

Поверхностных радиационных аномалий на территории **не обнаружено**.

13.2 Измерение МАЭД ГИ на территории

Измерения МАЭД ГИ на открытой местности, были произведены в 75 контрольных точках.

Результаты измерений представлены в Таблице 1.

Минимальное значение МАЭД ГИ – 0,10 мкЗв/ч.

Максимальное значение МАЭД ГИ – 0,22 мкЗв/ч.

Среднее значение МАЭД ГИ – 0,16 мкЗв/ч.

Таблица 1 – Результат измерения МАЭД ГИ на территории

№	Место измерения	Зав. № приборов	Результат измерения МАЭД ГИ, Н, мкЗв/ч	Расширенная неопределенность U(k=2), мкЗв/ч, P=0,95
1.	Точка 1.	Дозиметр ДКГ-07Д «Дрозд», зав. № 02423	0,10	0,06
2.	Точка 2.		0,12	0,06
3.	Точка 3.		0,14	0,07
4.	Точка 4.		0,15	0,07
5.	Точка 5.		0,11	0,06
6.	Точка 6.		0,15	0,07
7.	Точка 7.		0,13	0,06
8.	Точка 8.		0,20	0,09
9.	Точка 9.		0,10	0,06

Воспроизведение протокола, в том числе не в полном объеме, без разрешения ИЛ ООО «ИЗОТОП РК» запрещено
Результаты, указанные в протоколе, относятся только к объектам, прошедшим испытания.

ИЛ ООО «ИЗОТОП РК»

Протокол испытаний № 002-ИЗ-23/РК-3-23 от 13.04.2023

стр. 2 из 11

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

					20.04.2023
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

135

№	Место измерения	Зав. № приборов	Результат измерения МАЭД ГИ, \dot{H} , мкЗв/ч	Расширенная неопределенность $U(k=2)$, мкЗв/ч, $P=0,95$
10.	Точка 10.	Дозиметр ДКГ-07Д «Дрозд», зав. № 02423	0,22	0,09
11.	Точка 11.		0,12	0,06
12.	Точка 12.		0,12	0,06
13.	Точка 13.		0,12	0,07
14.	Точка 14.		0,21	0,10
15.	Точка 15.		0,19	0,10
16.	Точка 16.		0,12	0,07
17.	Точка 17.		0,22	0,12
18.	Точка 18.		0,16	0,09
19.	Точка 19.		0,11	0,07
20.	Точка 20.		0,20	0,12
21.	Точка 21.		0,13	0,06
22.	Точка 22.		0,21	0,09
23.	Точка 23.		0,10	0,06
24.	Точка 24.		0,16	0,07
25.	Точка 25.		0,18	0,08
26.	Точка 26.		0,13	0,06
27.	Точка 27.		0,21	0,09
28.	Точка 28.		0,22	0,09
29.	Точка 29.		0,12	0,06
30.	Точка 30.		0,10	0,06
31.	Точка 31.		0,19	0,09
32.	Точка 32.		0,16	0,07
33.	Точка 33.		0,12	0,06
34.	Точка 34.		0,15	0,07
35.	Точка 35.		0,20	0,09
36.	Точка 36.		0,10	0,06
37.	Точка 37.		0,20	0,10
38.	Точка 38.		0,22	0,11
39.	Точка 39.		0,19	0,10
40.	Точка 40.		0,11	0,07
41.	Точка 41.		0,22	0,12
42.	Точка 42.		0,11	0,07
43.	Точка 43.		0,16	0,10
44.	Точка 44.		0,18	0,08
45.	Точка 45.		0,17	0,08
46.	Точка 46.		0,11	0,06
47.	Точка 47.		0,21	0,09
48.	Точка 48.		0,21	0,09
49.	Точка 49.		0,14	0,07
50.	Точка 50.		0,17	0,08
51.	Точка 51.		0,16	0,07
52.	Точка 52.		0,22	0,09
53.	Точка 53.		0,13	0,06
54.	Точка 54.		0,12	0,06
55.	Точка 55.		0,18	0,08
56.	Точка 56.		0,10	0,06
57.	Точка 57.		0,15	0,07
58.	Точка 58.		0,18	0,08
59.	Точка 59.		0,18	0,08
60.	Точка 60.		0,10	0,06

Воспроизведение протокола, в том числе не в полном объеме, без разрешения ИЛ ООО «ИЗОТОП РК» запрещено
Результаты, указанные в протоколе, относятся только к объектам, прошедшим испытания.

ИЛ ООО «ИЗОТОП РК»

Протокол испытаний № 002-ИЗ-23/РК-3-23 от 13.04.2023

стр. 3 из 11

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

					20.04.2023
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

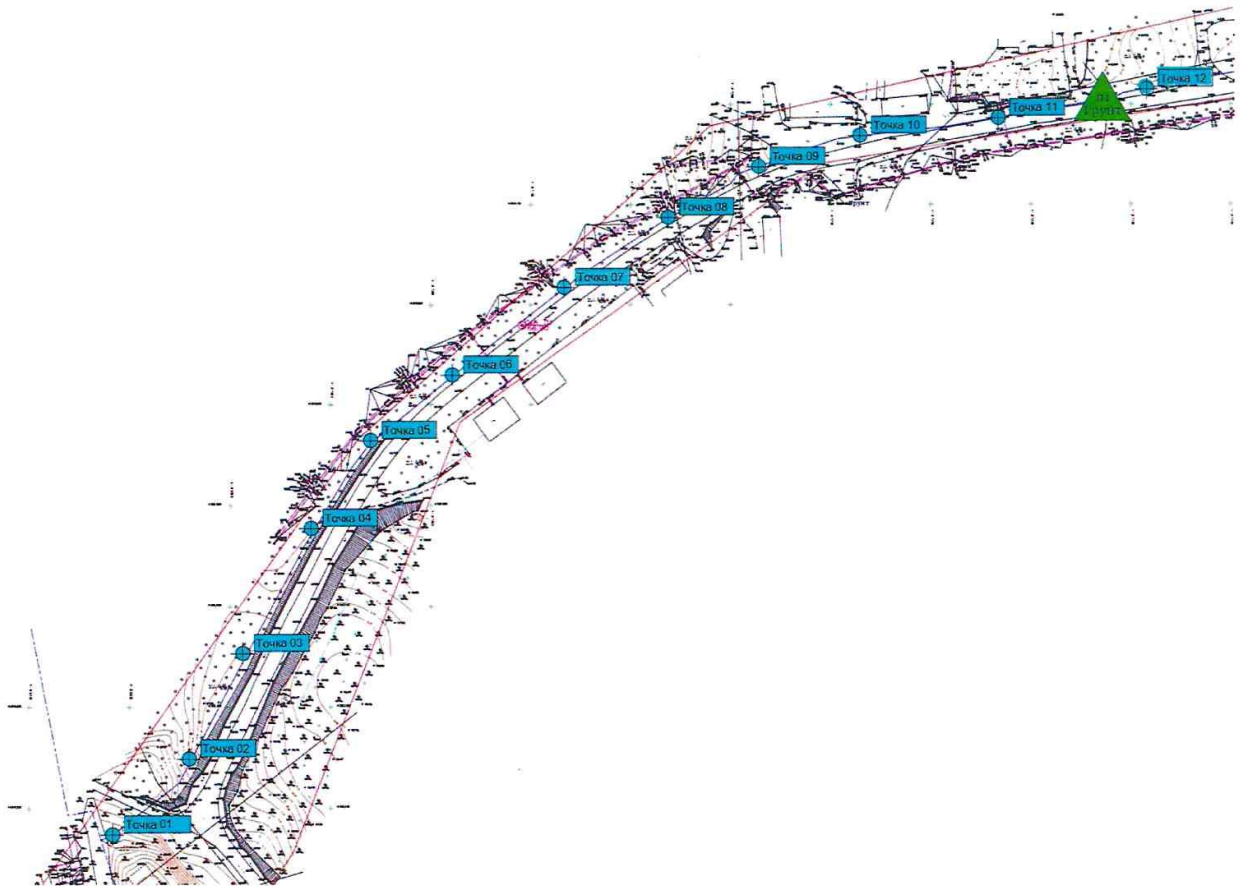
18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

136

№	Место измерения	Зав. № приборов	Результат измерения МАЭД ГИ, H , мкЗв/ч	Расширенная неопределенность $U(k=2)$, мкЗв/ч, $P=0,95$
61.	Точка 61.		0,20	0,09
62.	Точка 62.		0,14	0,07
63.	Точка 63.		0,10	0,06
64.	Точка 64.		0,18	0,08
65.	Точка 65.		0,15	0,07
66.	Точка 66.		0,17	0,08
67.	Точка 67.		0,10	0,06
68.	Точка 68.		0,15	0,07
69.	Точка 69.		0,12	0,07
70.	Точка 70.		0,16	0,08
71.	Точка 71.		0,11	0,07
72.	Точка 72.		0,15	0,08
73.	Точка 73.		0,14	0,08
74.	Точка 74.		0,12	0,07
75.	Точка 75.		0,12	0,08

14. Графический материал: Схема расположения точек измерения
Лист 1



Воспроизведение протокола, в том числе не в полном объеме, без разрешения ИЛ ООО «ИЗОТОП РК» запрещено
Результаты, указанные в протоколе, относятся только к объектам, прошедшим испытания.

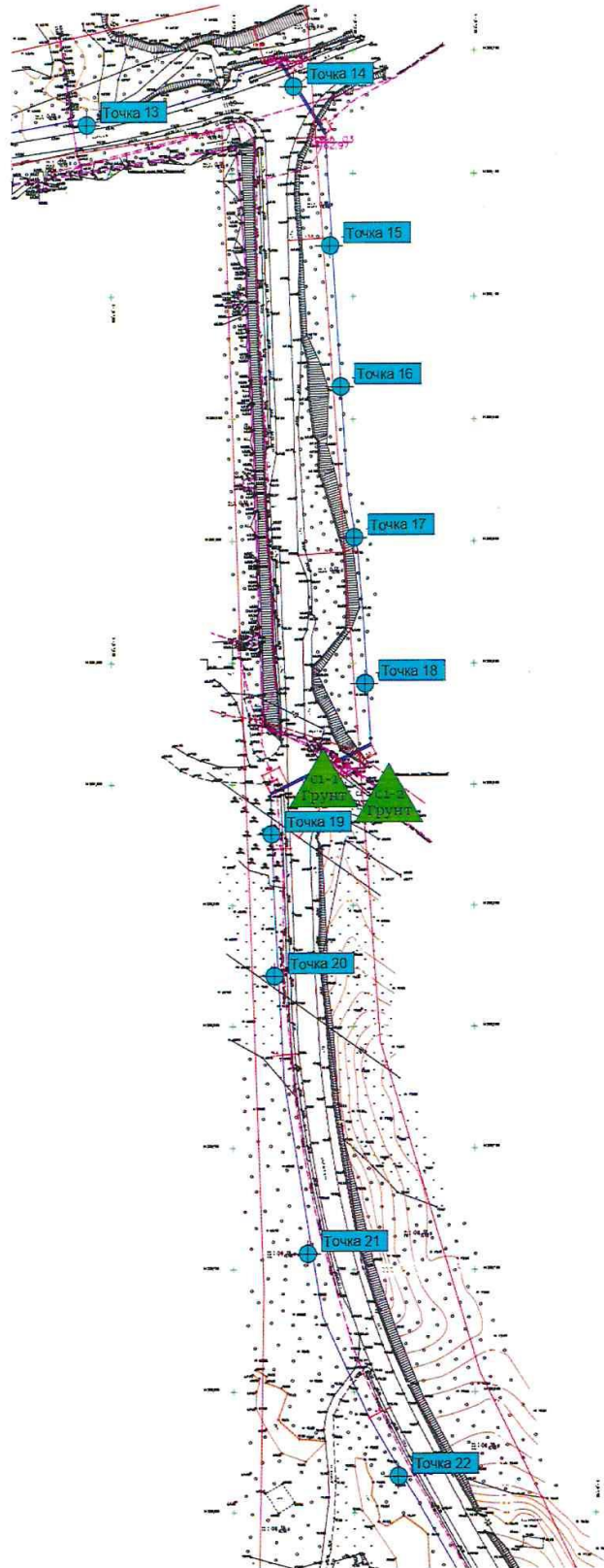
ИЛ ООО «ИЗОТОП РК»

Протокол испытаний № 002-ИЗ-23/РК-3-23 от 05.04.2023

стр. 4 из 11

Ив. Угол.	Подпись и дата	Взам. инв. №						20.04.2023	18/01-2023-ИЭИ-П	Лист
			Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ док.	Подпись			Дата

Лист 2



Воспроизведение протокола, в том числе не в полном объеме, без разрешения ИЛ ООО «ИЗОТОП РК» запрещено
 Результаты, указанные в протоколе, относятся только к объектам, прошедшим испытания.
 ИЛ ООО «ИЗОТОП РК» Протокол испытаний № 002-ИЗ-23/РК-3-23 от 05.04.2023 стр. 5 из 11

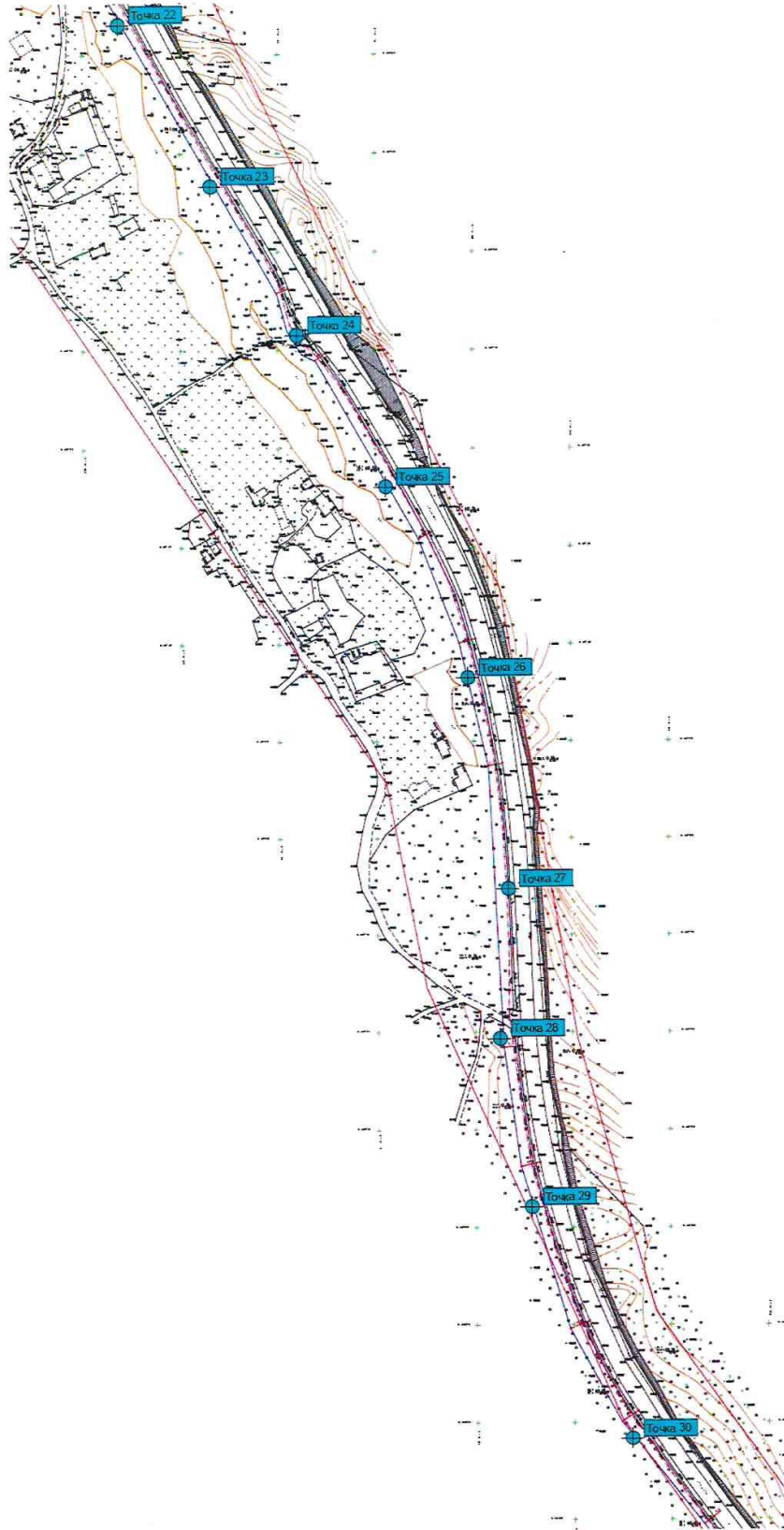
Ив. Угол.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					20.04.2023

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист
138

Лист 3



Воспроизведение протокола, в том числе не в полном объеме, без разрешения ИЛ ООО «ИЗОТОП РК» запрещено
 Результаты, указанные в протоколе, относятся только к объектам, прошедшим испытания.

ИЛ ООО «ИЗОТОП РК» Протокол испытаний № 002-ИЗ-23/РК-3-23 от 05.04.2023 стр. 6 из 11

Инв. №докл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

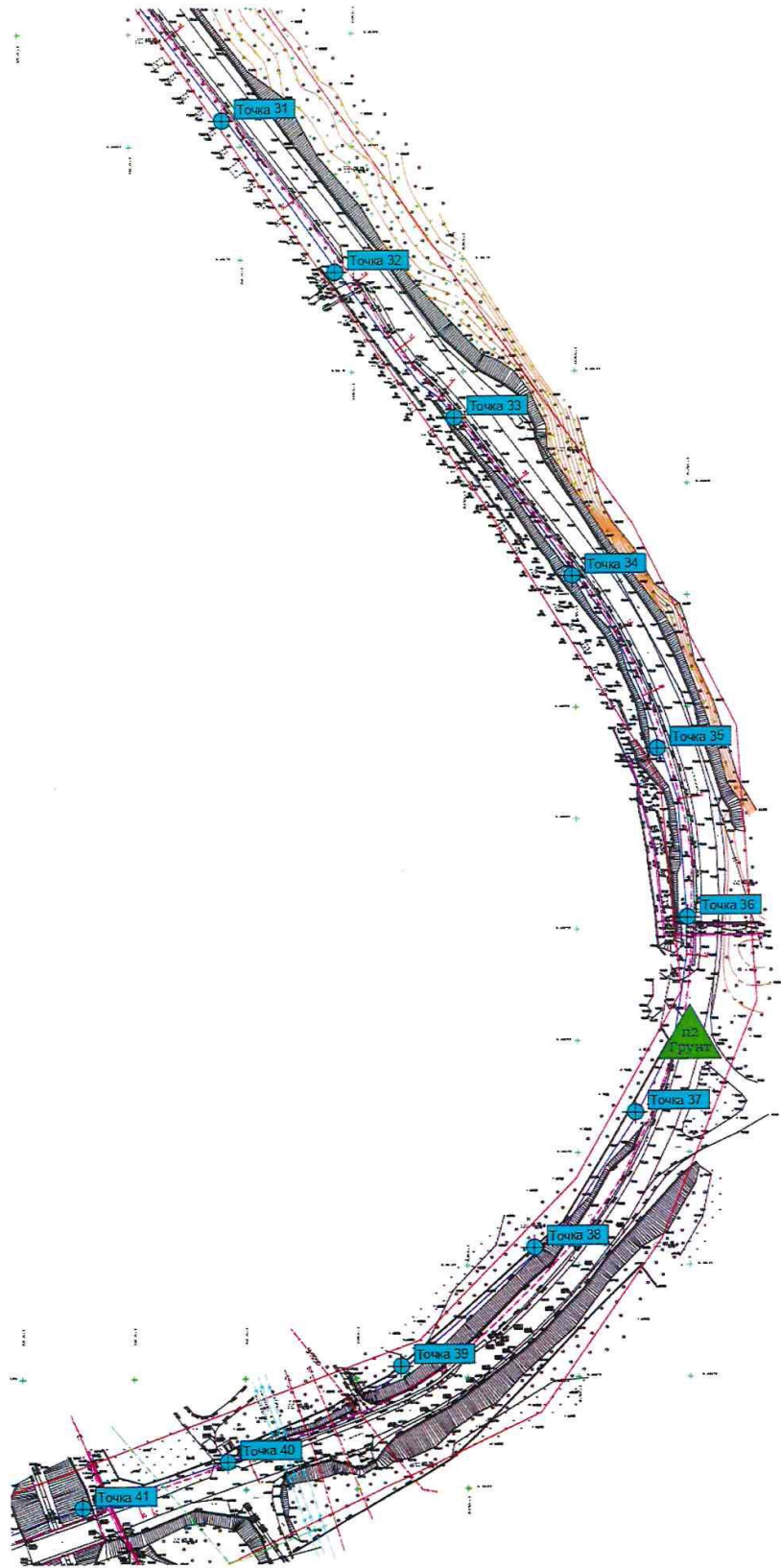
						20.04.2023
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

139

Лист 4



Воспроизведение протокола, в том числе не в полном объеме, без разрешения ИЛ ООО «ИЗОТОП РК» запрещено
 Результаты, указанные в протоколе, относятся только к объектам, прошедшим испытания.

ИЛ ООО «ИЗОТОП РК» Протокол испытаний № 002-ИЗ-23/РК-3-23 от 05.04.2023 стр. 7 из 11

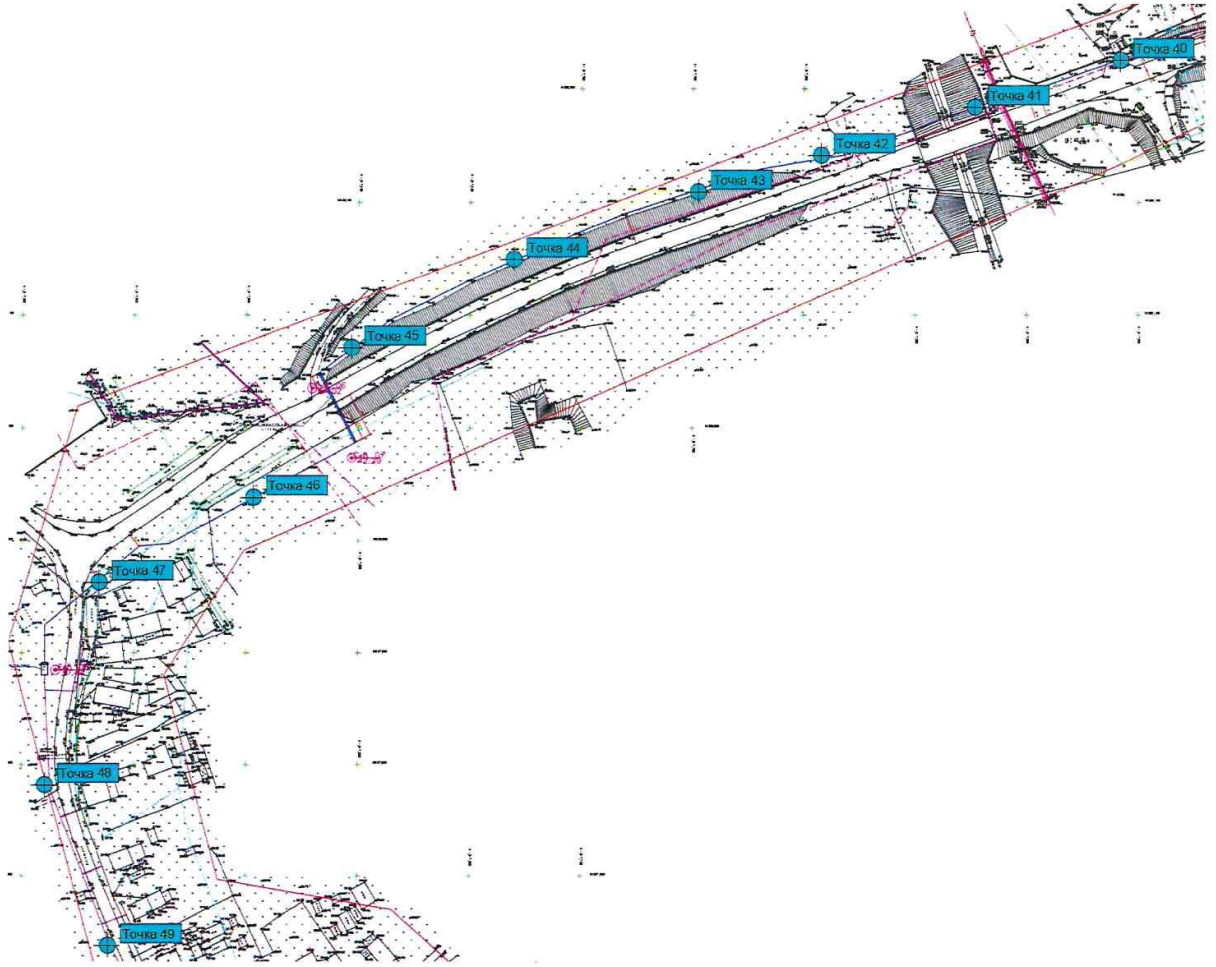
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					20.04.2023

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					20.04.2023

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист
140

Лист 5



Воспроизведение протокола, в том числе не в полном объеме, без разрешения ИЛ ООО «ИЗОТОП РК» запрещено
 Результаты, указанные в протоколе, относятся только к объектам, прошедшим испытания.

ИЛ ООО «ИЗОТОП РК»

Протокол испытаний № 002-ИЗ-23/РК-3-23 от 05.04.2023

стр. 8 из 11

Инт. Уголд.	Подпись и дата	Взам. инв. №

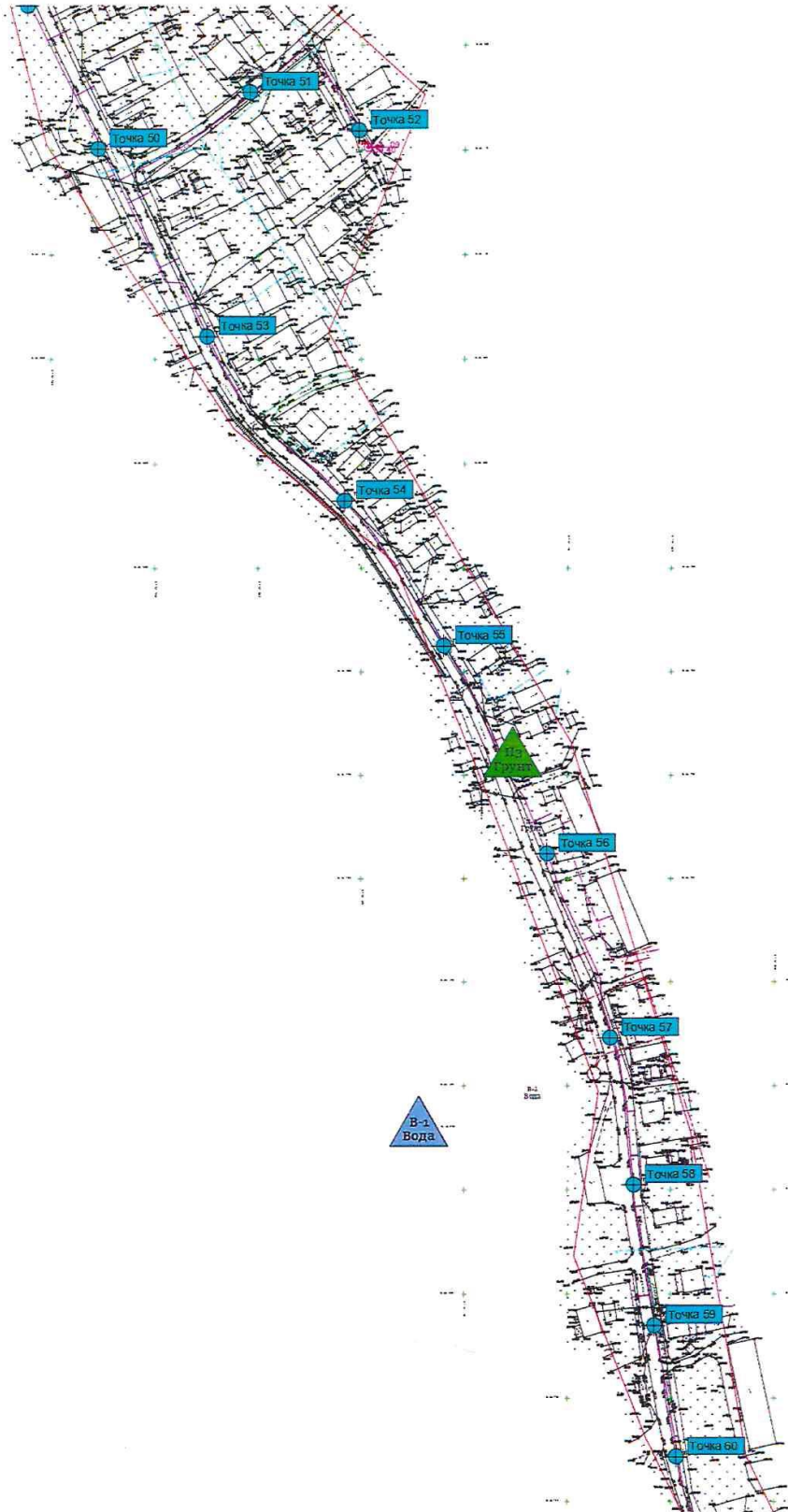
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					20.04.2023

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

141

Лист 6



Воспроизведение протокола, в том числе не в полном объеме, без разрешения ИЛ ООО «ИЗОТОП РК» запрещено
 Результаты, указанные в протоколе, относятся только к объектам, прошедшим испытания.

ИЛ ООО «ИЗОТОП РК» Протокол испытаний № 002-ИЗ-23/РК-3-23 от 05.04.2023 стр. 9 из 11

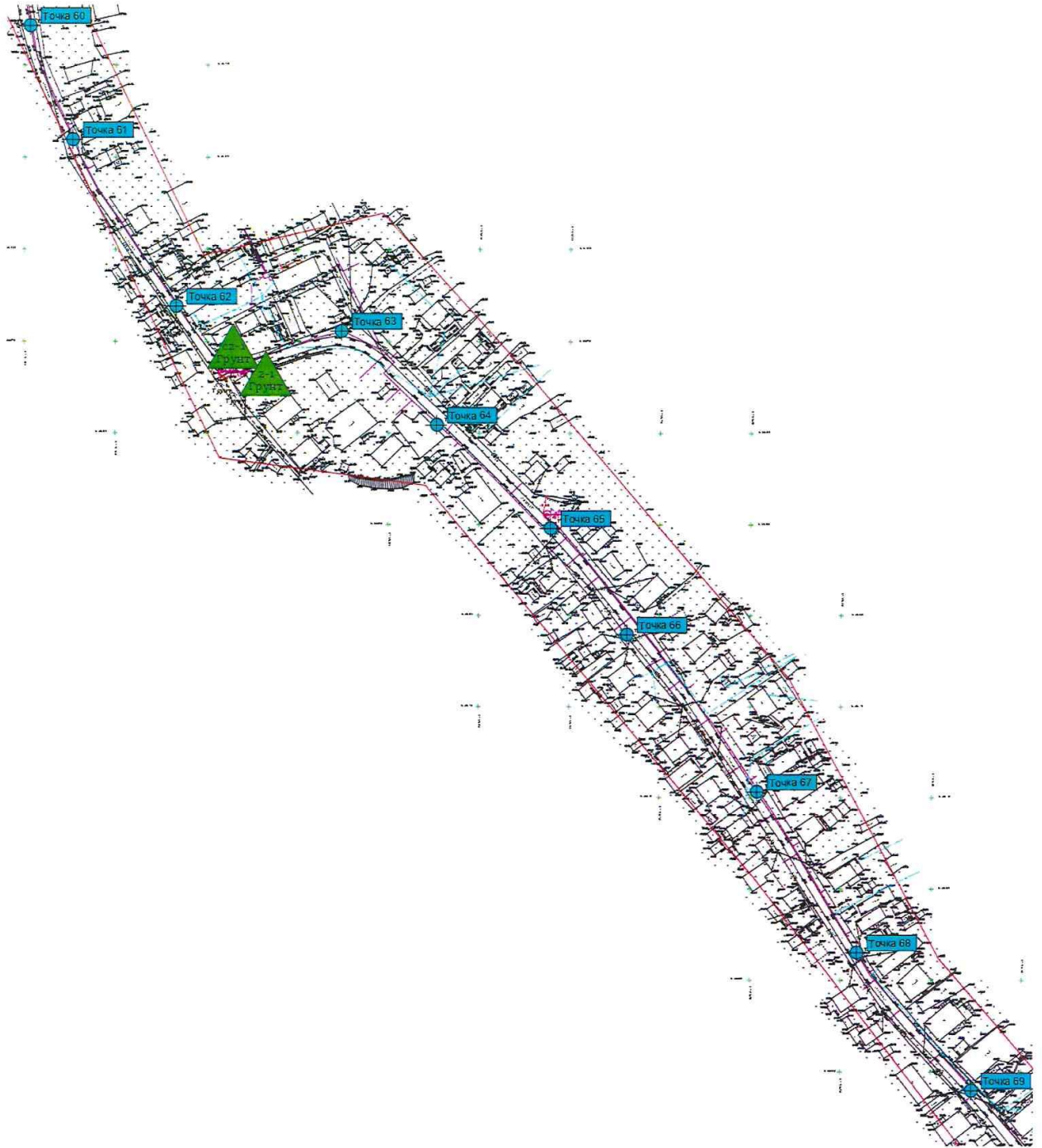
Инв. №докл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
					20.04.2023

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист
142

Лист 7



Воспроизведение протокола, в том числе не в полном объеме, без разрешения ИЛ ООО «ИЗОТОП РК» запрещено
 Результаты, указанные в протоколе, относятся только к объектам, прошедшим испытания.
 ИЛ ООО «ИЗОТОП РК» Протокол испытаний № 002-ИЗ-23/РК-3-23 от 05.04.2023 стр. 10 из 11

Инв. №докл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
					20.04.2023

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

143

Лист 8



Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

Сотрудник, проводивший
испытания:

Инженер-физик отдела
физических факторов
должность

М.И. Гусев
ФИО

Сотрудник, ответственный
за оформление протокола

Инженер-физик отдела
физических факторов
должность

подпись

М.И. Гусев
ФИО

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА ИСПЫТАНИЙ

Воспроизведение протокола, в том числе не в полном объеме, без разрешения ИЛ ООО «ИЗОТОП РК» запрещено
Результаты, указанные в протоколе, относятся только к объектам, прошедшим испытания.

ИЛ ООО «ИЗОТОП РК» Протокол испытаний № 002-ИЗ-23/РК-3-23 от 05.04.2023 стр. 11 из 11

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
					20.04.2023

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

144

**Приложение Т. Протоколы лабораторных исследований почвы,
грунта и грунтовой воды**



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ИЗОТОП РК»
(ООО «ИЗОТОП РК»)
Юридический адрес: 115093, г. Москва, ул. Большая Серпуховская, дом 44,
этаж 3, пом. I, ком. 33, оф. 1
Испытательная лаборатория ООО «ИЗОТОП РК»
Фактический адрес места осуществления деятельности: 121359, РОССИЯ,
г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 23, стр.2, помещения ИЛ
Тел. / факс: +7 495 765-0356; +7 499 141-3290, e-mail: info@izotoprk.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц (Росаккредита-
ция) № RA.RU.515246



УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛ


В.В. Захаров
13.04.2023

Протокол испытаний № 002-ИЗ-22/РК-7-22

Радиационное обследование участка строительства (ЕРН)

1. Наименование объекта	Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого давления с газопроводами-вводами в районе ул. Кондопожской в г. Кондопога.
2. Наименование Заказчика	ООО «ЦКУ»
3. ИНН Заказчика	1001014819
4. Юридический и фактический адрес Заказчика	185000, Карелия Республика, Петрозаводск г, Казарменская ул. дом № 4, помещение 10
5. Номер телефона Заказчика	+74997887110
6. Фактический адрес места проведения испытаний	Республика Карелия, г. Кондопога, ул. Кондопожская.
7. Дополнительные сведения (описание объекта)	Трасса проходит по землям населенных пунктов. Участок находится рядом с озером Онежское, в водоохранной зоне. Загрязнений не выявлено.
8. Цель проведения испытаний	На соответствие санитарно-гигиеническим нормативам
9. Документы, устанавливающие правила и методы испытаний	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением «ПРО-ГРЕСС» ФР.1.40.2017.25774
10. Нормативная документация	СанПиН 2.6.1.2523-09; СП 2.6.1.2612-10

11. Условные обозначения и сокращения, принятые в протоколе

Сокращение	Полное наименование
СИ	Средство измерения
МАЭД	Мощность амбиентного эквивалента дозы
ГИ	Гамма-излучение
ЕРН	Естественные радионуклиды
A _{эфф}	Эффективная удельная активность естественных радионуклидов
U	Расширенная неопределенность
k	Коэффициент охвата
P	Доверительная вероятность

Воспроизведение протокола, в том числе не в полном объеме, без разрешения ИЛ ООО «ИЗОТОП РК» запрещено
Результаты, указанные в протоколе, относятся только к объектам, прошедшим испытания.

ИЛ ООО «ИЗОТОП РК» Протокол испытаний № 002-ИЗ-23/РК-7-23 от 13.04.2023

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №одл.	

					20.04.2023
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

145

12. Сведения о средствах измерения

№ п/п	Сведения о СИ		Сведения о поверке		
	Наименование, тип (марка)	Зав. №	№ свидетельства	Срок действия	Кем выдано свидетельство
1	Дозиметр ДКГ-07Д «Дрозд»	02458	С-ВОЯ/20-05-2022/157676449	от 20.05.2022 до 19.05.2023	ООО «ИЗОТОП РК»
2	Мультиметр цифровой Testo 760-1	0000908	С-А/18-07-2022-/171981455	от 18.07.2022 до 17.07.2023	ООО «Мируар»
3	Весы ScoutProSPU6000	71245000149	С-ДЮП/20-02-2023/227257913	от 20.02.2023 до 19.02.2024	ФБУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»
4	Установка спектрометрическая МКС-01А «Мультирад»	1755	С-ВОЯ/20-05-2022/157676447	от 20.05.2022 до 19.05.2023	ООО НПП «ИЗОТОП»
5	Термогигрометр ИВА-6 модификации ИВА-6Н-КП-Д	19500	С-ДТГ/15-07-2022/171090012	от 15.07.2022 до 14.07.2023	ООО НПК «МИКРОФОР»

13. Характеристика объекта

Наименование образца испытаний:	Пробы грунта с места проектируемых работ.
Описание объекта:	Трасса проходит по землям населенных пунктов. Участок находится рядом с озером Онежское, в водоохранной зоне. Загрязнений не выявлено.
Дополнительная информация:	Отбор проб осуществлялся заказчиком. Испытательная лаборатория не несёт ответственность за отбор и доставку проб, осуществлённые заказчиком.

Место проведения испытаний	В помещении ИЛ
Дата проведения испытаний	30.03.2023
Условия проведения испытаний	
Температура воздуха, °С	22,4
Относительная влажность, %	65,4
Атмосферное давление, кПа	99,3
МАЭД, мкЗв/ч	0,10
Напряжение в сети, В	220,0
Частота переменного тока, Гц	49,9

14. Результаты измерения удельно активности гамма-излучающих радионуклидов и эффективной удельной активности естественных радионуклидов (Аэфф)

Таблица № 1 – Результаты измерения удельной активности гамма-излучающих радионуклидов и эффективной удельной активности естественных радионуклидов (Аэфф) в пробах грунта

№п/п	Код пробы	Глубина отбор, м	Состав грунта/место отбора	Удельная активность радионуклидов, Бк/кг				
				²²⁶ Ra±U	²³² Th±U	⁴⁰ K±U	Aэфф±U	¹³⁷ Cs±U
1.	23-0299	0,0 - 0,2	Насыпной	17 ± 10	21 ± 10	268 ± 116	69 ± 20	< 3
2.	23-0300	0,0 - 0,2	Насыпной	12 ± 10	24 ± 11	343 ± 135	74 ± 21	< 3
3.	23-0301	0,0 - 0,2	Насыпной	22 ± 13	24 ± 13	315 ± 153	81 ± 26	< 3
4.	23-0302	0,2 - 1,0	Насыпной	16 ± 10	14 ± 9	267 ± 116	58 ± 18	< 3
5.	23-0303	1,0 - 2,0	Насыпной	12 ± 10	17 ± 12	358 ± 160	64 ± 24	< 3
6.	23-0304	0,2 - 1,0	Насыпной	21 ± 11	10 ± 9	300 ± 127	60 ± 19	< 3
7.	23-0305	1,0 - 2,0	Насыпной	22 ± 11	10 ± 8	248 ± 127	55 ± 20	< 3
		min		12 ± 10	10 ± 8	248 ± 116	55 ± 18	< 3
		max		22 ± 13	24 ± 13	358 ± 160	81 ± 26	< 3
		ср. значение		17 ± 11	17 ± 10	300 ± 133	66 ± 21	< 3

Примечание: U – расширенная неопределенность (k=2, P = 0,95). Информация о глубине отбора пробы и составе пробы предоставлена заказчиком.

Воспроизведение протокола, в том числе не в полном объеме, без разрешения ИЛ ООО «ИЗОТОП РК» запрещено
 Результаты, указанные в протоколе, относятся только к объектам, прошедшим испытания.

ИЛ ООО «ИЗОТОП РК»

Протокол испытаний № 002-ИЗ-23/РК-7-23 от 13.04.2023

стр. 2 из 5

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

					20.04.2023
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

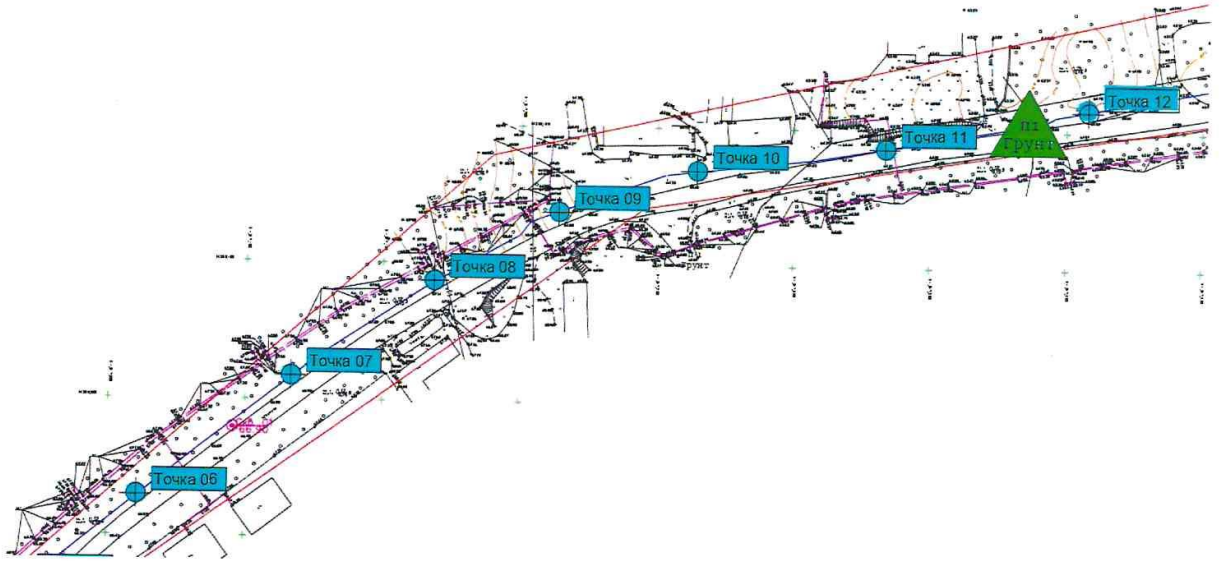
18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

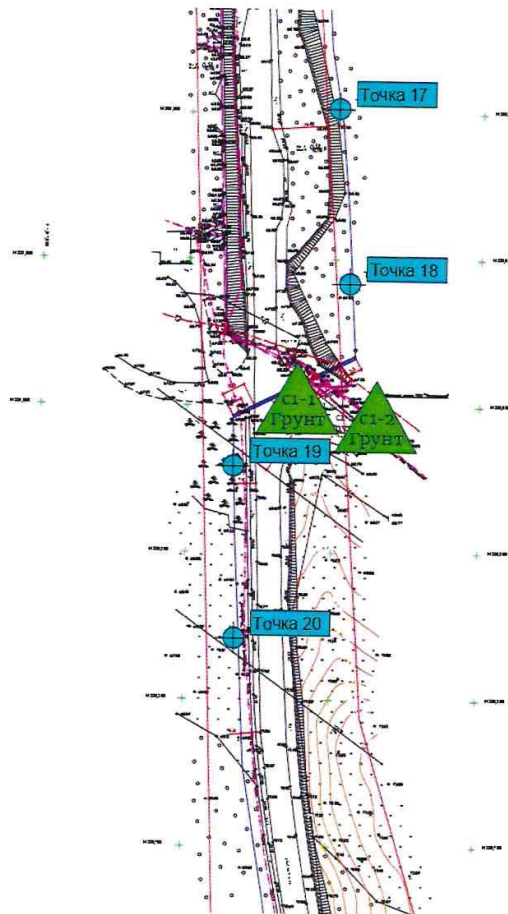
146

15. Графический материал: Схема расположения мест отбора проб

Лист 1



Лист 2



Воспроизведение протокола, в том числе не в полном объеме, без разрешения ИЛ ООО «ИЗОТОП РК» запрещено
 Результаты, указанные в протоколе, относятся только к объектам, прошедшим испытания.

ИЛ ООО «ИЗОТОП РК»

Протокол испытаний № 002-ИЗ-23/РК-7-23 от 13.04.2023

стр. 3 из 5

Ив. Угол.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					20.04.2023

18/01-2023-ИЭИ-П

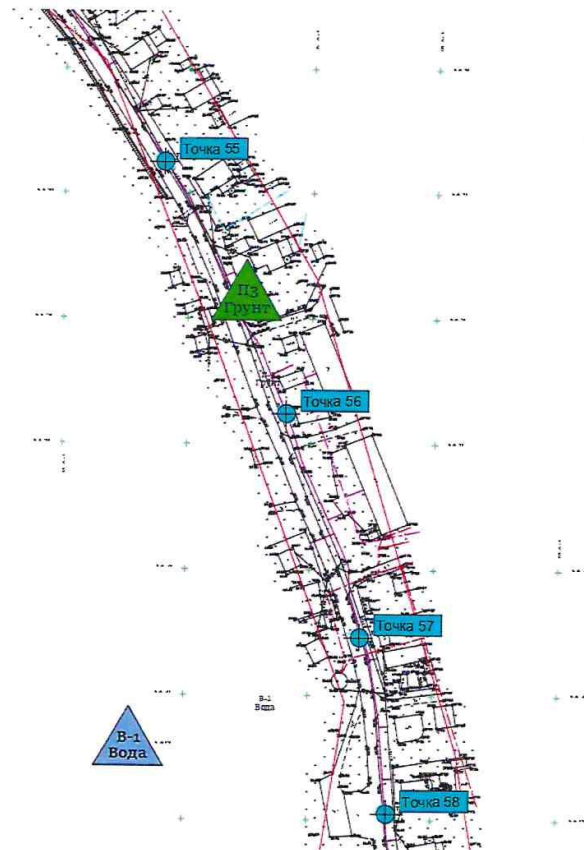
Лист

147

Лист 3



Лист 4



Воспроизведение протокола, в том числе не в полном объеме, без разрешения ИЛ ООО «ИЗОТОП РК» запрещено
 Результаты, указанные в протоколе, относятся только к объектам, прошедшим испытания.

ИЛ ООО «ИЗОТОП РК»

Протокол испытаний № 002-ИЗ-23/РК-7-23 от 13.04.2023

стр. 4 из 5

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					20.04.2023

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					20.04.2023

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

148



Сотрудник, проводивший
испытания:

Инженер-физик отдела
физических факторов
должность

М.И. Гусев
ФИО

Сотрудник, ответственный
за оформление протокола

Инженер-физик отдела
физических факторов
должность

подпись

М.И. Гусев
ФИО

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА ИСПЫТАНИЙ

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					20.04.2023

Воспроизведение протокола, в том числе не в полном объеме, без разрешения ИЛ ООО «ИЗОТОП РК» запрещено
Результаты, указанные в протоколе, относятся только к объектам, прошедшим испытания.

ИЛ ООО «ИЗОТОП РК»

Протокол испытаний № 002-ИЗ-23/РК-7-23 от 13.04.2023

стр. 5 из 5

18/01-2023-ИЭИ-П

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора»
Управления делами Президента Российской Федерации**

121359, г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 23
Телефон/факс: (499)141-85-77; (499)149-58-12

Испытательный лабораторный центр

Место осуществления лабораторной деятельности
121359, г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 23
Телефон/факс: (495)968-87-64; (499)141- 85-23; (499)149-76- 49

Уникальный номер записи в реестре
аккредитованных лиц
№ РОСС RU.0001.510440



УТВЕРЖДАЮ
Руководитель испытательного
лабораторного центра

О.М. Чекмарев

Дата утверждения и выдачи протокола
«04» апреля 2023 г.

**Протокол № ИЛЦ 04/08-01-2ЗИЗ
лабораторных исследований**

1. Наименование объекта:	Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого давления с газопроводами-вводами в районе ул. Кондопожской в г. Кондопога.
2. Адрес:	Республика Карелия, г. Кондопога, ул. Кондопожская.
3. Заказчик:	ООО «ИЗОТОП РК» (Юридический адрес: 115093, г. Москва, ул. Большая Серпуховская, дом 44, этаж 3, пом.1, комн.33, оф.1, ИНН 7705411669
4. Наименование проб:	Пробы грунта (почвы), глубина отбора 0,0-2,0 м.
5. Дата и время отбор отбора проб:	16 марта 2023 год. 11.50
6. Дата и время получения проб в ИЦЛ:	17 марта 2023 год. 15.00
7. Основания для проведения испытаний:	Договор №163-23 от 09.02.2023 Заявка № 03-05 от 16.03.2023 г.
8. Время проведения испытаний:	С 17.03.2023 г. по 04.04.2023 г.
9. Цель исследования:	оценка степени загрязнения почвы: санитарно-химические исследования.
10. Испытание на соответствие требованиям:	СанПиН 1.2.3685 – 21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
11. Дополнительная информация	Пробы отобраны заказчиком. Испытательный лабораторный центр не несёт ответственности за отбор и доставку проб.

*Протокол касается только образцов, подвергнутых испытанию.
Настоящий протокол не может быть полностью или частично перепечатан без разрешения
испытательного лабораторного центра*

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №одл.	

						20.04.2023
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

150

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ
(ИССЛЕДОВАНИЙ)**

№ п/п	Код пробы	Глубина отбора, м	Тип грунта	pНксл	Нефте-продукты, мг/кг	Бенз(а) пирен, мг/кг	Валовое содержание химических элементов, мг/кг						
							Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Hg	As
1.	Проба № 1	0,0 - 0,2	Насыпной	5,72	260	0,018	38,03	0,19	20,15	29,98	7,48	0,072	0,62
2.	Проба № 2	0,0 - 0,2	Насыпной	5,69	194	0,018	32,85	0,23	18,35	32,43	9,55	0,099	0,41
3.	Проба № 3	0,0 - 0,2	Насыпной	5,74	182	0,017	25,41	0,22	19,82	25,54	8,95	0,67	0,57
4.	Проба № 4 (Скв.1)	0,2 - 1,0	Насыпной	5,74	155	0,011	26,78	0,19	15,39	27,46	8,92	0,091	0,52
5.	Проба № 5 (Скв.1)	1,0 - 2,0	Насыпной	5,75	100	0,007	21,58	0,11	11,22	20,55	7,19	0,101	0,48
6.	Проба № 6 (Скв.2)	0,2 - 1,0	Насыпной	6,12	98	0,014	20,74	0,15	15,74	19,64	5,85	0,074	0,55
7.	Проба № 7 (Скв.2)	1,0 - 2,0	Насыпной	5,63	110	0,013	21,52	0,013	16,87	21,46	7,52	0,064	0,50

Примечание:

- Протокол касается только образцов, подвергнутых испытанию.
- Настоящий протокол не может быть полностью или частично перепечатан без разрешения испытательной лаборатории

Химик-эксперт



О.Е. Волкова

*Протокол касается только образцов, подвергнутых испытанию.
Настоящий протокол не может быть полностью или частично перепечатан без разрешения
испытательного лабораторного центра*

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № докл.						20.04.2023	18/01-2023-ИЭИ-П	Лист
			Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ док.	Подпись			Дата

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора»
Управления делами Президента Российской Федерации**
121359, г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 23
Телефон/факс: (499)141-85-77; (499)149-58-12
Испытательный лабораторный центр
Место осуществления лабораторной деятельности
121359, г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 23
Телефон/факс: (495)968-87-64; (499)141- 85-23; (499)149-76- 49

Уникальный номер записи в реестре
аккредитованных лиц
№ РОСС RU.0001.510440



УТВЕРЖДАЮ
Руководитель испытательного
лабораторного центра


О.М. Чекмарев

Дата утверждения и выдачи протокола
«04» апреля 2023 г.

**Протокол № ИЛЦ 04/08-02-2ЗИЗ
лабораторных исследований**

1. Наименование объекта:	Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого давления с газопроводами-вводами в районе ул. Кондопожской в г. Кондопога.
2. Адрес:	Республика Карелия, г. Кондопога, ул. Кондопожская.
3. Заказчик:	ООО «ИЗОТОП РК» (Юридический адрес: 115093, г. Москва, ул. Большая Серпуховская, дом 44, этаж 3, пом.1, комн.33, оф.1, ИНН 7705411669
4. Наименование проб:	Пробы грунта (почвы), глубина отбора 0,0-2,0 м.
5. Дата и время отбор отбора проб:	16 марта 2023 год. 11.50
6. Дата и время получения проб в ИЦЛ:	17 марта 2023 год. 15.00
7. Основания для проведения испытаний:	Договор №163-23 от 09.02.2023 Заявка № 03-05 от 16.03.2023 г.
8. Время проведения испытаний:	С 17.03.2023 г. по 04.04.2023 г.
9. Цель исследования:	оценка степени загрязнения почвы: санитарно-микробиологические исследования
10. Испытание на соответствие требованиям:	СанПиН 1.2.3685 – 21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
11. Дополнительная информация	Пробы отобраны заказчиком. Испытательный лабораторный центр не несёт ответственности за отбор и доставку проб.

*Протокол касается только образцов, подвергнутых испытанию.
Настоящий протокол не может быть полностью или частично перепечатан без разрешения
испытательного лабораторного центра*

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №одл.	

					20.04.2023	
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

152

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ)

	Код пробы	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты исследований	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
	1	2	3	4	5	6
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ						
Образцы (пробы) поступили 17.03.2023 15:15						
1.	Проба № 1 глубина отбора 0,0-0,2 м	Обобщённые колиформные бактерии	КОЕ/г	0	1-9	МУ 2293
		Энтерококи (фекальные)	КОЕ/г	0	1-9	МУ 2293
		Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	0	0	МУ 2293
2.	Проба № 2 глубина отбора 0,0-0,2 м	Обобщённые колиформные бактерии	КОЕ/г	0	1-9	МУ 2293
		Энтерококи (фекальные)	КОЕ/г	0	1-9	МУ 2293
		Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	0	0	МУ 2293
3.	Проба № 3 глубина отбора 0,0-0,2 м	Обобщённые колиформные бактерии	КОЕ/г	0	1-9	МУ 2293
		Энтерококи (фекальные)	КОЕ/г	0	1-9	МУ 2293
		Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	0	0	МУ 2293

Примечание:

Настоящий протокол не может быть полностью или частично перепечатан без разрешения Испытательного лабораторного центра

Протокол распространяется только на образцы, прошедшие испытания.

Врач- бактериолог



В.Ф. Новикова

Протокол касается только образцов, подвергнутых испытанию.

Настоящий протокол не может быть полностью или частично перепечатан без разрешения испытательного лабораторного центра

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № докл.	

					20.04.2023
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

153

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора»
Управления делами Президента Российской Федерации**
121359, г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 23
Телефон/факс: (499)141-85-77; (499)149-58-12
Испытательный лабораторный центр
Место осуществления лабораторной деятельности
121359, г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 23
Телефон/факс: (495)968-87-64; (499)141- 85-23; (499)149-76- 49

Уникальный номер записи в реестре
аккредитованных лиц
№ РОСС RU.0001.510440



УТВЕРЖДАЮ
Руководитель испытательного
лабораторного центра

О.М. Чекмарев

Дата утверждения и выдачи протокола
«03» апреля 2023 г.

**Протокол № ИЛЦ 04/08-03-23ИЗ
лабораторных исследований**

1. Наименование объекта:	Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого давления с газопроводами-вводами в районе ул. Кондопожской в г. Кондопога.
2. Адрес:	Республика Карелия, г. Кондопога, ул. Кондопожская.
3. Заказчик:	ООО «ИЗОТОП РК» (Юридический адрес: 115093, г. Москва, ул. Большая Серпуховская, дом 44, этаж 3, пом.1, комн.33, оф.1, ИНН 7705411669)
4. Наименование проб:	Пробы грунта (почвы), глубина отбора 0,0-2,0 м.
5. Дата и время отбор отбора проб:	16 марта 2023 год. 11.50
6. Дата и время получения проб в ИЦЛ:	17 марта 2023 год. 15.00
7. Основания для проведения испытаний:	Договор №163-23 от 09.02.2023 Заявка № 03-05 от 16.03.2023 г.
8. Время проведения испытаний:	С 17.03.2023 г. по 04.04.2023 г.
9. Цель исследования:	оценка степени загрязнения почвы: санитарно-паразитологические исследования
10. Испытание на соответствие требованиям:	СанПиН 1.2.3685 – 21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
11. Дополнительная информация	Пробы отобраны заказчиком. Испытательный лабораторный центр не несёт ответственности за отбор и доставку проб.

*Протокол касается только образцов, подвергнутых испытанию.
Настоящий протокол не может быть полностью или частично перепечатан без разрешения
испытательного лабораторного центра*

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

						20.04.2023
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

154

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ
(ИССЛЕДОВАНИЙ)**

	Код пробы	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты исследований	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
	1	2	3	4	5	6
ПАЗАРИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ						
Образцы (пробы) поступили 17.03.2023 15:00						
1.	Проба № 1 глубина отбора 0,0-0,2 м,	Жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных	экз/кг	0	0	МУК 4.2.2661-10
		Жизнеспособные личинки гельминтов опасные для человека и животных	экз/кг	0	0	МУК 4.2.2661-10
		Цисты патогенных кишечных простейших	экз/кг	0	0	МУК 4.2.2661-10
2.	Проба № 2 глубина отбора 0,0-0,2 м,	Жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных	экз/кг	0	0	МУК 4.2.2661-10
		Жизнеспособные личинки гельминтов опасные для человека и животных	экз/кг	0	0	МУК 4.2.2661-10
		Цисты патогенных кишечных простейших	экз/кг	0	0	МУК 4.2.2661-10
3.	Проба № 3 глубина отбора 0,0-0,2 м,	Жизнеспособные яйца гельминтов опасные для человека и животных	экз/кг	0	0	МУК 4.2.2661-10
		Жизнеспособные личинки гельминтов опасные для человека и животных	экз/кг	0	0	МУК 4.2.2661-10
		Цисты патогенных кишечных простейших	экз/кг	0	0	МУК 4.2.2661-10

Примечание:

Настоящий протокол не может быть полностью или частично перепечатан без разрешения Испытательного лабораторного центра

Протокол распространяется только на образцы, прошедшие испытания.

Врач- бактериолог



В.Ф. Новикова

Протокол касается только образцов, подвергнутых испытанию.

Настоящий протокол не может быть полностью или частично перепечатан без разрешения испытательного лабораторного центра

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

					20.04.2023
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

155

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора»
Управления делами Президента Российской Федерации**

121359, г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 23

Телефон/факс: (499)141-85-77; (499)149-58-12

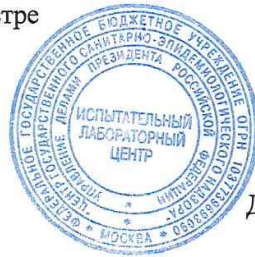
Испытательный лабораторный центр

Место осуществления лабораторной деятельности

121359, г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 23

Телефон/факс: (495)968-87-64; (499)141- 85-23; (499)149-76- 49

Уникальный номер записи в реестре
аккредитованных лиц
№ РОСС RU.0001.510440



УТВЕРЖДАЮ
Руководитель испытательного
лабораторного центра

О.М. Чекмарев

Дата утверждения и выдачи протокола
«04» апреля 2023 г.

**Протокол № ИЛЦ 04/08-04-23ИЗ
лабораторных исследований**

1. Наименование объекта:	Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого давления с газопроводами-вводами в районе ул. Кондопожской в г. Кондопога.
2. Адрес:	Республика Карелия, г. Кондопога, ул. Кондопожская.
3. Заказчик:	ООО «ИЗОТОП РК» (Юридический адрес: 115093, г. Москва, ул. Большая Серпуховская, дом 44, этаж 3, пом.1, комн.33, оф.1, ИНН 7705411669
4. Наименование проб:	Проба воды поверхностных источников (озеро Онежское), глубина отбора 0,0-0,5 м.
5. Дата и время отбор отбора проб:	16 марта 2023 год. 11.50
6. Дата и время получения проб в ИЦЛ:	17 марта 2023 год. 15.00
7. Основания для проведения испытаний:	Договор №163-23 от 09.02.2023 Заявка № 03-05 от 16.03.2023 г.
8. Время проведения испытаний:	С 17.03.2023 г. по 03.04.2023 г.
9. Цель исследования:	оценка степени загрязнения воды: санитарно-химические исследования
10. Испытание на соответствие требованиям:	СанПиН 1.2.3685 – 21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
11. Дополнительная информация	Пробы отобраны лаборантом Матвейчук Д.Н.

*Протокол распространяется только на образцы, прошедшие испытания.
Настоящий протокол не может быть полностью или частично перепечатан без разрешения
Испытательного лабораторного центра*

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

					20.04.2023	
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

156

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ
(ИССЛЕДОВАНИЙ)**

Наименование показателя	Единицы измерений	НД на метод Испытаний	Проба № В1 глубина отбора 0,0-0,5 м
Запах	баллы	ГОСТ 3351-74	1
Водородный Показатель (рН)	ед. рН	ПНД 014.1:2:3:4.121-97	6,94
Хлориды	мг/л	ПНДФ 14.1:2:3.96-97	52,5
Сульфаты	мг/л	РД 52.24.406-2018	71,0
Медь	мг/л	ГОСТ 51309-99	0,09
Железо	мг/л	ПНДФ 14.1:2:4.139-98	0,10
Сухой остаток	мг/л	ПНДФ 14.1:2:4.114-97	277,2
Марганец	мг/л	ПНДФ 14.1:2:4.13-95	0,010
Цинк	мг/л	ГОСТ 51309-99	0,11
Аммоний-ион	мг/л	ПНДФ 14.1:2.1-95	0,9
Нитраты	мг/л	ГОСТ 33045-2014	10,2
Нефтепродукты	мг/л	ПНДФ 14.1:2.4.128-98	0,08

Примечание:

- Протокол касается только образцов, подвергнутых испытанию
- Настоящий протокол не может быть полностью или частично перепечатан без разрешения испытательной лаборатории.

Химик-эксперт



О.Е. Волкова

*Протокол распространяется только на образцы, прошедшие испытания.
Настоящий протокол не может быть полностью или частично перепечатан без разрешения
Испытательного лабораторного центра*

Инв. №докл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						20.04.2023	18/01-2023-ИЭИ-П	Лист
			Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись			Дата

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора»
Управления делами Президента Российской Федерации**

121359, г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 23
Телефон/факс: (499)141-85-77; (499)149-58-12

Испытательный лабораторный центр

Место осуществления лабораторной деятельности
121359, г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 23
Телефон/факс: (495)968-87-64; (499)141- 85-23; (499)149-76- 49

Уникальный номер записи в реестре
аккредитованных лиц
№ РОСС RU.0001.510440



УТВЕРЖДАЮ
Руководитель испытательного
лабораторного центра

О.М. Чекмарев

Дата утверждения и выдачи протокола
«04» апреля 2023 г.

**Протокол № ИЛЦ 04/08-05-23ИЗ
лабораторных исследований**

1. Наименование объекта:	Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого давления с газопроводами-вводами в районе ул. Кондопожской в г. Кондопога.
2. Адрес:	Республика Карелия, г. Кондопога, ул. Кондопожская.
3. Заказчик:	ООО «ИЗОТОП РК» (Юридический адрес: 115093, г. Москва, ул. Большая Серпуховская, дом 44, этаж 3, пом.1, комн.33, оф.1, ИНН 7705411669
4. Наименование проб:	Проба воды поверхностных источников (озеро Онежское), глубина отбора 0,0-0,5 м.
5. Дата и время отбор отбора проб:	16 марта 2023 год. 11.50
6. Дата и время получения проб в ИЦЛ:	17 марта 2023 год. 15.00
7. Основания для проведения испытаний:	Договор №163-23 от 09.02.2023 Заявка № 03-05 от 16.03.2023 г.
8. Время проведения испытаний:	С 17.03.2023 г. по 03.04.2023 г.
9. Цель исследования:	оценка степени биологического загрязнения воды открытого водоёма: санитарно- бактериологические исследования
10. Испытание на соответствие требованиям:	СанПиН 1.2.3685 – 21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
11. Дополнительная информация	Пробы отобраны лаборантом Матвейчук Д.Н.

*Протокол распространяется только на образцы, прошедшие испытания.
Настоящий протокол не может быть полностью или частично перепечатан без разрешения
Испытательного лабораторного центра*

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

					20.04.2023
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

158

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ (ИССЛЕДОВАНИЙ)

Таблица 1

Проба № В1 глубина отбора 0,0-0,5 м

Санитарно-микробиологические исследования				
№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Патогенные, в том числе сальмонеллы	Не обнаружены	Определение в 1дм ³	МУК 4.2.1884-04
2	Обобщенные колиформные бактерии	30	КОЕ/100 см ³	МУК 4.2.1884-04
3	Колифаги	50	БОЕ/100 см ³	МУК 4.2.1884-04
4	Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ)	100	КОЕ/100 см ³	МУК 4.2.1884-04

Примечание:

- Протокол касается только образцов, подвергнутых испытанию
- Настоящий протокол не может быть полностью или частично перепечатан без разрешения испытательной лаборатории.

Врач- бактериолог



В.Ф. Новикова

*Протокол распространяется только на образцы, прошедшие испытания.
Настоящий протокол не может быть полностью или частично перепечатан без разрешения
Испытательного лабораторного центра*

Ив. №докл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					20.04.2023	18/01-2023-ИЭИ-П	Лист
			Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.			Подпись

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора»
Управления делами Президента Российской Федерации**

121359, г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 23

Телефон/факс: (499)141-85-77; (499)149-58-12

Испытательный лабораторный центр

Место осуществления лабораторной деятельности

121359, г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 23

Телефон/факс: (495)968-87-64; (499)141- 85-23; (499)149-76- 49

Уникальный номер записи в реестре
аккредитованных лиц
№ РОСС RU.0001.510440



УТВЕРЖДАЮ
Руководитель испытательного
лабораторного центра

О.М. Чекмарев

Дата утверждения и выдачи протокола
«04» апреля 2023 г.

**Протокол № ИЛЦ 04/09-01-23ИЗ
лабораторных исследований**

1. Наименование объекта:	Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого давления с газопроводами-вводами в районе ул. Сунской в д. Большое Вороново Кондопожского района РК.
2. Адрес:	Республика Карелия, Кондопожский район РК, д. Большое Вороново, пер. Речной.
3. Заказчик:	ООО «ИЗОТОП РК» (Юридический адрес: 115093, г. Москва, ул. Большая Серпуховская, дом 44, этаж 3, пом.1, комн.33, оф.1, ИНН 7705411669
4. Наименование проб:	Пробы грунта (почвы), глубина отбора 0,0-2,0 м.
5. Дата и время отбор отбора проб:	16 марта 2023 год. 11.50
6. Дата и время получения проб в ИЦЛ:	17 марта 2023 год. 15.00
7. Основания для проведения испытаний:	Договор №163-23 от 09.02.2023 Заявка № 03-04 от 16.03.2023 г.
8. Время проведения испытаний:	С 17.03.2023 г. по 04.04.2023 г.
9. Цель исследования:	оценка степени загрязнения почвы: санитарно-химические исследования.
10. Испытание на соответствие требованиям:	СанПиН 1.2.3685 – 21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
11. Дополнительная информация	Пробы отобраны заказчиком. Испытательный лабораторный центр не несёт ответственности за отбор и доставку проб.

*Протокол касается только образцов, подвергнутых испытанию.
Настоящий протокол не может быть полностью или частично перепечатан без разрешения
испытательного лабораторного центра*

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №одл.	

						20.04.2023
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

160

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ
(ИССЛЕДОВАНИЙ)**

№ п/ п	Код пробы	Глубина отбора, м	Тип грунта	pH _{KCl}	Нефте- продукты, мг/кг	Бенз(а) пирен, мг/кг	Валовое содержание химических элементов, мг/кг						
							Pb	Cd	Cu	Zn	Ni	Hg	As
1.	Проба № 1	0,0 - 0,2	Насыпной	5,75	104	0,015	20,94	0,29	16,33	22,60	9,41	0,063	0,88
2.	Проба № 2 (Скв.1)	0,2 - 1,0	Насыпной	5,72	96	0,014	18,93	0,37	11,15	25,98	7,48	0,072	0,62
3.	Проба № 3 (Скв.1)	1,0 - 2,0	Насыпной	5,65	102	0,013	17,41	0,23	15,85	24,92	8,41	0,65	0,70

Примечание:

- Протокол касается только образцов, подвергнутых испытанию.
- Настоящий протокол не может быть полностью или частично перепечатан без разрешения испытательной лаборатории

Химик-эксперт



О.Е. Волкова

*Протокол касается только образцов, подвергнутых испытанию.
Настоящий протокол не может быть полностью или частично перепечатан без разрешения
испытательного лабораторного центра*

Инв. №докл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					20.04.2023	18/01-2023-ИЭИ-П	Лист
			Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.			Подпись

Приложение У. Акт внешнего контроля

АКТ

приёмки выполненных инженерно-экологических работ

от 20.07.23 г.

Объект: «Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого давления с газопроводами-вводами в районе ул. Кондопожской в г. Кондопога».

Российская Федерация, Республика Карелия, Кондопожский район, г. Кондопога, в районе ул. Кондопожская в кадастровых кварталах: 10:03:0012102, 10:03:0010420, 10:03:0010421, 10:03:0010419, 10:03:0010418, 10:03:0010417, 10:03:0010416, 10:03:0012101, 10:03:0012001, 10:03:0010413, 10:03:0010414, 10:03:0010415, 10:03:0010411, 10:03:0010405, 10:03:0010408.

Заказчик: АО «Газпром газораспределение Петрозаводск».

Исполнитель: ООО «Центр кадастровых услуг»

(Должность / ФИО / ответственного представителя технического заказчика)

Комиссия со стороны исполнителя: (Должность / ФИО / подпись / печать)

Комиссия со стороны Заказчика: (Должность / ФИО / подпись / печать)

Данный акт является подтверждением, что комиссия в составе 2-х ответственных специалистов со стороны исполнителя и 1-го ответственного специалиста со стороны заказчика произвели приёмку выполненных инженерно-экологических работ по данному объекту, оценили качество, достоверность и достаточность выполненных и предоставленных фактически объемов и материалов выполненных работ в соответствии с СП 47.13330.2016 пункты 4.9, 4.10.

Предъявлены к приёмке и оценены следующие выполненные работы по инженерно-экологическим изысканиям:

№	Наименование	Объем исследования	Исполнитель
По фондовым материалам изученности прошлых лет			
1	Обработка фондовых материалов	Природные, антропогенные условия, социальная сфера, охраняемые объекты и территории и пр.	ООО «ЦКУ»
Материалы текущих инженерно-экологических изысканий			
2	Обработка фондовых материалов и составление технического отчёта	Природные, антропогенные условия, социальная сфера, охраняемые объекты и территории и пр.	ООО «ЦКУ» 2023 г.
3	Инженерно - экологическая рекогносцировка	9 км	
4	Отбор проб почвы, грунта и донных отложений	Отбор 3 пробы грунта на химические, радиационные, микробиологические и паразитологические исследования с глубины 0,0-0,2 м. Отбор 4 проб грунта на химические и радиационные исследования, с глубины 0,2-2,0 метров.	
5	Отбор проб поверхностной воды	Отбор 1 объединённой пробы воды на химические показатели	

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

					20.04.2023
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

162

№	Наименование	Объем исследования	Исполнитель
6	Геохимические исследования почв	7 проб почвы, грунта (Ni, Zn, Cd, Pb, Cu, Hg, As, Бензапирен, pH, Нефтепродукты) с глубины 0,0-2,0 метров.	
7	Микробиологические исследования почв	3 пробы почвы (индекс энтерококков, БГКП, содержание сальмонелл) с глубины 0,0-0,2 метра.	ФГБУ «Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора» УДП РФ, 2023
8	Паразитологические исследования почв	3 пробы почвы (содержание геогельминтов, цист патогенных кишечных простейших) с глубины 0,0-0,2 метра.	
9	Химическое исследование пробы поверхностной воды	1 проба воды на химические показатели	
11	Радиационное обследование территории	Поисковая гамма-съёмка (поиск радиационных аномалий) – площадью 7,5 га. Измерение МЭД гамма-излучения – 68 контрольные точки	ООО «Изотоп РК», 2023

В ходе приёмки работ и просмотра материалов выявлены недостатки: недостатки не выявлены

Инженерно-экологические результаты и материалы получены в полном объеме и могут быть использованы для: подготовки проектной документации

Выводы:

Инженерно-экологические изыскания выполнены в соответствии с утвержденным ранее техническим заданием.

Работы выполнены исполнителем в полном объеме и соответствуют нормативно-техническим документам.

Приемная комиссия не имеет претензий к качеству и объему выполненных инженерно-экологических изысканий по объекту: «Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого давления с газопроводами-вводами в районе ул. Кондопожской в г. Кондопога».

Приемная комиссия направляет данные материалы инженерно-экологических изысканий для дальнейшего использования в процессе подготовки проектной документации.

Инженерно-экологические работы принимаются внутриведомственной комиссией ООО «Центр кадастровых услуг» с оценкой «ХОРОШО».

С актом ознакомлен, исполнитель: *Смф* П.В. Смирнов

«20» июля 2023 г.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №докл.	

					20.04.2023
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

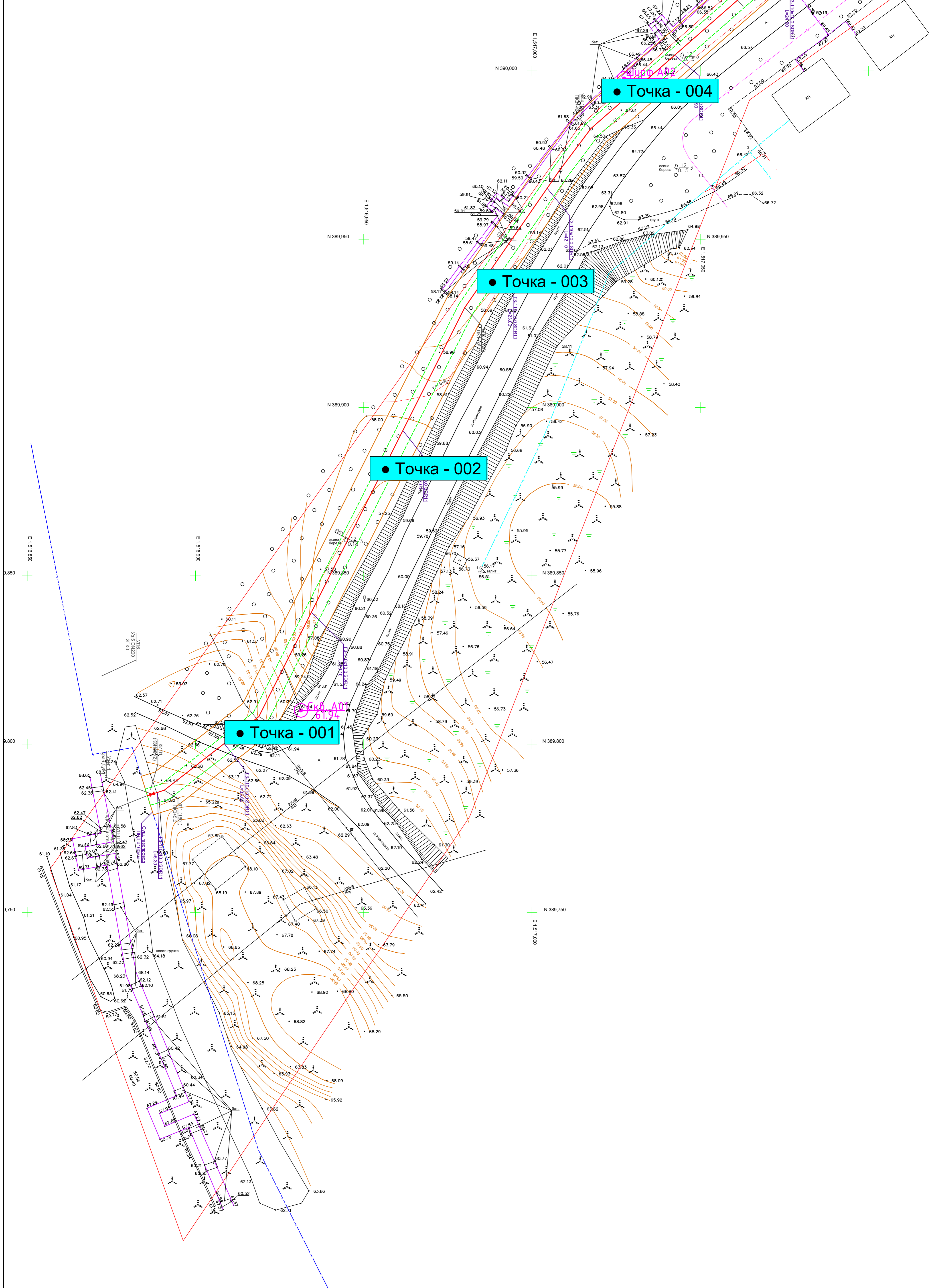
18/01-2023-ИЭИ-П

Лист

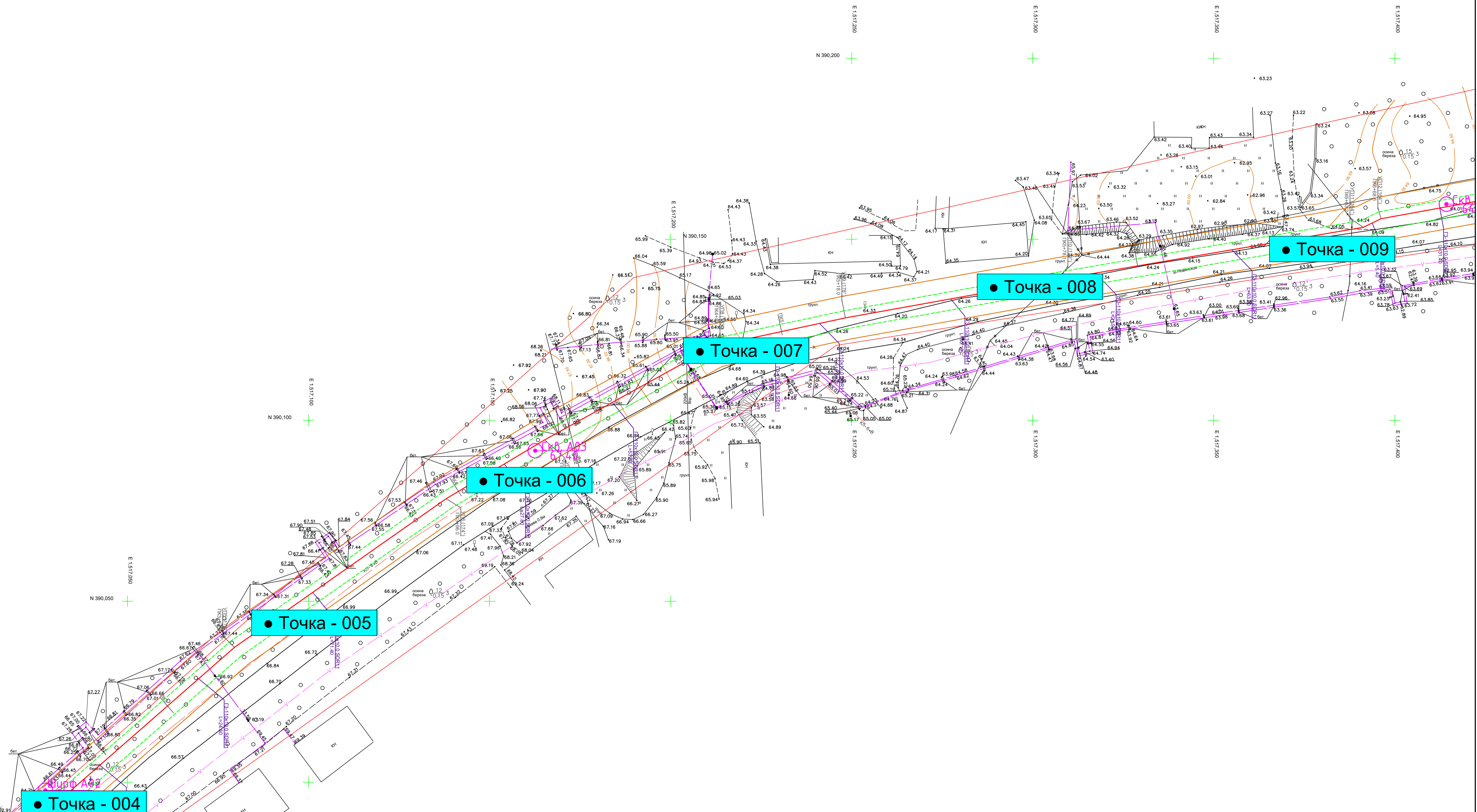
163

ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

**Карта фактического материала
М 1:500**

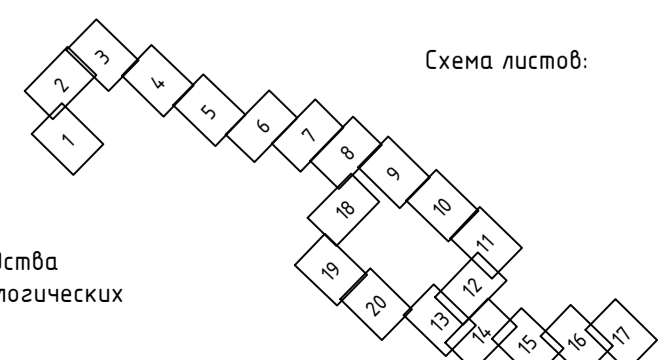


<ul style="list-style-type: none"> ● Точка - Точка измерения МЭД ГИ ▲ Место отбора проб грунта ● Место отбора воды 	<ul style="list-style-type: none"> Условные обозначения - Места производства инженерно-геологических выработок 	<p>Схема листов:</p>	<p>Условные обозначения:</p> <ul style="list-style-type: none"> — В - Водоотвод под. — КБ - Канализация хол. вод. — Т - Теплотрасса — Лр - Канализация дренажная — Г - Газопровод под. — V - Кабель связи — Линия ХВС проекта — Кабель высокого напряжения 	<p>18/01-2023-ИЭИ-Г</p> <p>«Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого давления с газопроводами-водопроводами в районе ул. Кондопожской в г. Кондопога»</p> <table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док.</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td>Разработал</td> <td>Смирнов</td> <td>Сыч</td> <td>07.23</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ГИП</td> <td>Ермолова</td> <td>Сычев</td> <td>07.23</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Н.Контроль</td> <td></td> <td></td> <td>07.23</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Инженерно-экологические изыскания</p> <p>Инженерно-топографический план М 1:500</p>	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Разработал	Смирнов	Сыч	07.23			ГИП	Ермолова	Сычев	07.23			Н.Контроль			07.23			<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td>1</td> <td>20</td> </tr> </table> <p>ООО «ЦКУ»</p> <p>Формат А1</p>	Стадия	Лист	Листов	П	1	20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата																														
Разработал	Смирнов	Сыч	07.23																																
ГИП	Ермолова	Сычев	07.23																																
Н.Контроль			07.23																																
Стадия	Лист	Листов																																	
П	1	20																																	



- Точка измерения МЭД ГИ
- ▲ Место отбора проб грунта
- Место отбора воды

Условные обозначения
⊕ - Места производства инженерно-геологических выработок

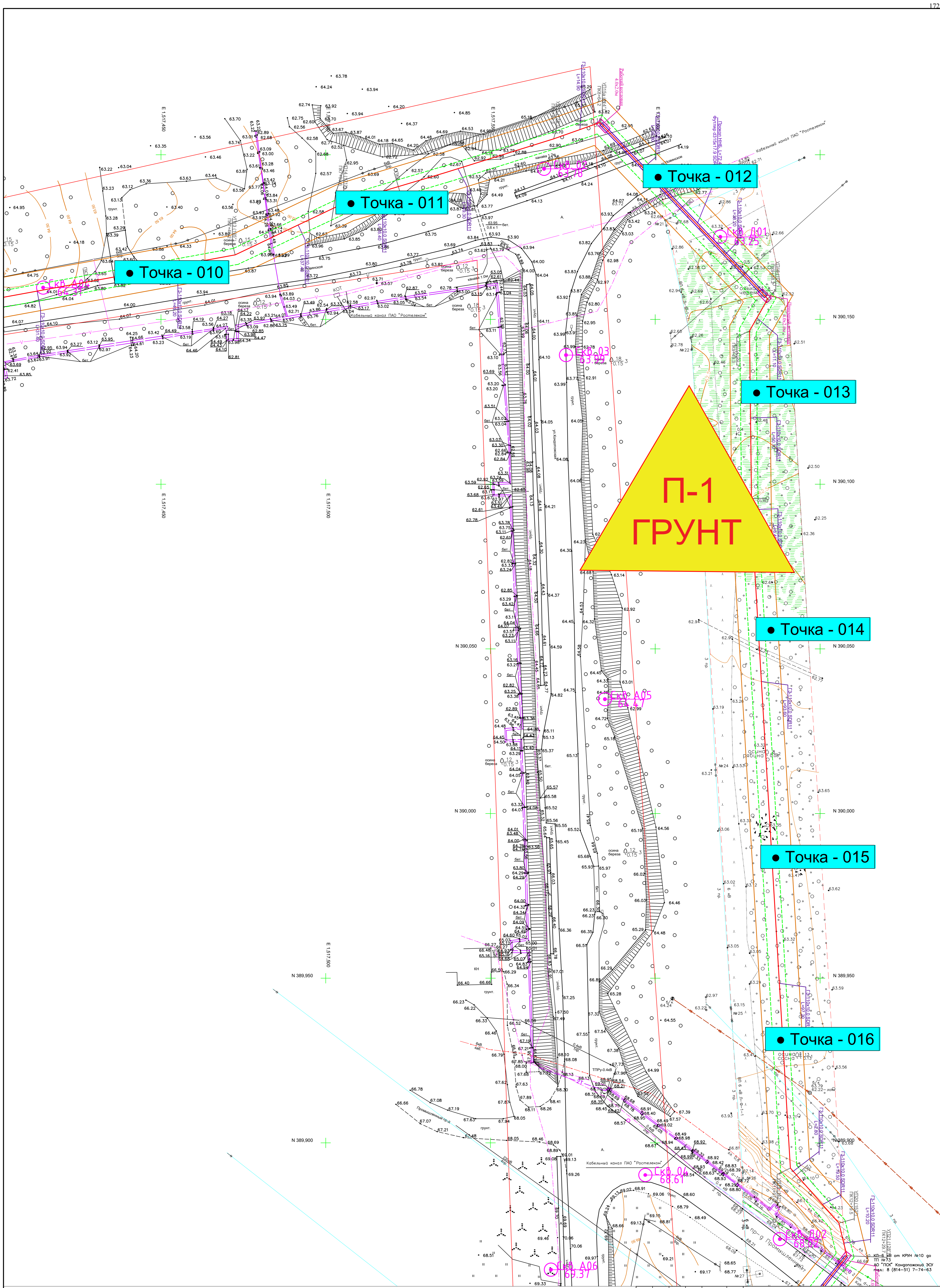


Условные обозначения	
—	Водопровод под.
—	Канализация хозяйств.
—	Теплотель
—	Канализация дренажная
—	Газопровод под.
—	Кабель связи
—	Линия ХВС проектная
—	Кабель высокого напряжения

Система координат - МСК10
Система высот - Балтийская 1977

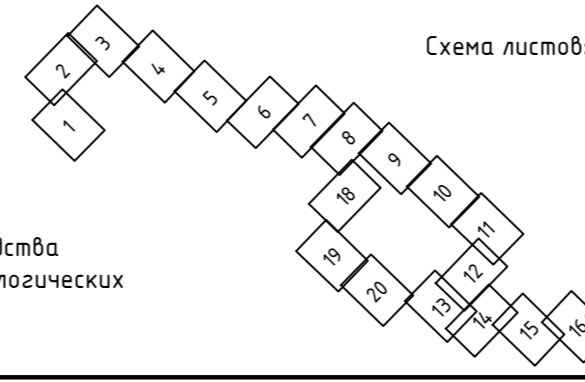
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата
Разработал	Смирнов	Смф	Смф	07.23
ГИП	Ермолова	Ерм	Ерм	07.23
Н.Контроль	Сычев	Сыч	Сыч	07.23

18/01-2023-ИЭИ-Г					
«Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого давления с газопроводами-вводами в районе ул. Кондопасской в г. Кондопога»					
Инженерно-экологические изыскания			Стадия	Лист	Листов
			П	2	20
ООО «ЦКУ»					



- Точка - Точка измерения МЭД ГИ
- П-1 Место отбора проб грунта
- Место отбора воды

- Условные обозначения
- ⊙ - Места производства инженерно-геологических выработок



- Условные обозначения
- Водопровод под.
 - Канализация хол. вод.
 - Теплотрасса
 - Канализация дренажная
 - Газопровод под.
 - Кабель связи
 - Линия ХВС проектируемая
 - Кабель высокого напряжения

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Смирнов	Сыч	07.23		
ГИП	Ермолова	Сычев	07.23		
Н.Контроль			07.23		

18/01-2023-ИЭИ-Г			
«Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого давления с газопроводами-вводами в районе ул.Колпацкой и в г.Кондопога»			
Инженерно-экологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
	II	3	20
Инженерно-топографический план М 1:500			
ООО «ЦКВ»			

● Точка - 017

● Точка - 018

● Точка - 019

● Точка - 020

● Точка - 021

● Точка - 022

● Точка - 023

Расч. А06
69.37

Расч. А06
71.30

Расч. Д21

Расч. Д23
74.61

Расч. А07
73.05

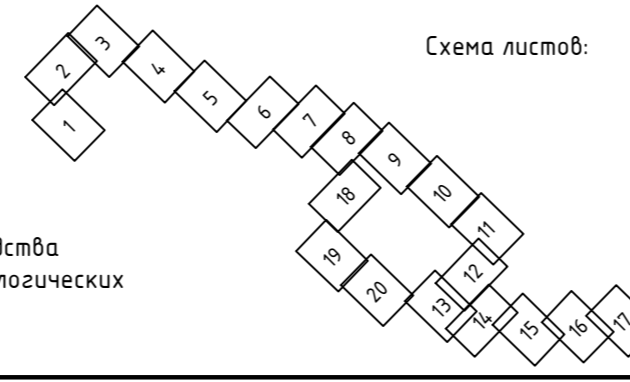
Расч. А03
76.28

Расч. А08
81.37

- Точка - Место измерения МЭД ГИ
- ▲ Место отбора проб грунта
- Место отбора воды

Условные обозначения

● - Места производства инженерно-геологических выработок



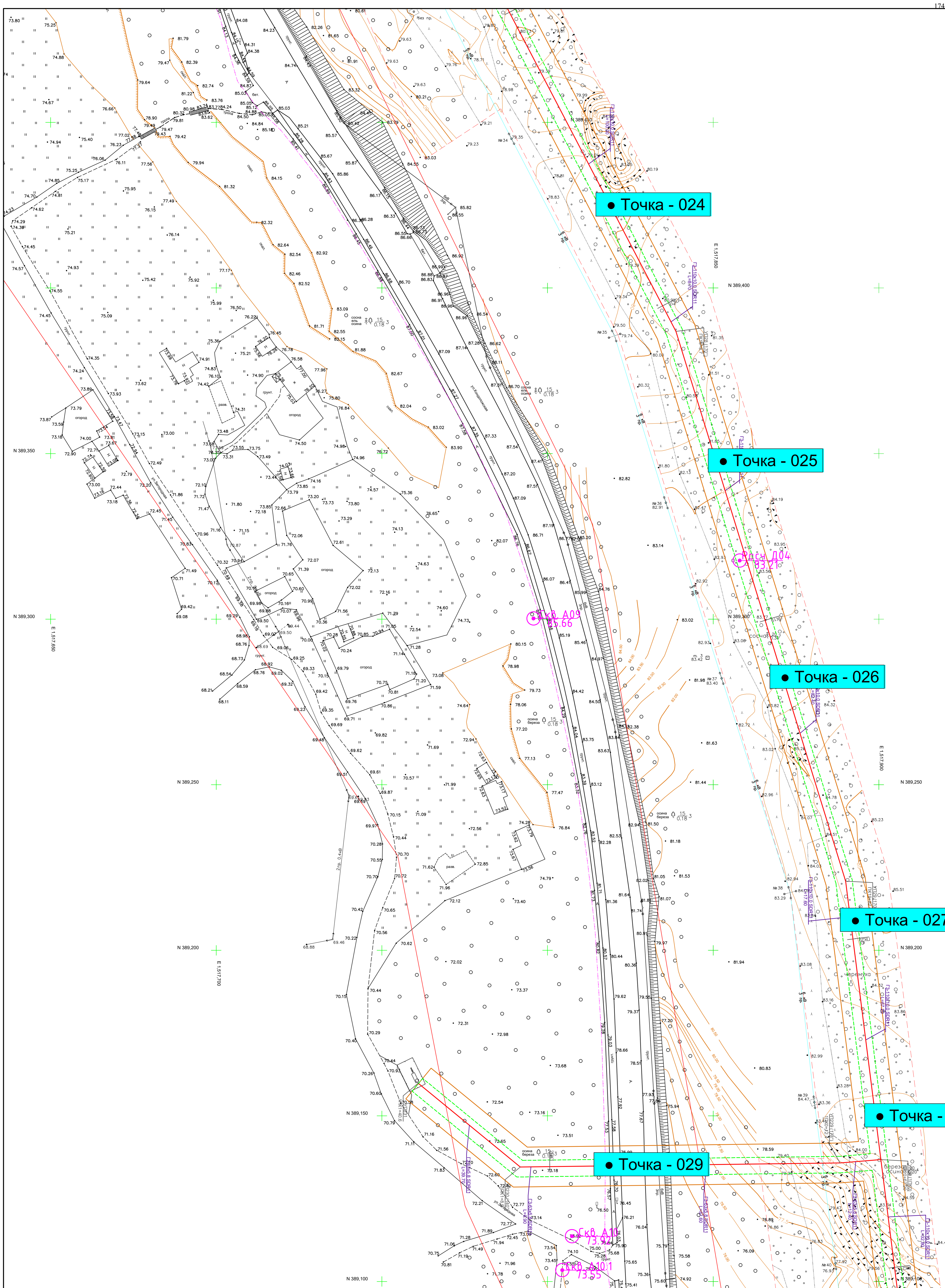
Условные обозначения:

В	Водопрод. под.
КБ	Канализация кол. быт.
Т	Теплотель
Лр	Канализация дренажная
Г	Газопровод под.
V	Кабель связи
Л	Линия ХВС проектная
Л	Кабель высокого напряжения

Система координат - МСК10
Система высот - Балтийская 1977

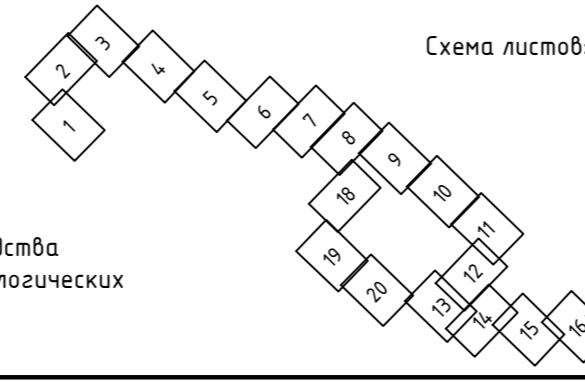
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Смирнов	Сыч	07.23		
ГИП	Ермолова	Сычев	07.23		
Н.Контроль	Сычев		07.23		

18/01-2023-ИЭИ-Г			
«Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого давления с газопроводами-вводами в районе ул. Кондоломской в г. Кондопога»			
Инженерно-экологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
	П	4	20
Инженерно-топографический план М 1:500			
ООО «ЦКВ»			



- Точка - Точка измерения МЭД ГИ
- ▲ Место отбора проб грунта
- Место отбора воды

Условные обозначения
○ - Места производства инженерно-геологических выработок



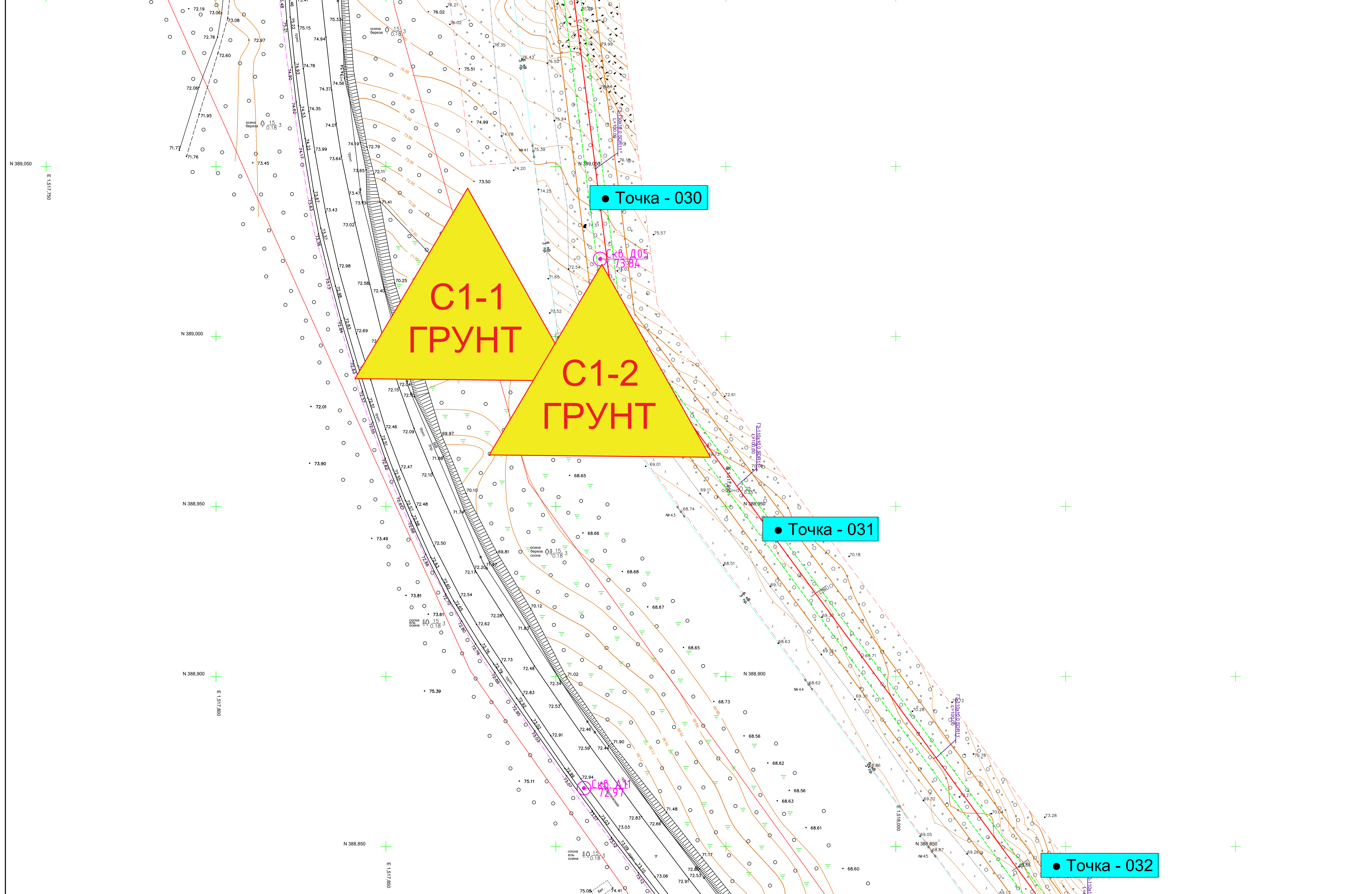
Условные обозначения

—	Водопровод под.
—	Канализация под.
—	Теплотрасса
—	Канализация временная
—	Газопровод под.
—	Кабель связи
—	Линия ВЭС проектируемая
—	Кабель высокого напряжения

Система координат - МСК10
Система высот - Балтийская 1977

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Смирнов	Сыч			07.23
ГИП	Ермолова	Сычев			07.23
Н.Контроль	Сычев				07.23

18/01-2023-ИЭИ-Г			
«Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого давления с газопроводами-вводами в районе ул.Кондопожской в г.Кондопога»			
Инженерно-экологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
	П	5	20
ООО «ЦКВ»			
Формат А1			



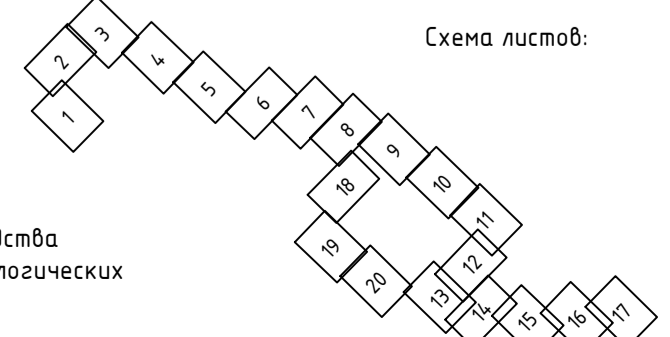
● Точка - 030

● Точка - 031

● Точка - 032

- Точка
- ▲ Место отбора проб грунта
- Место отбора воды

Условные обозначения
 - Места производства инженерно-геологических выработок

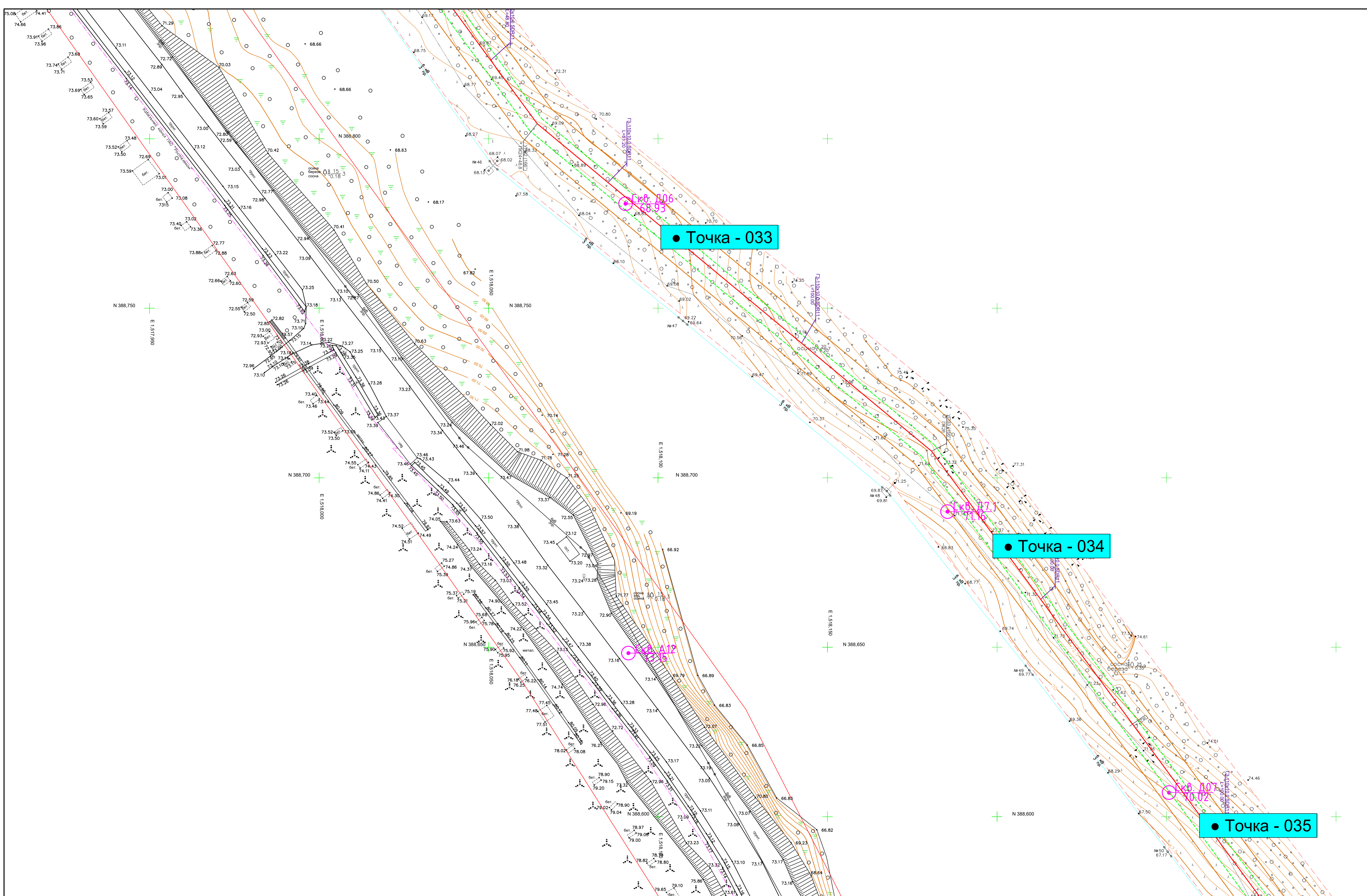


Условные обозначения	Обозначение
	Водопробный поз.
	Канализация хозяйств.
	Теплосеть
	Канализация дренажная
	Газопроводный поз.
	Кабель связи
	Линия ХВС проектная
	Кабель высокого напряжения

Система координат - МСК10
 Система высот - Балтийская 1977

Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата
Разработал	Смирнов	Смф		07.23
ГИП	Ермолова	Ерм		07.23
Н.Контроль	Сычев	Сыч		07.23

18/01-2023-ИЭИ-Г				
«Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого давления с газопроводами-вводами в районе ул.Кондоганской в г.Кондопога»				
Инженерно-экологические изыскания	Стадия	Лист	Листов	
	П	6	20	
Инженерно-топографический план М 1:500	ООО «ЦКУ»			



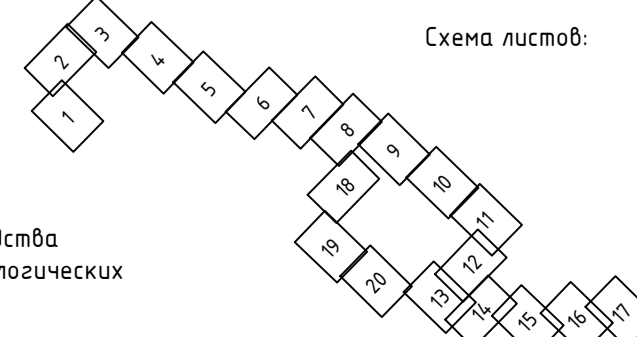
● Точка - 033

● Точка - 034

● Точка - 035

- Точка Точка измерения МЭД ГИ
- ▲ Место отбора проб грунта
- Место отбора воды

Условные обозначения
 - Места производства инженерно-геологических выработок

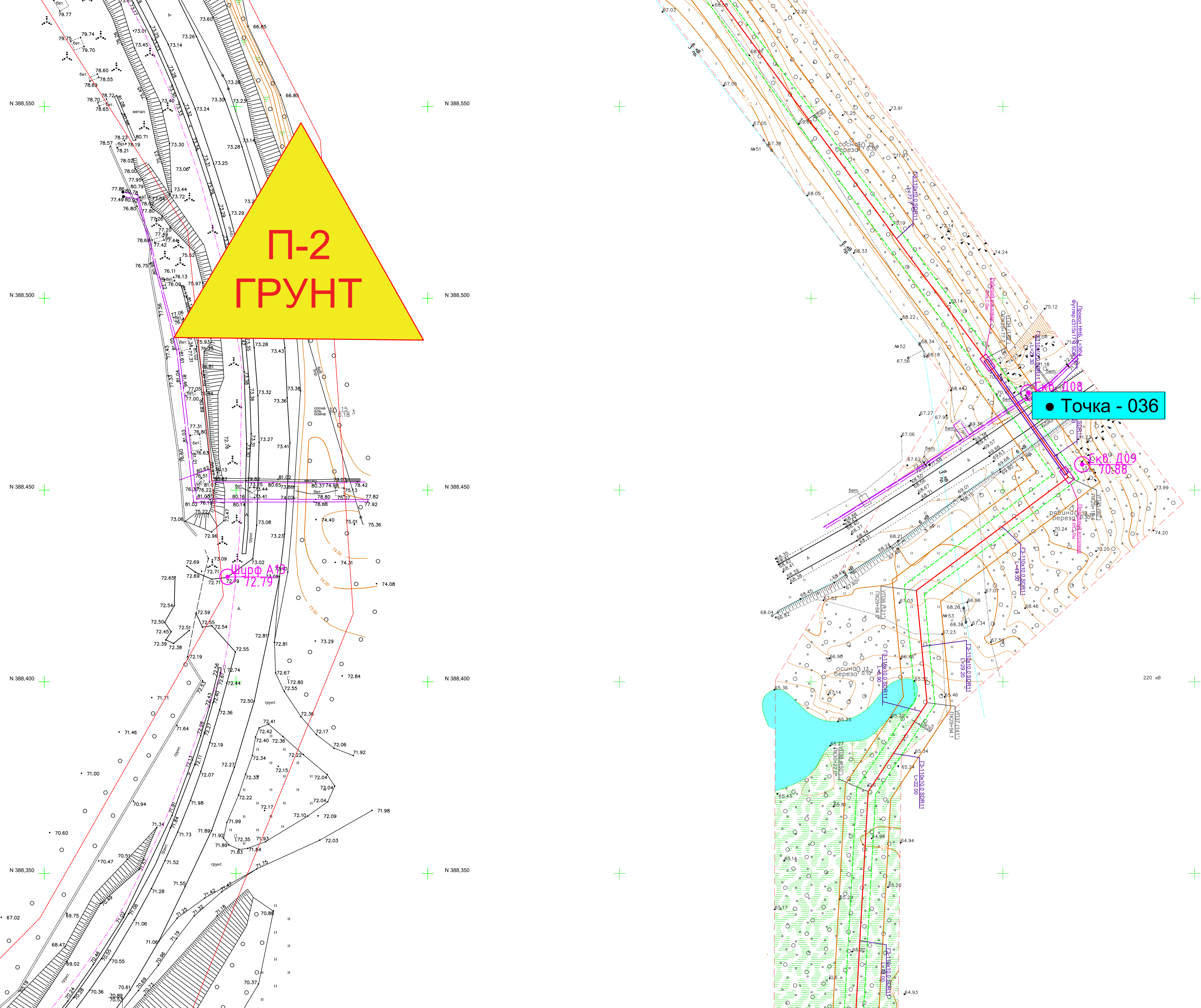


Условные обозначения	
	Водопробный под.
	Канализация кз.б.м.
	Теплосеть
	Канализация дренажная
	Газопроводный под.
	Кабель связи
	Линия ХВС проектная
	Кабель высокого напряжения

Система координат - МСК10
 Система высот - Балтийская 1977

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Смирнов	См	07.23		
ГИП	Ермолова	Ер	07.23		
Н.Контроль	Сычев	С	07.23		

18/01-2023-ИЭИ-Г			
«Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого давления с газопроводами-вводами в районе ул. Кондопольской в г. Кондопога»			
Инженерно-экологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
	П	7	20
Инженерно-топографический план М 1:500			ООО «ЦКУ»

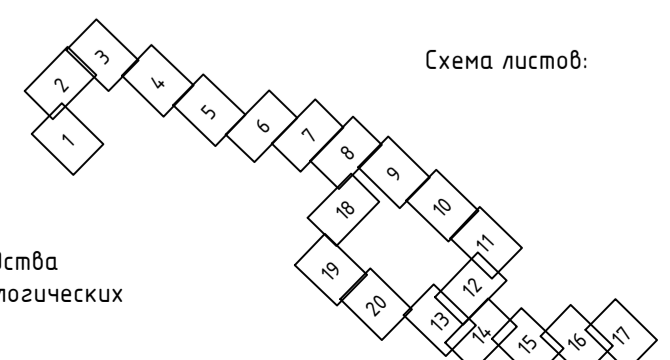


**П-2
ГРУНТ**

Точка - 036

- Точка измерения МЭД ГИ
- Место отбора проб грунта
- Место отбора воды

Условные обозначения
⊕ - Места производства инженерно-геологических выработок

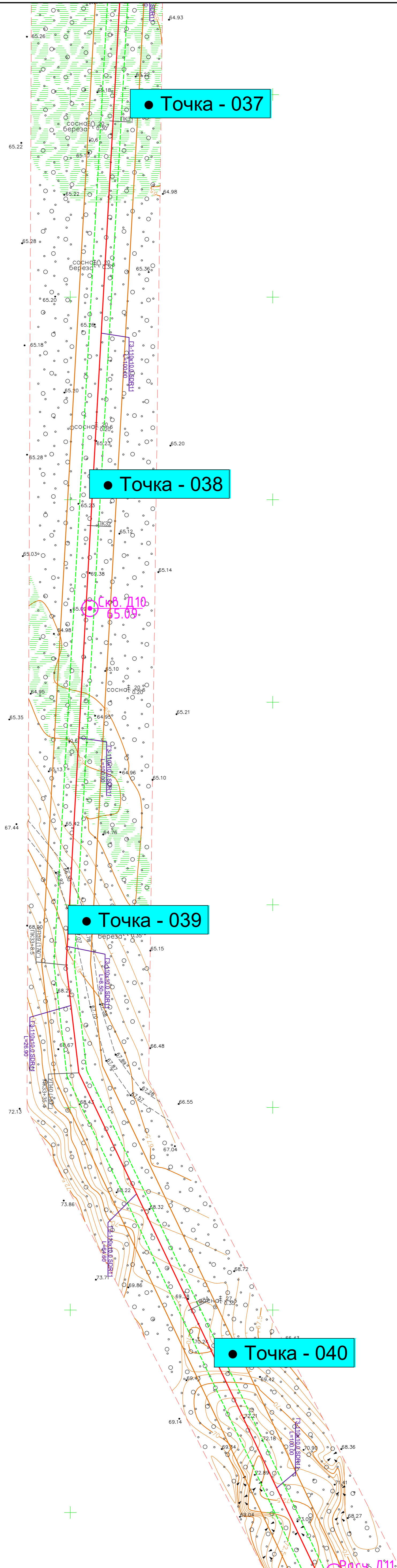


Условные обозначения	
—	Водопренный под.
—	Канализация хозяйств.
—	Теплосеть
—	Канализация дренажная
—	Газопровод под.
—	Кабель связи
—	Линия ХВС проектная
—	Кабель высокого напряжения

Система координат - МСК10
 Система высот - Балтийская 1977

Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата
Разработал	Смирнов	Смф		07.23
ГИП	Ермолова	Ерм		07.23
Н.Контроль	Сычев	Сыч		07.23

18/01-2023-ИЭИ-Г				
«Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого давления с газопроводами-вводами в районе ул.Кондопожской в г.Кондопога»				
Инженерно-экологические изыскания	Стадия	Лист	Листов	
	П	8	20	
ООО «ЦКУ»				



● Точка - 037

● Точка - 038

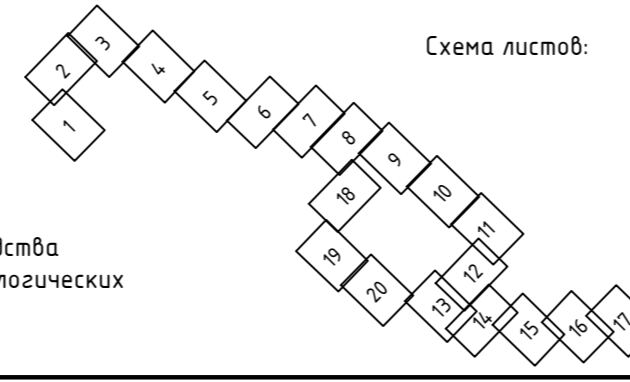
● Точка - 039

● Точка - 040

- Точка
- ▲ Место отбора проб грунта
- Место отбора воды

Условные обозначения

- Места производства инженерно-геологических выработок

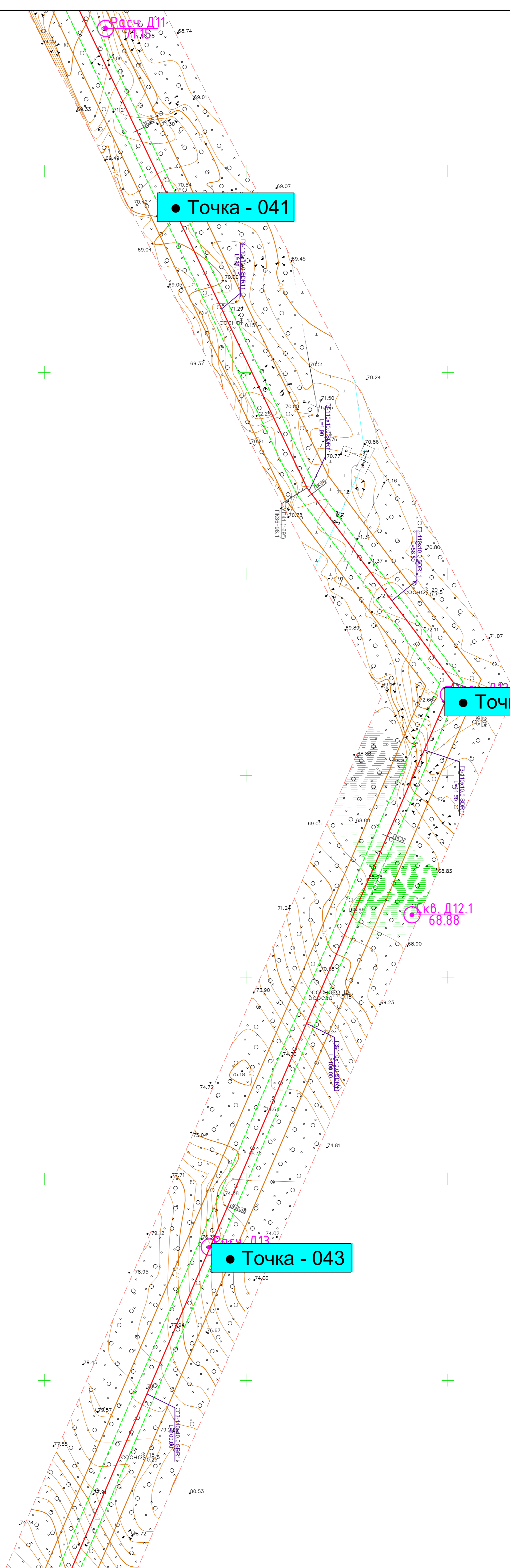


Условные обозначения

—	Водопровод подз.
—	Канализация хол. вод.
—	Теплосеть
—	Канализация дренажная
—	Газопровод подз.
—	Кабель связи
—	Линия ХВС проектируемая
—	Кабель высокого напряжения

Система координат - МСК10
Система высот - Балтийская 1977

				18/01-2023-ИЭИ-Г				
				«Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого давления с газопроводами-вводами в районе ул. Кондопожской в г. Кондопога»				
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Инженерно-экологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Смирнов	Смф		07.23		П	9	20
ГИП	Ермолова	Ерм		07.23	Инженерно-топографический план М 1:500	ООО «ЦКУ»		
Н.Контроль	Сычев	Сф		07.23				
						Формат А1		



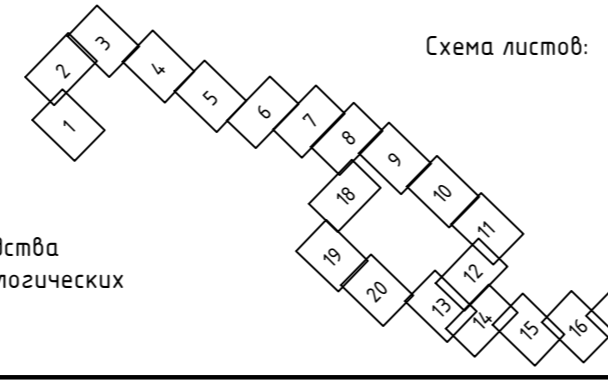
● Точка - 041

● Точка - 042

● Точка - 043

- Точка - Точка измерения МЭД ГИ
- ▲ Место отбора проб грунта
- Место отбора воды

Условные обозначения
 ● - Места производства инженерно-геологических выработок

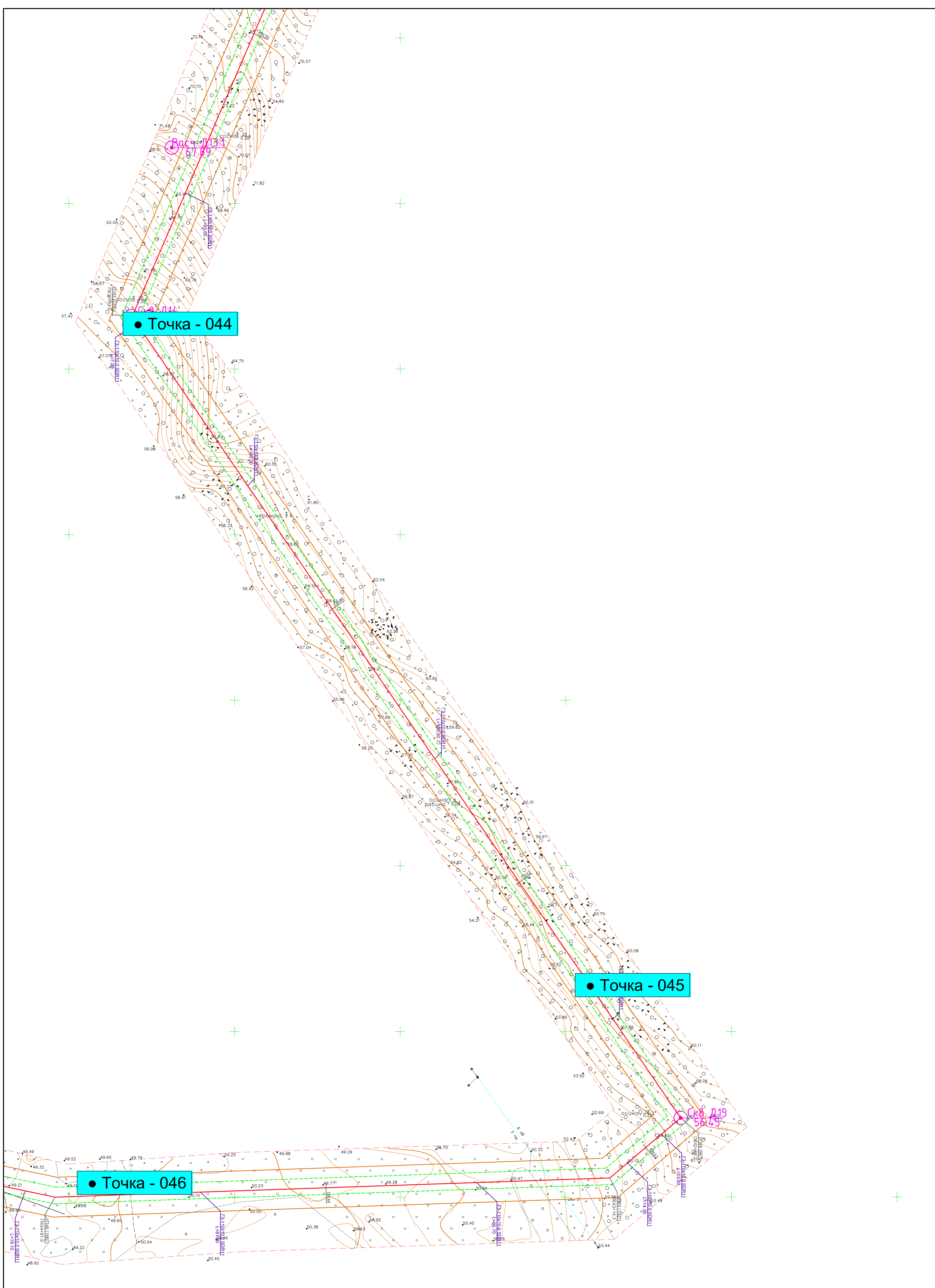


Условные обозначения:

В	Водопровод подл.
К6	Канализация хол. вод.
Т	Теплотель
Др	Канализация дренажная
Г	Газопровод подл.
—	Кабель связи
—	Линия ХВС проектируемая
—	Кабель высокого напряжения

Система координат - МСК10
 Система высот - Балтийская 1977

18/01-2023-ИЭИ-Г								
«Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого давления с газопроводами-вводами в районе ул. Кондопожской в г. Кондопога»								
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Инженерно-экологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Смирнов	Смф		07.23		П	10	20
ГИП	Ермолова			07.23	Инженерно-топографический план М 1:500	ООО «ЦКУ»		
Н.Контроль	Сычев			07.23		Формат А1		



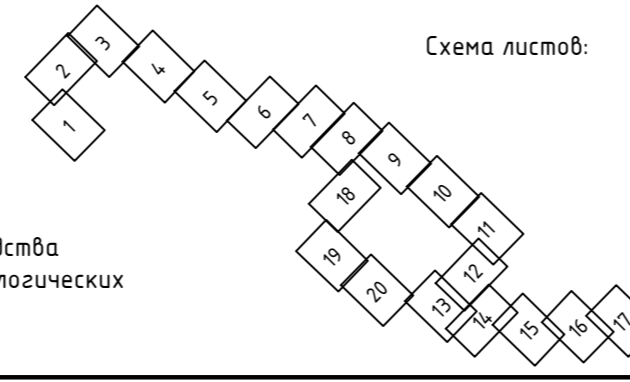
● Точка - 044

● Точка - 045

● Точка - 046

- Точка Точка измерения МЭД ГИ
- ▲ Место отбора проб грунта
- Место отбора воды

Условные обозначения
 - Места производства инженерно-геологических выработок



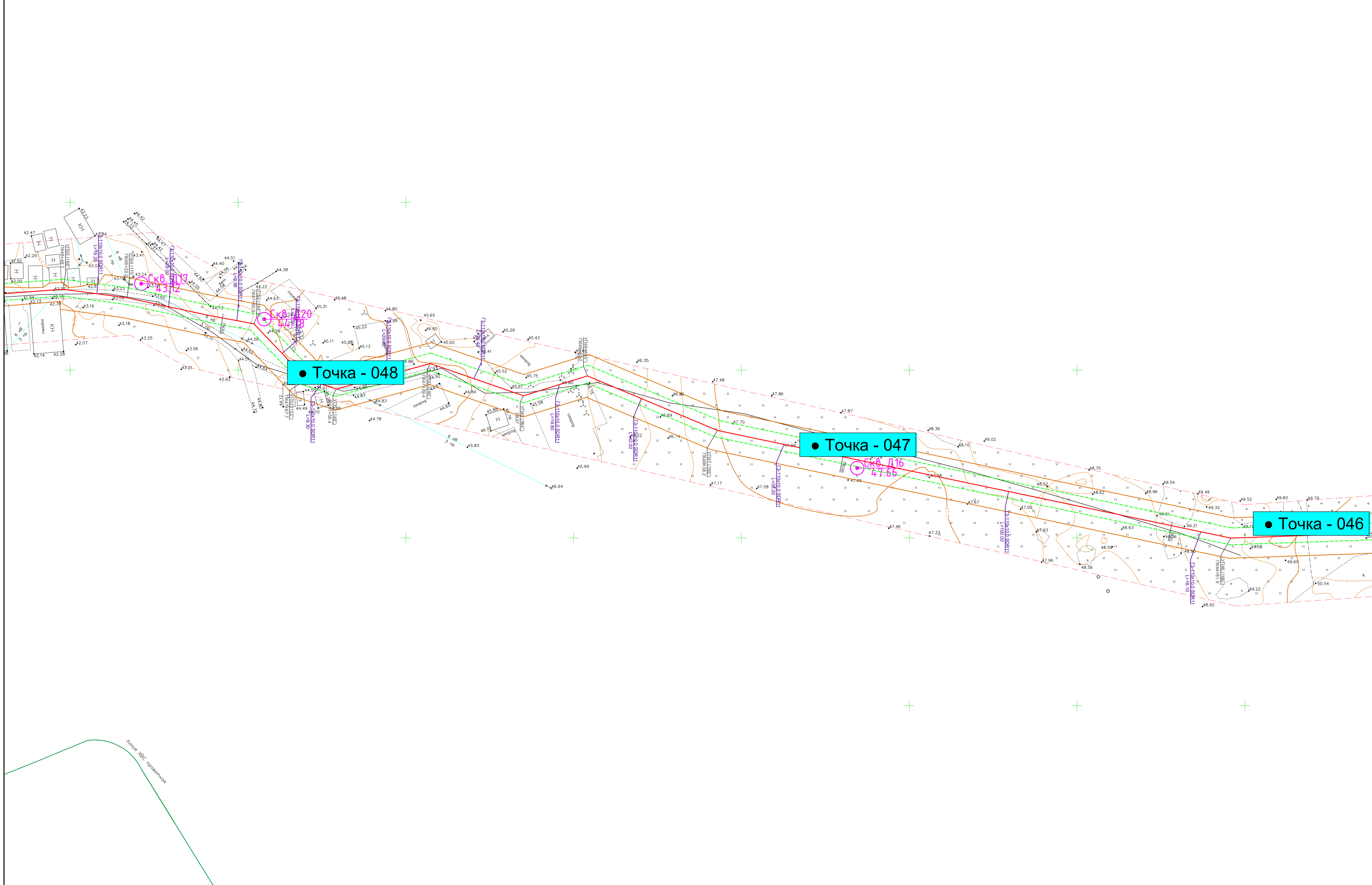
Условные обозначения

В	Водопровод подл.
К6	Канализация хол. вод.
Т	Теплосеть
Др	Канализация дренажная
Г	Газопровод подл.
—	Кабель связи
—	Линия ХВС проекта
—	Кабель высокого напряжения

Система координат - МСК10
 Система высот - Балтийская 1977

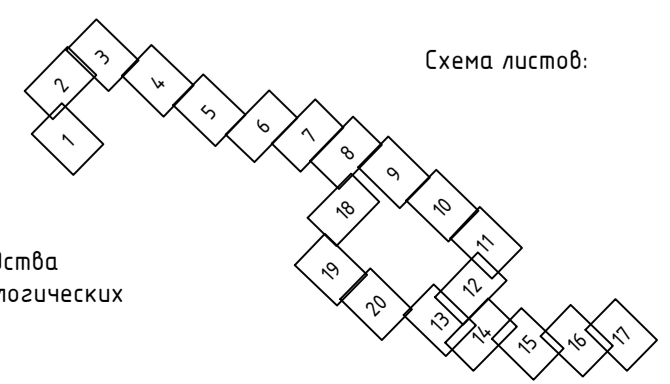
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата
Разработал	Смирнов	Смф		07.23
ГИП	Ермолова			07.23
Н.Контроль	Сычев			07.23

18/01-2023-ИЭИ-Г				
«Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого давления с газопроводами-вводами в районе ул.Кондопожской в г.Кондопога»				
Инженерно-экологические изыскания	Стадия	Лист	Листов	
	П	11	20	
Инженерно-топографический план М 1:500	ООО «ЦКУ»			
Формат А1				



- Точка измерения МЭД ГИ
- ▲ Место отбора проб грунта
- Место отбора воды

Условные обозначения
⊕ - Места производства инженерно-геологических выработок

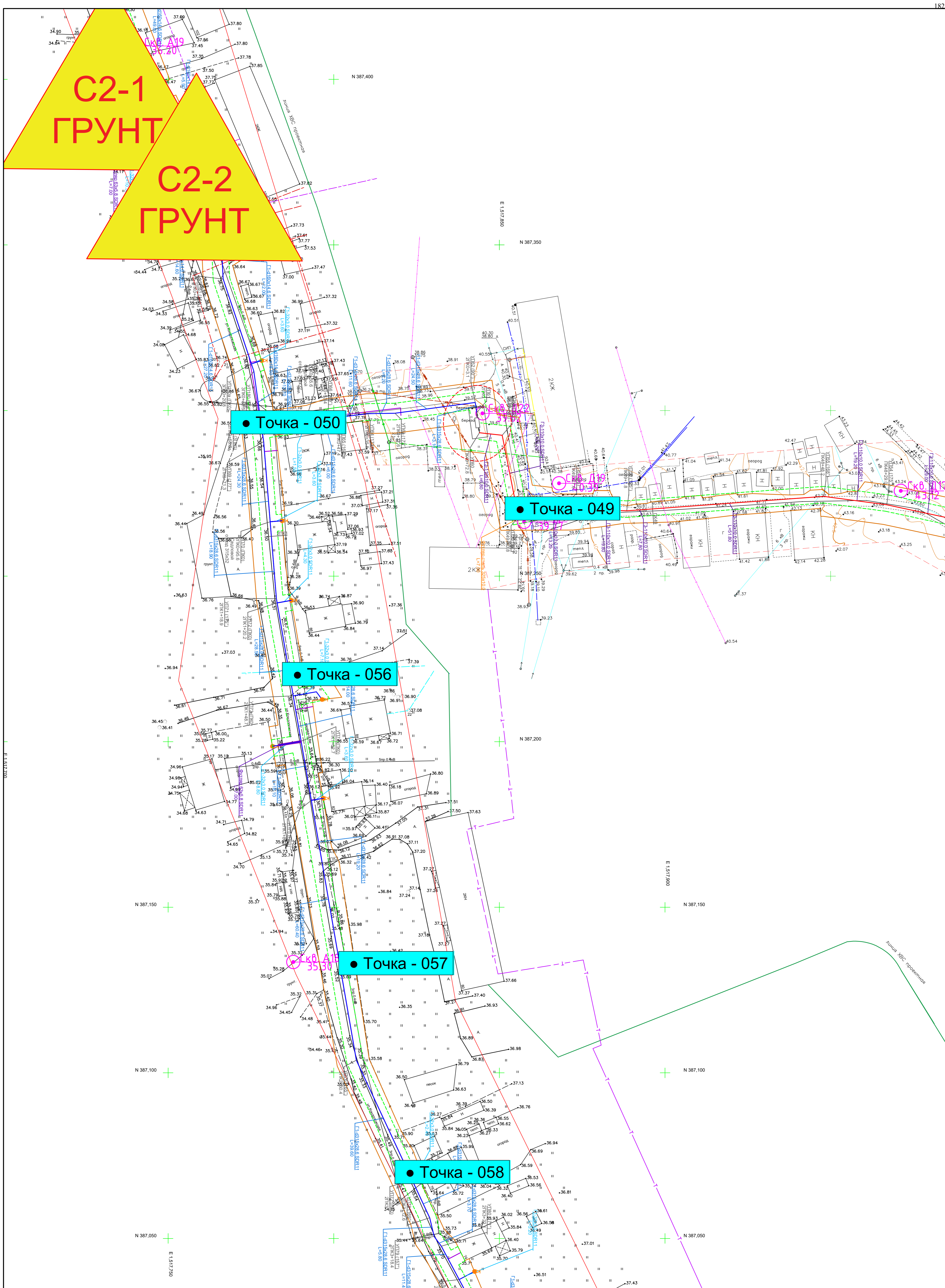


Условные обозначения:	
—	Водопровод под.
—	Канализация хозяйств.
—	Теплосеть
—	Канализация дренажная
—	Газопровод под.
—	Кабель связи
—	Линия ХВС проектная
—	Кабель высокого напряжения

Система координат - МСК10
Система высот - Балтийская 1977

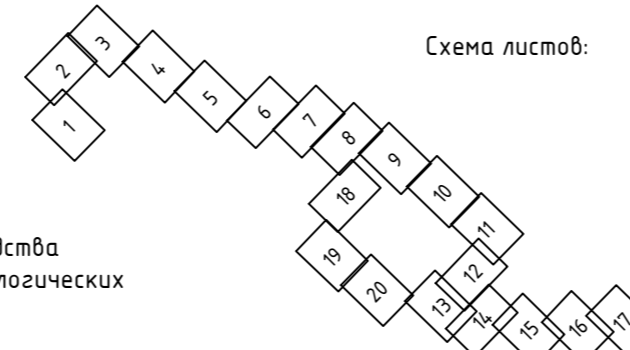
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата
Разработал	Смирнов	Смф	07.23	
ГИП	Ермолова	Ерм	07.23	
Н.Контроль	Сычев	Сыч	07.23	

18/01-2023-ИЭИ-Г			
«Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого давления с газопроводами-вводами в районе ул.Кондопольской в г.Кондопога»			
Инженерно-экологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
	П	12	20
ООО «ЦКУ»			



- Точка Точка измерения МЭД ГИ
- Место отбора проб грунта
- Место отбора воды

Условные обозначения
⊗ - Места производства инженерно-геологических выработок



Условные обозначения	
—	Водопровод под.
—	Канализация под.
—	Теплотель
—	Канализация временная
—	Газопровод под.
—	Кабель связи
—	Линия ХВС проектируемая
—	Кабель высокого напряжения

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Смирнов	См	07.23		
ГИП	Ермолова	Ер	07.23		
Н.Контроль	Сычев	С	07.23		

18/01-2023-ИЭИ-Г		
«Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого давления с газопроводами-вводами в районе ул.Кондопожской в г.Кондопога»		
Инженерно-экологические изыскания	Стадия	Лист
	П	13
Инженерно-топографический план	ООО «ЦКВ»	
М 1:500	Формат А1	

Система координат - МСК10
 Система высот - Балтийская 1977

● Точка - 058

● Точка - 059

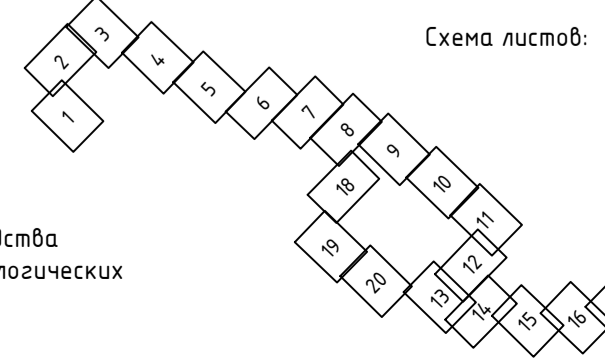
● Точка - 060

● Точка - 061

Вода природная

- Точка - Точка измерения МЭД ГИ
- ▲ Место отбора проб грунта
- Место отбора воды

Условные обозначения
 Ⓢ - Места производства инженерно-геологических выработок

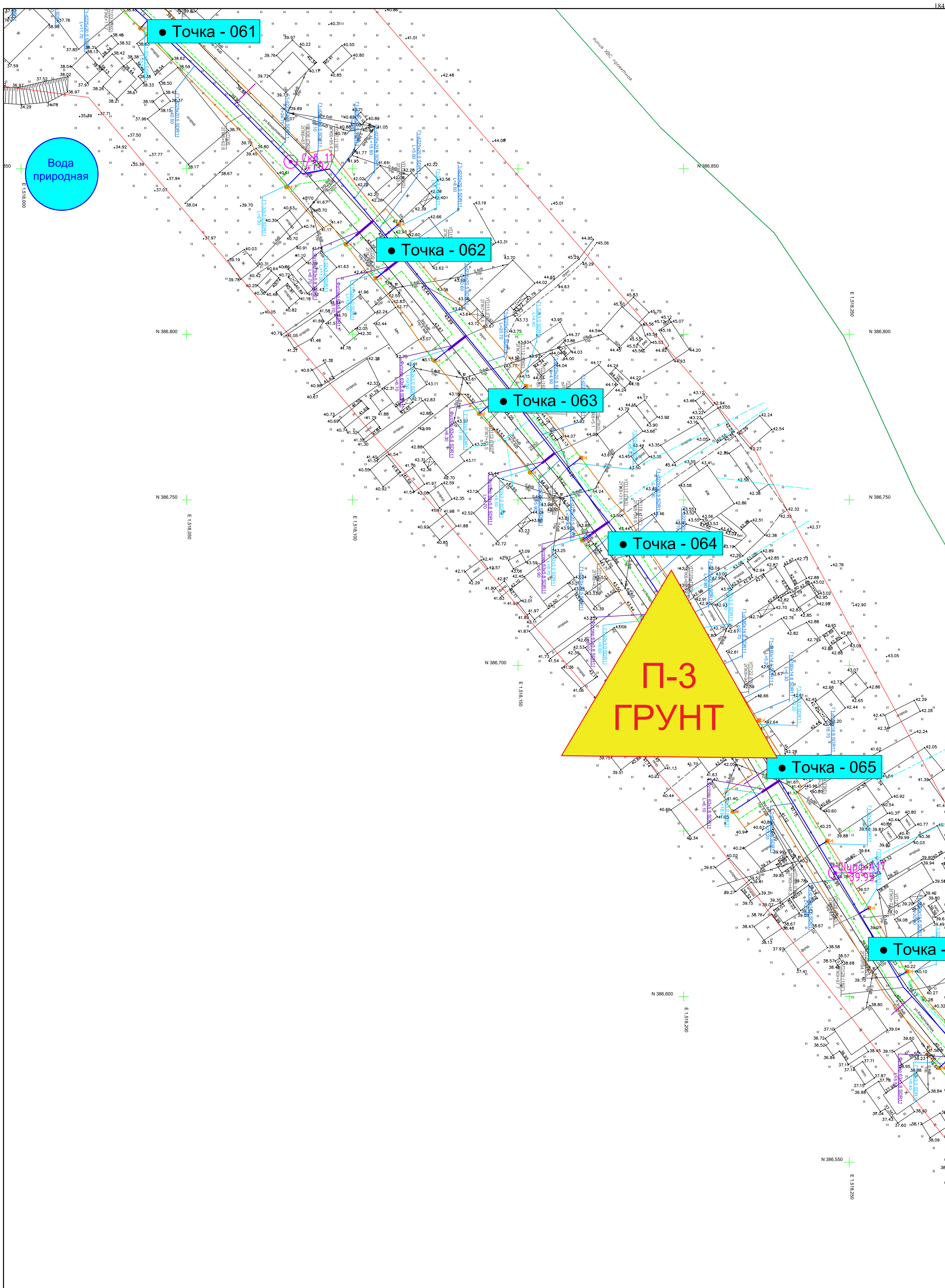


Условные обозначения	Обозначение
	Водопроводный подвал
	Канализация хозяйственная
	Теплотрасса
	Канализация дренажная
	Газопроводный подвал
	Кабель связи
	Линия ХВС проектная
	Кабель высокого напряжения

Система координат - МСК10
 Система высот - Балтийская 1977

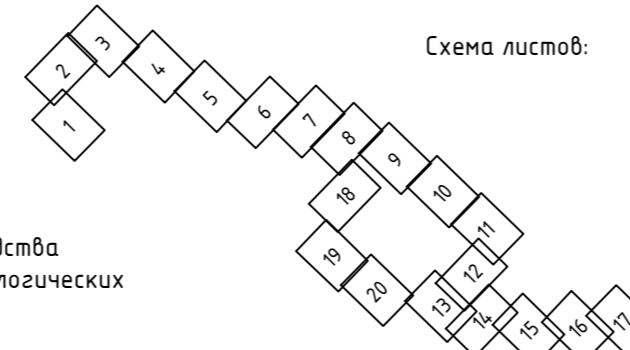
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата
Разработал	Смирнов	См	См	07.23
ГИП	Ермолова	Ер	Ер	07.23
Н.Контроль	Сычев	Сы	Сы	07.23

18/01-2023-ИЭИ-Г				
«Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого давления с газопроводами-вводами в районе ул. Кондопольская в г. Кондопога»				
Инженерно-экологические изыскания	Стадия	Лист	Листов	
	П	14	20	
Инженерно-топографический план М 1:500	ООО «ЦКУ»			
Формат А1				



- Точка - Точка измерения МЭД ГИ
- ▲ Место отбора проб грунта
- Место отбора воды

- Условные обозначения
- Места производства инженерно-геологических выработок



Условные обозначения	
—	Водопровод под.
—	Канализация под.
—	Теплотрасса
—	Канализация временная
—	Газопровод под.
—	Кабель связи
—	Линия ХВС проектируемая
—	Кабель высокого напряжения

Система координат - МСК10
Система высот - Балтийская 1977

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Смирнов	Сыч	07.23		
ГИП	Ермолова	Сычев	07.23		
Н.Контроль	Сычев		07.23		

18/01-2023-ИЭИ-Г		
«Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого давления с газопроводами-вводами в районе ул.Колпаковского в г.Кондопога»		
Инженерно-экологические изыскания	Стадия	Лист
	П	15
Инженерно-топографический план	Листов	
М 1:500	20	
ООО «ЦКВ»		
Формат А1		

Точка - 065

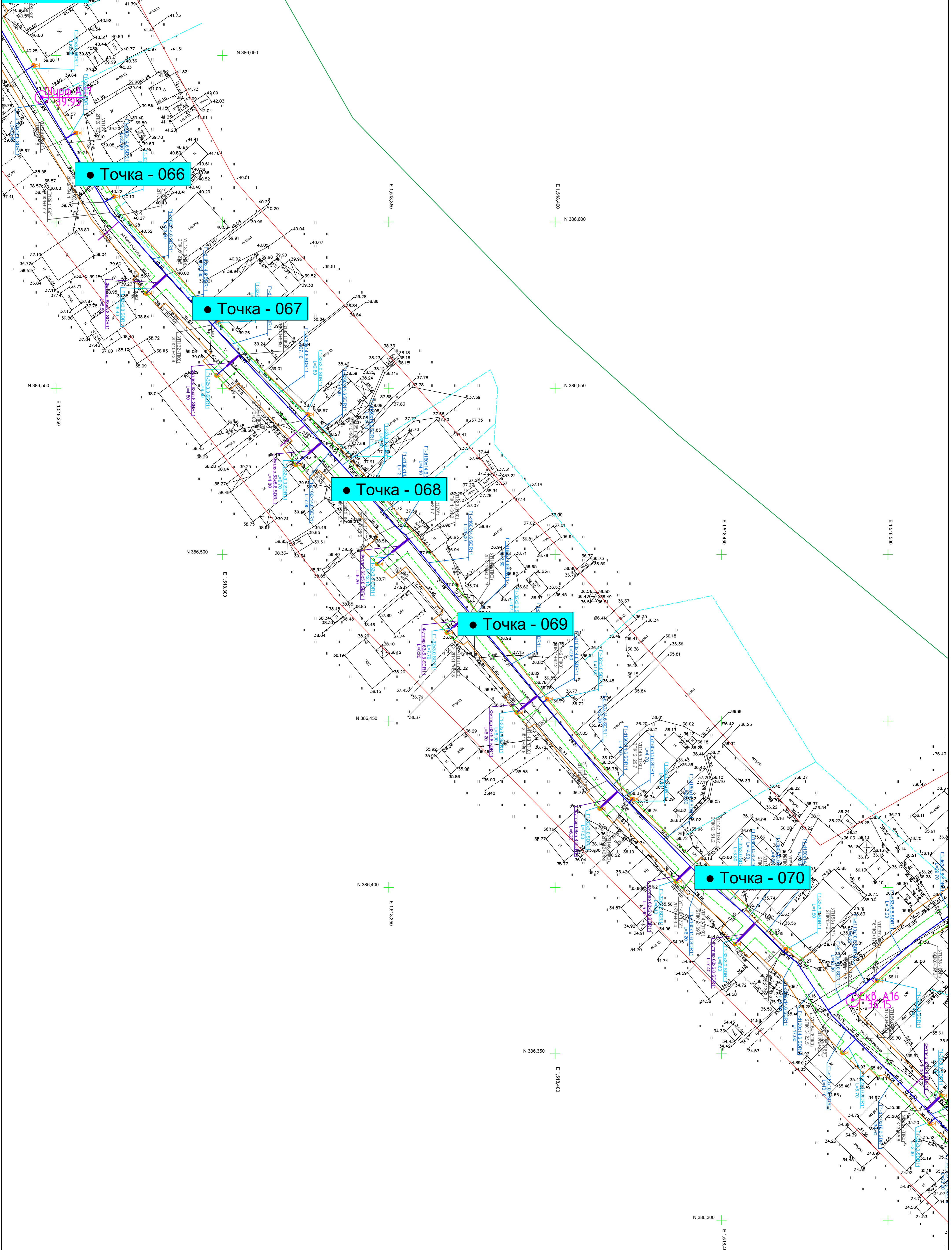
Точка - 066

Точка - 067

Точка - 068

Точка - 069

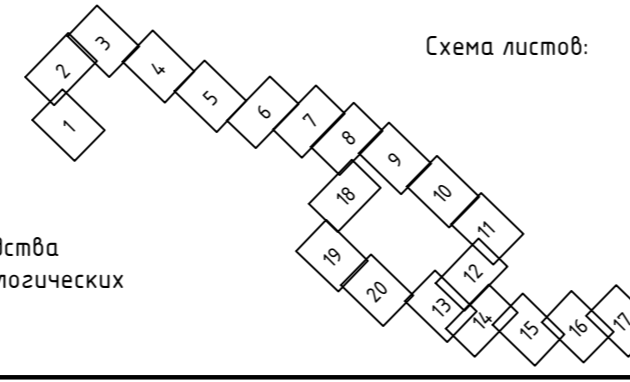
Точка - 070



- Точка измерения МЭД ГИ
- ▲ Место отбора проб грунта
- Место отбора воды

Условные обозначения

- Места производства инженерно-геологических выработок

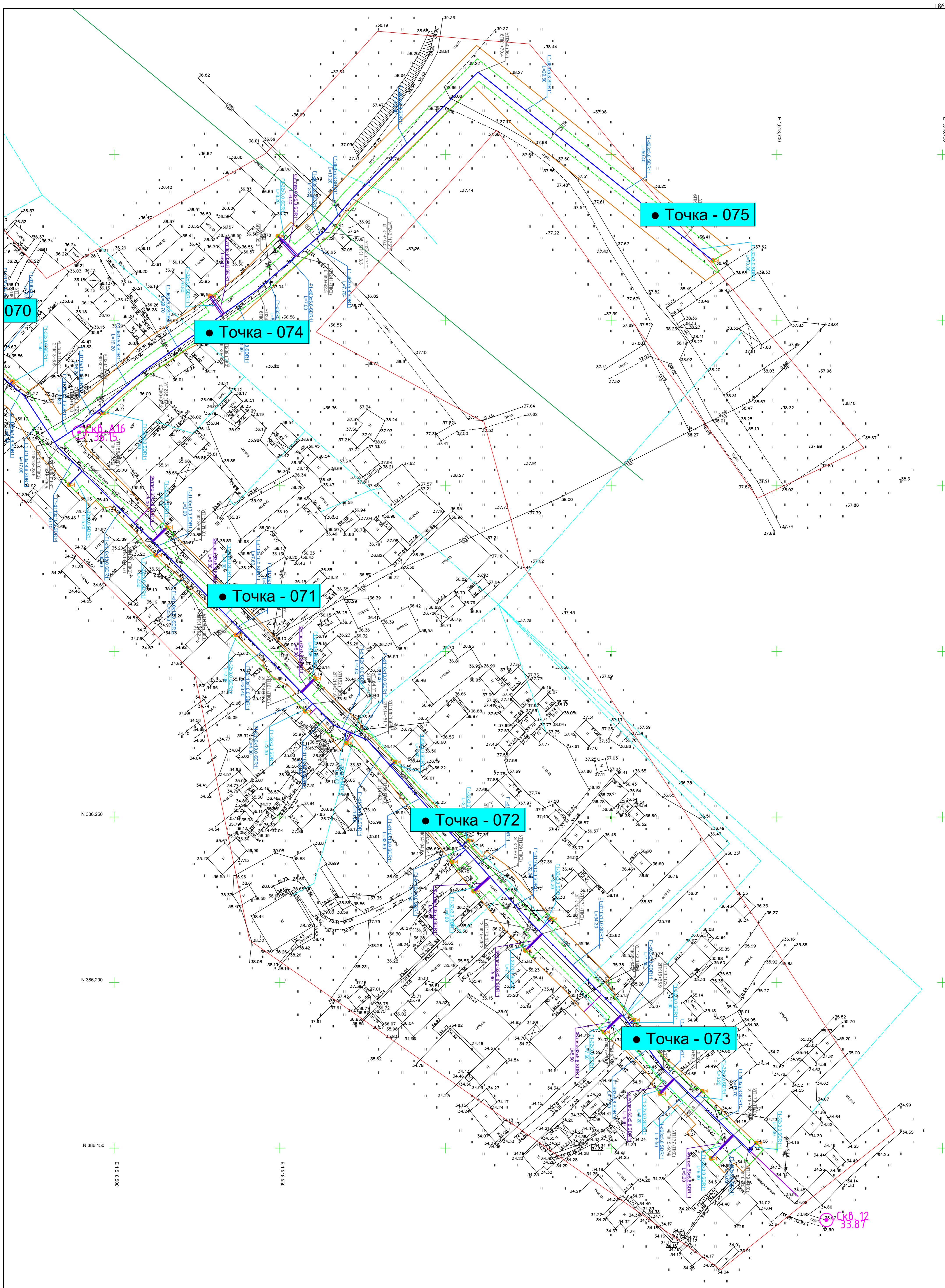


Условные обозначения	
	Водопровод под.
	Канализация под.
	Теплотрасса
	Канализация временная
	Газопровод под.
	Кабель связи
	Линия ХВС проекта
	Кабель высокого напряжения

Система координат - МСК10
Система высот - Балтийская 1977

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Смирнов	С	07.23		
ГИП	Ермолова	С	07.23		
Н.Контроль	Сычев	С	07.23		

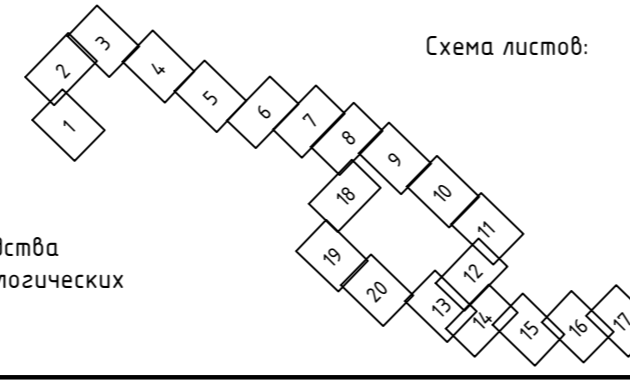
18/01-2023-ИЭИ-Г		
«Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого давления с газопроводами-вводами в районе ул.Колпацкой в г.Кондопога»		
Инженерно-экологические изыскания	Стадия	Лист
	П	16
Инженерно-топографический план	Листов	20
М 1:500	ООО «ЦКВ»	
Формат А1		



- Точка измерения МЭД ГИ
- ▲ Место отбора проб грунта
- Место отбора воды

Условные обозначения

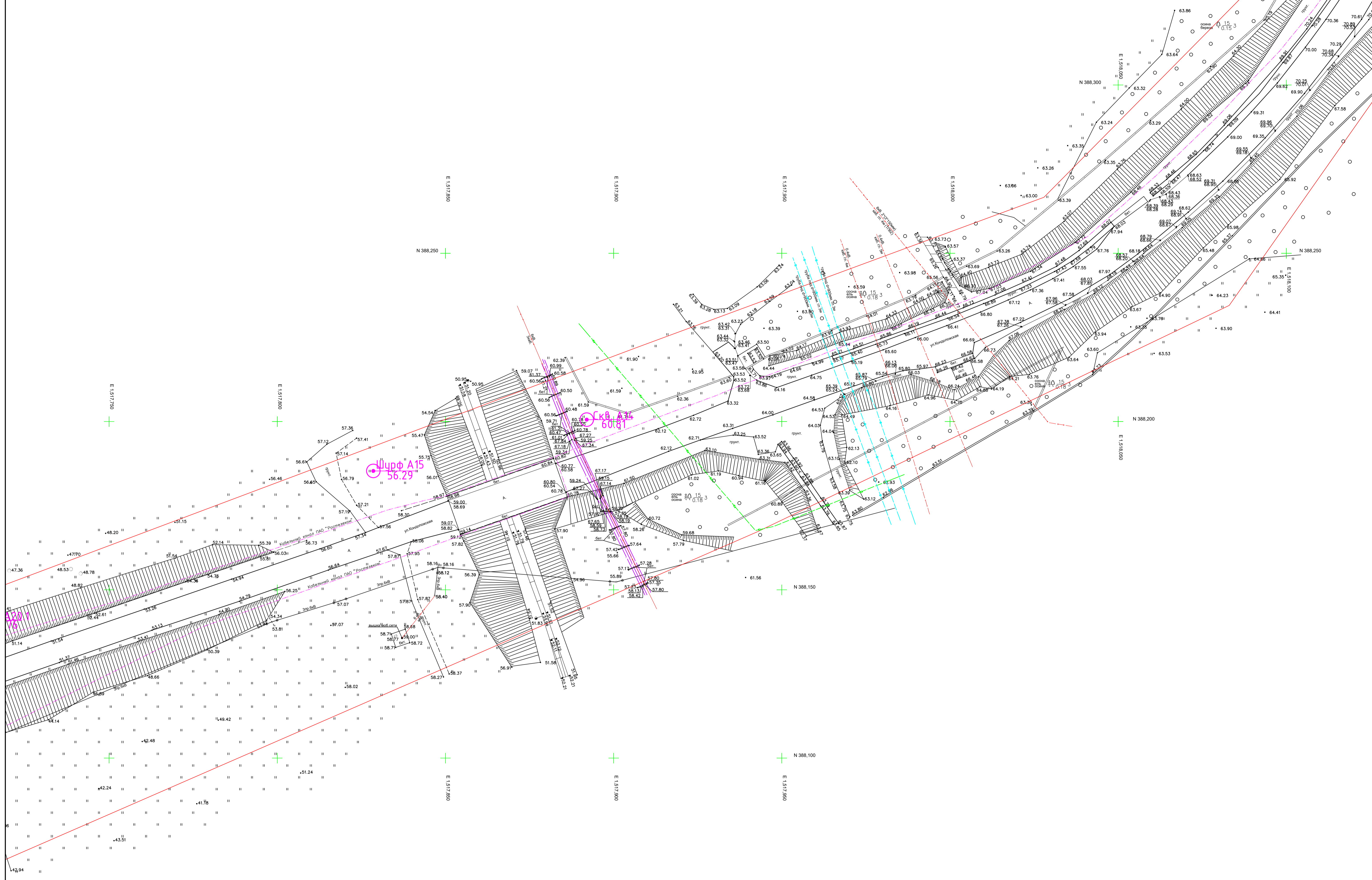
- Места производства инженерно-геологических выработок



Условные обозначения	Обозначение
—	Водопровод подл.
—	Канализация хол. вод.
—	Теплотрасса
—	Канализация дренажная
—	Газопровод подл.
—	Кабель связи
—	Линия ВЭС проектная
—	Кабель высокого напряжения

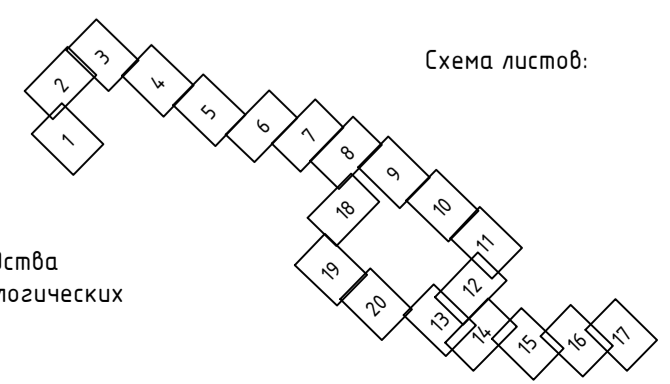
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Смирнов	Сыч	07.23		
ГИП	Ермолова	Сычев	07.23		
Н.Контроль	Сычев		07.23		

18/01-2023-ИЭИ-Г		
«Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого давления с газопроводами-вводами в районе ул.Колпаковского г.г.Кондопога»		
Инженерно-экологические изыскания	Стадия	Лист
	П	17
Инженерно-топографический план	Листов	
	20	
ООО «ЦКВ»		



- Точка измерения МЭД ГИ
- ▲ Место отбора проб грунта
- Место отбора воды

Условные обозначения
⊗ - Места производства инженерно-геологических выработок

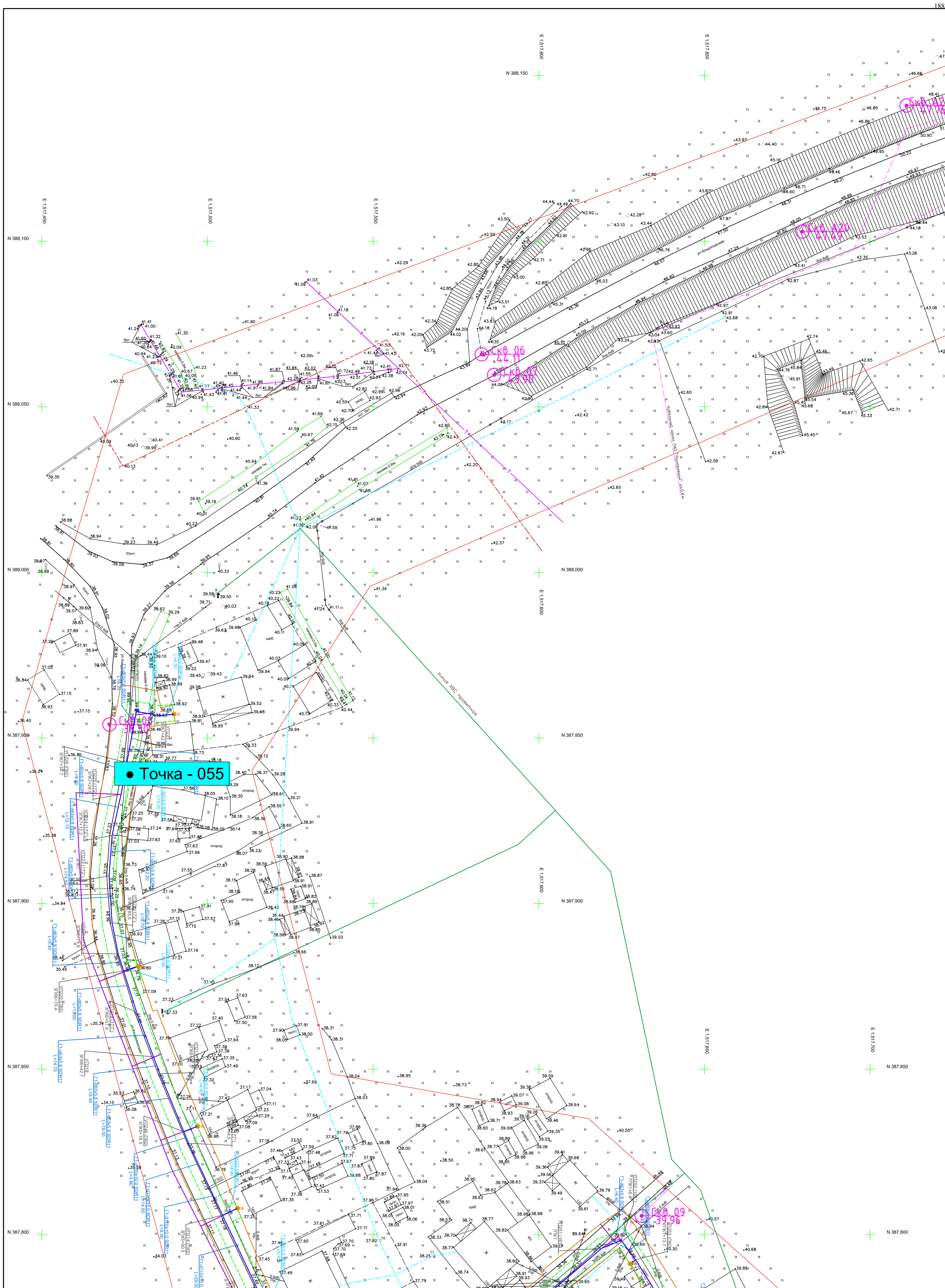


Условные обозначения	
—	Водопровод под.
—	Канализация кз.б.м.
—	Теплосеть
—	Канализация дренажная
—	Газопровод под.
—	Кабель связи
—	Линия ХВС проектная
—	Кабель высокого напряжения

Система координат - МСК10
Система высот - Балтийская 1977

Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата
Разработал	Смирнов		<i>См</i>	07.23
ГИП	Ермолова		<i>Ер</i>	07.23
Н.Контроль	Сычев		<i>Сы</i>	07.23

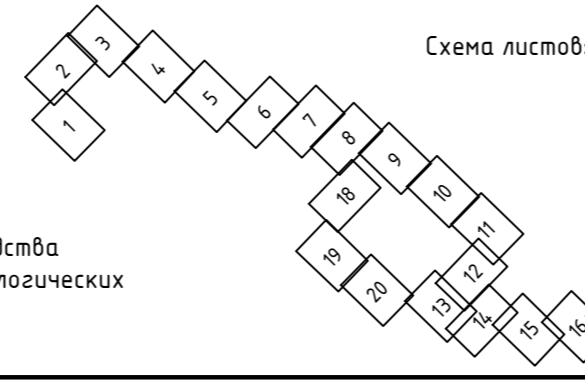
18/01-2023-ИЭИ-Г				
«Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого давления с газопроводами-вводами в районе ул.Кондопольская в г.Кондопога»				
Инженерно-экологические изыскания			Стадия	Лист
			П	18
Инженерно-топографический план М 1:500			Листов 20	
ООО «ЦКУ»				
Формат А1				



● Точка - 055

- Точка - Место измерения МЭД ГИ
- ▲ Место отбора проб грунта
- Место отбора воды

Условные обозначения
 - Места производства инженерно-геологических выработок



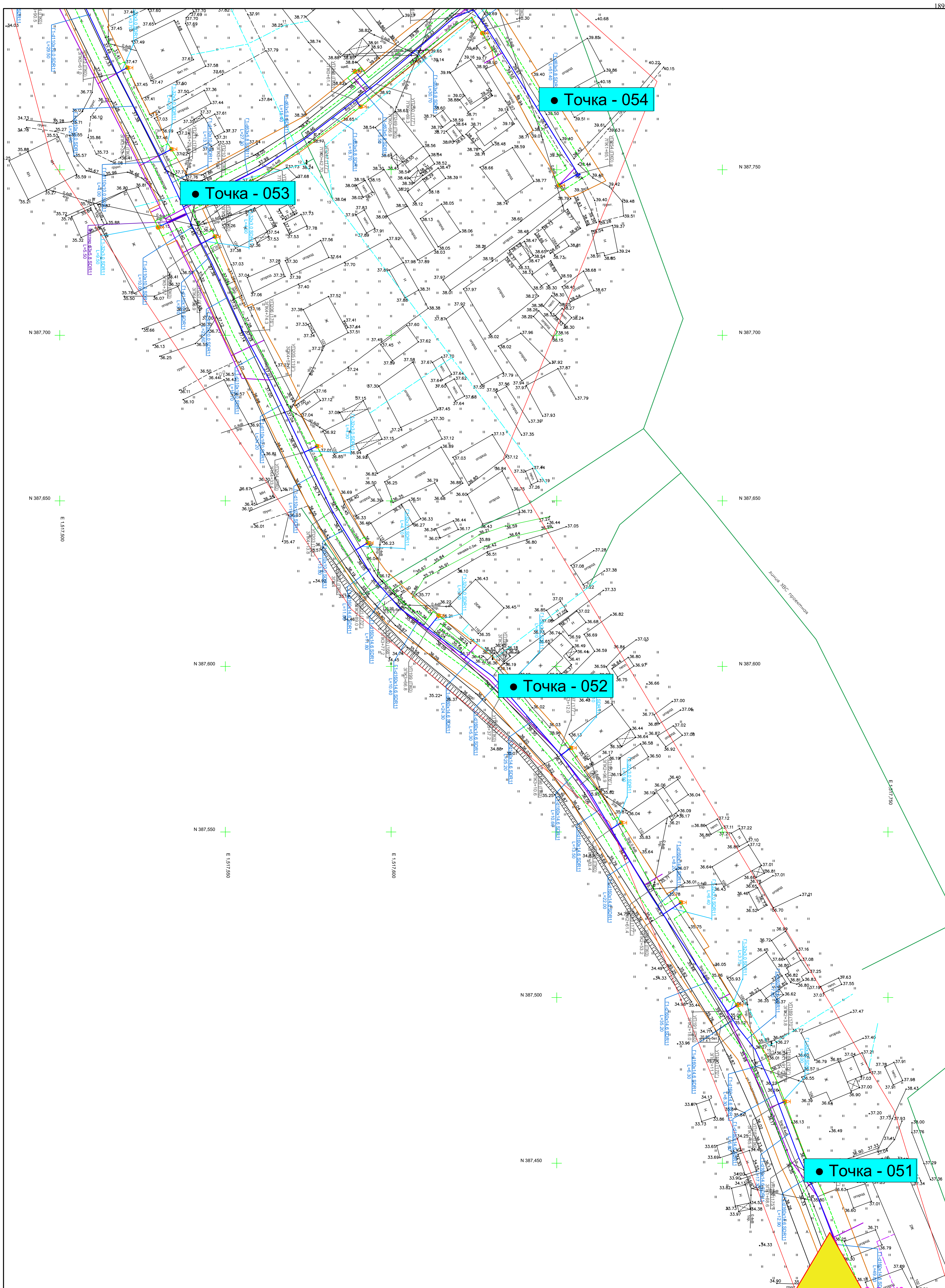
Условные обозначения:

В	Водопровод под.
К6	Канализация кол. быт.
Т	Теплотель
Др	Канализация дренажная
Г	Газопровод под.
К	Кабель связи
Л	Линия ХВС проекта
КВ	Кабель высокого напряжения

Система координат - МСК10
 Система высот - Балтийская 1977

Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата
Разработал	Смирнов	См	См	07.23
ГИП	Ермолова	Ер	Ер	07.23
Н.Контроль	Сычев	Сы	Сы	07.23

18/01-2023-ИЭИ-Г				
«Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого давления с газопроводами-вводами в районе ул.Колпацкой и г.Кондопога»				
Инженерно-экологические изыскания	Стадия	Лист	Листов	
Инженерно-топографический план М 1:500	П	19	20	
ООО «ЦКВ»				
Формат А1				



● Точка - 053

● Точка - 054

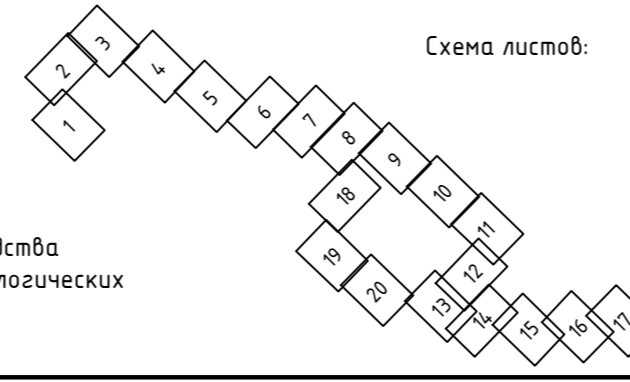
● Точка - 052

● Точка - 051

- Точка - Точка измерения МЭД ГИ
- ▲ Место отбора проб грунта
- Место отбора воды

Условные обозначения

☉ - Места производства инженерно-геологических выработок



Условные обозначения:

В	Водопровод под.
КБ	Канализация холод. вод.
Т	Теплосеть
Др	Канализация дренажная
Г	Газопровод под.
У	Кабель связи
Л	Линия ХВС проекта
К	Кабель высокого напряжения

Система координат - МСК10
Система высот - Балтийская 1977

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Смирнов	Сыч	07.23		
ГИП	Ермолова	Сычев	07.23		
Н.Контроль			07.23		

18/01-2023-ИЭИ-Г

«Строительство сети газораспределения высокого (до 0,6 МПа) и низкого давления с газопроводами-вводами в районе ул.Колпаковского в г.Кондопога»

Инженерно-экологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
	П	20	20

Инженерно-топографический план
М 1:500

ООО «ЦКВ»

Формат А1