



**ЦЕНТР
КАДАСТРОВЫХ
УСЛУГ**

185005, РК, г.Петрозаводск
ул. Казарменская, д.4 офис 10
т. 33-01-11, email: sky@sky10.ru
ИНН/КПП 1001286153/100101001
ОГРН 1141001008917
р/сч 40702810810650004495 Филиал № 7806 ВТБ 24 (ЗАО)
к/сч 30101810300000000811, БИК 044030811

Общество с Ограниченной Ответственностью «Центр кадастровых услуг»

**«Газораспределительная сеть для газоснабжения жилых домов в районе
ул. Петровской в с. Кончезеро, Кондопожского района Республики
Карелия»**

Материалы по инженерным изысканиям

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

313/12-2022-ИГДИ

Том 1



**ЦЕНТР
КАДАСТРОВЫХ
УСЛУГ**

185005, РК, г.Петрозаводск
ул. Казарменская, д.4 офис 10
т. 33-01-11, email: sky@sky10.ru
ИНН/КПП 1001286153/100101001
ОГРН 1141001008917
р/сч 40702810810650004495 Филиал № 7806 ВТБ 24 (ЗАО)
к/сч 30101810300000000811, БИК 044030811

Общество с Ограниченной Ответственностью «Центр кадастровых услуг»

Выписка из реестра членов саморегулируемой
организации Ассоциация «Объединение
изыскателей» (СРО-И-030-25112011)

**«Газораспределительная сеть для газоснабжения жилых домов в районе
ул. Петровской в с. Кончезеро, Кондопожского района Республики
Карелия»**

Материалы по инженерным изысканиям

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

313/12-2022-ИГДИ

Том 1

Директор

З.В. Боровская

ГИП

В.А. Кондратьев

г. Петрозаводск, 2023 г.

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

Содержание технического отчета по инженерно-геодезическим изысканиям
Том 1. 313/12-2022-ИГДИ-С

Обозначение	Наименование	Примечание (стр.)
1	2	3
313/12-2022-ИГДИ-С	Содержание тома	2
313/12-2022-СО	Состав технических отчетов по инженерным изысканиям	5
313/12-2022-ИГДИ-С	Текстовая часть	6
	1. Введение	6
	1.1. Наименование и местоположение объекта	6
	1.2. Цели, задачи и сроки выполнения инженерных изысканий	7
	1.3. Основание для выполнения инженерных изысканий	7
	1.4. Вид градостроительной деятельности этап выполнения инженерных изысканий	7
	1.5. Идентификационные сведения об объекте, сведения о заказчике, об исполнителе работ	8
	1.6. Лицензия на выполнение определенных видов работ	9
	1.7. Общие сведения о землепользовании и землевладельцах	9
	1.8. Обзорная схема района выполнения инженерных изысканий	10
	2. Изученность территории	11
	2.1. Сведения о ранее выполненных инженерно-геодезических изысканиях	11
	3. Физико-географические условия района производства работ и техногенные факторы	11
	3.1. Климат	11-16
	3.2. Рельеф	17
	3.3. Почвы и растительность, хозяйственное освоение территории (основные сведения)	17
	3.4. Техногенные нагрузки	17
	3.5. Гидрография	17
	4. Методика и технология выполнения работ	17
	4.1. Состав, виды и объемы работ	17-19
	5. Результаты инженерных изысканий	19
	6. Сведения о контроле качества и приемке работ	20
	7. Заключение	20
	8. Используемые документы и материалы	21

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №подл.

313/12-2022-ИГДИ-С

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал	Щербинин				
Проверил	Ермолова				
ГИП	Кондратьев				

Содержание тома 1

Стадия	Лист	Листов
П	1	3
ООО «ЦУК»		

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание (стр.)
1	2	3
313/12-2022-ИГДИ-П	Приложения	-
	Приложение А. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий	23-25
	Приложение Б. Программа на производство инженерно-геодезических изысканий	26-32
	Приложение В. Ситуационная схема участка изысканий	33
	Приложение Г. Акты полевого и внешнего контроля	34
	Приложение Д. Копия выписки из реестра членов саморегулируемой организации	35-36
	Приложение Е. Ведомость согласования сетей	37
	Приложение Ж. Свидетельство о поверке оборудования	38
	Приложение 3 Сведения и характеристики дифференциальной геодезической станции	39-40

Ив. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 2
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	313/12-2022-ИГДИ-С			

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание (стр.)
1	2	3
313/12-2022-ИГДИ-Г	Графическая часть	-
	Инженерно-топографический план участка в масштабе 1:500	41

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

313/12-2022-ИГДИ-С

Лист

3

Состав технических отчетов по инженерным изысканиям

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4
1	313/12-2022-ИГДИ	Том 1. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям	-

СОГЛАСОВАНО			

Взам. инв. №	
--------------	--

Подпись и дата	
----------------	--

Инв. №подл.	
-------------	--

						313/12-2022-ИГДИ-СО						
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Состав технических отчетов по инженерным изысканиям				Стадия	Лист	Листов
Разработал		Щербинин								П	1	1
Проверил		Ермолова								ООО «ЦКУ»		
ГИП		Кондратьев										

1. Введение

1.1. Наименование объекта

Инженерно-геодезические изыскания выполнены по объекту «Газораспределительная сеть для газоснабжения жилых домов в районе ул. Петровской в с. Кончезеро Кондопожского района Республики Карелия»

Объект расположен в: Республике Карелия, Кондопожский район, с. Кончезеро, в районе ул. Петровской.

Ориентировочная площадь земельного участка 12 га.

На момент проведения изысканий на участке присутствует жилая застройка

– частные жилые дома

Подъезд к району работ по инженерным изысканиям осуществляется по улицам Советов и Петровской.

Дороги и подъезды к участку изысканий имеют преимущественно грунтовое покрытие.

Село Кончезеро делится на два района Западное и Восточное. В 3.2 км к юго-западу от границы участка изысканий проходит трасса 86К-18 Шуйское шоссе-Гирвас.

В границах участка производства работ присутствуют сети инженерной инфраструктуры. Воздушные линии электропередачи высокого и низкого напряжения (10 кВ. и 0.4 кВ.)

В гидрографическом плане участок работ присутствует озерная система (Кончезеро, Пертозеро, Габозеро), которая относится к бассейну Онежского озера, согласно по данным государственного водного реестра относятся к Балтийскому бассейновому округу и речному водосбору реки Нева.

СОГЛАСОВАНО							313/12-2022-ИГДИ-Т	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
Взам. инв. №											
Подпись и дата											
Инв. №подл.											
	Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата					
	Разраб.		Щербинин								
	Проверил		Ермолова								
	ГИП		Кондратьев								

1.2. Цели, задачи и сроки выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания выполнены с целью получения достоверных и достаточных топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, существующих и строящихся зданиях и сооружениях (наземных, подземных и надземных), элементах планировки, проявлениях опасных природных процессов и факторов техногенного воздействия в цифровой/графической форме, необходимых для осуществления градостроительной деятельности.

Задача выполняемых инженерно-геодезических изысканий - в результате получить достоверную топографическую основу – топографический план местности (в цифровом виде), в границах участка производства инженерно-геодезических изысканий, достаточный для дальнейшего решения задач архитектурно-строительного проектирования и осуществления градостроительной деятельности.

Сроки выполнения инженерно-геологических изысканий – согласно договору. Система координат – МСК 10, система высот – Балтийская
Высота сечения рельефа – через 0,5м.

Дата подготовки отчёта: 11.01.2023г.

1.3. Основание для выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания по объекту: «Строительство сети газораспределения среднего и низкого давления с газопроводами-вводами в районе улицы Петровской в с. Кончезеро, Кондопожского района Республики Карелия», выполнялись на основании:

- Договора
- Технического задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий (Приложение А к данному техническому отчету)
- Согласованной программы на производство инженерно-геодезических изысканий (Приложение Б к данному техническому отчету)

1.4. Вид градостроительной деятельности, этап выполнения инженерных изысканий

Вид строительство – Строительство.

Стадия проектирования – проектная рабочая документация.

Этап выполнения инженерно-геодезических изысканий – подготовка проектной

Взам. инв. №		- Технического задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий (Приложение А к данному техническому отчету)							
		- Согласованной программы на производство инженерно-геодезических изысканий (Приложение Б к данному техническому отчету)							
Подпись и дата		1.4. Вид градостроительной деятельности, этап выполнения инженерных изысканий							
		Вид строительство – Строительство. Стадия проектирования – проектная рабочая документация. Этап выполнения инженерно-геодезических изысканий – подготовка проектной							
Инв. №подл.								313/12-2022-ИГДИ-Т	Лист
									2
		Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

1.5 Идентификационные сведения об объекте, сведения о заказчике, об исполнителе работ

Газораспределительная сеть

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

б) По категории опасности природных процессов, согласно СП 115.13330.2016, район работ относится к простым. Опасные природные геологические процессы – подтопление, морозное пучение - табл.В.1 СП 116.13330-2012.

г) Согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»:

- по весу снегового покрова – IV район (нормативное значение веса снегового покрова S_g , кПа – 1,7 табл. К.1);
- по гололедно-изморозевым образованиям – II район;
- по давлению ветра – II район (нормативное значение ветрового давления W_0 , кПа – 0,30 табл.

по расчетному значению веса снегового покрова и толщине стенки гололеда – II.

Согласно Федерального закона от 21.07.97 № 116-ФЗ, Приложения 1, газопровод среднего давления – III класс опасности.

5. Пожарная и взрывопожарная опасность: в соответствии с ФЗ № 123-ФЗ от

Взам. инв. №	- по давлению ветра – II район (нормативное значение ветрового давления W0, кПа – 0,30 табл.					
	11.1),					
Подпись и дата	по расчетному значению веса снегового покрова и толщине стенки гололеда – II.					
	4. Принадлежность к опасным производственным объектам: Согласно Федерального закона от 21.07.97 № 116-ФЗ, Приложения 1, газопровод среднего давления – III класс опасности.					
Инв. №подл.	5. Пожарная и взрывопожарная опасность: в соответствии с ФЗ № 123-ФЗ от					
313/12-2022-ИГДИ-Т						
Лист						
3						
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

22.07.2008 г. газопровод отнесен к категории повышенной взрывоопасности (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).

Технические характеристики объекта

Ориентировочная протяженность газопровода среднего и низкого давления – 0,76 км.

Характеристики объекта уточняются при проработке полосы отвода и проектировании объекта.

Количество подключаемых объектов подлежит уточнению в администрации муниципального образования.

Прокладка газопровода – подземная. Глубина заложения – 1,6-2,0 м, уточняется по результатам инженерных изысканий.

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

1.6. Лицензии на выполнение определенных видов работ

ООО «ЦКУ» имеет выписку из реестра членов саморегулируемой организации «Балтийское объединение изыскателей» (Ассоциация СРО «Объединение изыскателей»)

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 27 июля 2022 года.

(Приложение Д).

1.7. Общие сведения о землепользовании и землевладельцах

На территории проектируемого объекта ООО «ЦКУ» инженерно-топографических изысканий ранее не выполнял.

В Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Карелия была осуществлена выписка координат и высот пунктов из каталога координат геодезических пунктов (далее в тексте - Таблица координат и высот исходных пунктов). Так же в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Карелия получены кадастровые планы территории, содержащие в себе сведения о землепользователях и землевладельцах, номера и границы земельных участков.

Границы и номера кадастрового участка нанесены на инженерно-топографический план.

Взам. инв. №						Подпись и дата						Инв. №подл.																														
<p>топографических изысканий ранее не выполнял.</p> <p>В Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Карелия была осуществлена выписка координат и высот пунктов из каталога координат геодезических пунктов (далее в тексте - Таблица координат и высот исходных пунктов). Так же в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Карелия получены кадастровые планы территории, содержащие в себе сведения о землепользователях и землевладельцах, номера и границы земельных участков.</p> <p>Границы и номера кадастрового участка нанесены на инженерно-топографический план.</p>																																										
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.Уч.</td><td>Лист</td><td>№докум.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>																									Изм.	Кол.Уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	313/12-2022-ИГДИ-Т										Лист	
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата																																					
													4																													

Проектируемый объект располагается в границах кадастрового квартала – 10:03:0072602:

Категория земель: Земли населенных пунктов.

1.8. Обзорная схема района выполнения инженерных изысканий



Рисунок 1 Схема места производства работ

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

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

313/12-2022-ИГДИ-Т

Лист

5

достигать 33,0 °С. Среднемесячное количество осадков составляет 56-81 мм.

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

Снежный покров устанавливается в конце ноября. Среднемесячное количество осадков составляет 47-77 мм.

Строительно-климатический подрайон согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99* (с Изменениями N 1, 2)» – II В.

Более подробно климатическая характеристика района приводится по данным метеостанции г. Петрозаводск (Таблицы 3.1.1-3.1.24).

Температура воздуха

Таблица 3.1.1 - Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Петрозаводск	-10,3	-9,5	-3,8	1,8	8,4	13,7	16,5	14,3	9,1	3,3	-2,5	-7,0	2,8

Таблица 3.1.2 - Средняя максимальная температура воздуха, °С

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Петрозаводск	-8,0	-7,3	-1,6	5,0	12,4	18,4	20,3 20,4	-8,0	-7,3	-1,6	5,0	12,4	18,4

Таблица 3.1.3 - Средняя минимальная температура воздуха, °С

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Петрозаводск	-13,8 -11,2	-13,5	-9,0	-2,1	3,1	8,6	11,5	10,6	5,7	0,0	-4,9	- 10,4	-1,1

Таблица 3.1.4 - Абсолютный максимум температуры воздуха, °С

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Петрозаводск	5	5	13	23	30	31	33	32	28	19	11	6	33

Таблица 3.1.5 - Абсолютный минимум температуры воздуха, °С

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Петрозаводск	-35	-38	-29	-18	-8	-3	0	-2	-5	-13	-28	-37	-38

Таблица 3.1.6 - Расчетная температура по СП 131.13330.2012

Расчетная температура по СП 131.13330.2012								Средняя температура наиболее холодного периода, °С	Продолжительность периода со среднесуточной температурой <0 °С, сутки
Наиболее холодных суток обеспеченностью		Наиболее холодной пятидневки обеспеченностью		Период со среднесуточной температурой воздуха					
				<8 °С		<10 °С			
				Продолжительность, сутки	Средняя температура, °С	Продолжительность, сутки	Средняя температура, °С		
0,98	0,92	0,98	0,92						
-37	-34	-32	-29	242	-3,3	260	-2,4	-15	159

Инв. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							313/12-2022-ИГДИ-Т		Лист 7
			Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			

Таблица 3.1.7 - Дата первого и последнего заморозка и продолжительность безморозного периода

Метеостанция	Дата заморозка						Продолжительность безморозного периода, дни		
	Последнего			первого					
	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	наименьшая	набольшая
Петрозаводск	21.V	29.IV 1897	11.VI 1926	22.IX	2.IX 1902	9.X 1924	123	91 1891	153 1929

Таблица 3.1.8 - Дата наступления средних суточных температур воздуха выше и ниже определенных пределов и число дней с температурой превышающей эти пределы

Метеостанция	Температура в °C					
	-10	-5	0	5	10	15
Петрозаводск	17.II 5.I 321	20.III 30.XI 254	10.IV 3.XI 206	3.V 5.X 154	27.V 12.IX 107	25.VI 13.VIII 48

Температура почвы

Таблица 3.1.9 - Среднемесячная и годовая температура почвы по вытяжным термометрам, °C метеостанция Петрозаводск Почва до 17 см – супесь, ниже песок.

Глубина, м	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
0,2	-1,4	-1,8	-1,6	-0,3	5,3	11,7	14,7	14,5	10,2	5,1	1,4	-0,4	4,8
0,4	-0,4	-1,1	-1,1	-0,3	3,8	10,5	13,8	14,1	10,6	5,8	2,3	0,5	4,9
0,8	0,6	-0,1	-0,4	0,0	2,8	8,9	12,4	13,4	10,9	6,8	3,4	1,4	5,0
1,6	2,1	1,4	1,0	0,8	1,9	6,0	9,6	11,4	10,8	8,1	5,2	3,2	5,1
3,2	4,1	3,4	2,8	2,3	2,3	3,6	5,7	8,0	8,9	8,4	6,9	5,4	5,2

Влажность воздуха

Таблица 3.1.10 - Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха (%)

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Петрозаводск	86	84	77	71	65	67	74	79	83	85	88	87	79

Таблица 3.1.11 - Число дней с относительной влажностью воздуха < 80 % в 13 часов

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Петрозаводск	24,7	16,4	9,8	6,9	4,2	5,2	4,9	6,1	9,7	17,7	23,4	26,0	154,6

Осадки

Таблица 3.1.12 - Среднее месячное и годовое количество осадков, мм

М-ция II-ск	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XI-III	IV-X	Год
за 1891-1995 гг.	31	25	29	35	45	56	69	81	77	57	47	37	169	420	589
за 1966-1995гг	30	23	31	35	41	59	70	85	70	56	45	40			585

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. №подл.							313/12-2022-ИГДИ-Т						Лист
															8
			Изм.	Код.Уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата							

Таблица 3.1.13 - Наибольшее и наименьшее месячное и годовое количество осадков, мм

Месяц	вел-на	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Наблюденный максимум	мм	43	46	61	64	96	103	156	168	161	112	94	71	686
	год или число лет	1959	1946	1926	1927	1937	1962	1953	1961	1957	1928	1947	1949	1957
Наблюденный минимум	мм	6	5	5	4	3	15	6	10	25	13	14	13	314
	год или число лет	1938	1953	3	1937	1940	1937	1938	1947	1939	1944	1957	1959	1936

Таблица 3.1.14 - Максимальная интенсивность осадков (мм/мин) для различных интервалов времени. Год

Метеостанция	Продолжительность дождя						
	минуты				часы		
	5	10	20	30	1	12	24
Петрозаводск	1,8	1,7	1,3	0,9	0,5	0,05	0,04

Таблица 3.1.16 - Число дней с осадками различной величины метеостанция Петрозаводск

Месяц	Осадки					
	< 0,1	< 0,5	< 1,0	< 10,0	< 20,0	< 30,0
I	-	10,6	7,4	0,1	0,0	0,0
II	-	9,6	6,9	0,2	0,0	0,0
III	-	9,9	7,3	1,1	0,2	0,04
IV	11,3	8,5	6,6	1,4	0,4	0,04
V	12,1	10,3	8,0	2,4	0,7	0,2
VI	12,5	10,3	9,3	3,8	1,8	0,5
VII	12,9	11,2	10,1	4,5	2,0	0,6
VIII	15,8	13,3	11,8	5,0	2,5	0,6
IX	15,8	13,4	11,1	4,1	1,7	0,3
X	15,0	11,8	9,5	2,5	0,8	0,1
XI	-	11,7	9,0	1,5	0,3	0,03
XII	-	11,1	7,8	1,2	0,2	0,0
Год	-	132	105	29	11	2

Таблица 3.1.17 - Средняя декадная высота снежного покрова по постоянной рейке, см

Метеостанция			Местность			IX			X			XI			XII			
						3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
Петрозаводск			Защищенная			<	<	<	2	3	4	7	9	11	14			
Кондопога			Открытая			<	<	<	<	1	3	5	7	10	13			
I			II			III			IV			V			VI	Наибольшая		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	ср.	мак	мин
15	16	19	22	26	26	27	26	22	13	4	1	<	<	<		32	73	13
16	19	22	27	31	33	35	36	30	22	12	2	<	<	<	<	40	70	7

Примечание – точка (<) обозначает, что снежный покров наблюдался менее чем в 50% зим

Примечание – точка (<) обозначает, что снежный покров наблюдался менее чем в 50% зим

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. №подл.							313/12-2022-ИГДИ-Т										Лист
																			9
			Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата											

Таблица 3.1.18 - Дата появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова

Метеостанция	Число дней со снежным покровом	Даты появления снежного покрова			Даты образования устойчивого снежного покрова			Даты разрушения устойчивого снежного покрова			Даты схода снежного покрова		
		средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя
Петрозаводск	155	18.X	28.IX	18.XI	22.XI	13.X	12.I	10.IV	15.III	1.V	1.V	1.IV	7.VI

Таблица 3.1.19 - Среднее число дней с сильным ветром

Значение	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
среднее	0,6	1,1	0,8	0,2	0,1	0,4	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	4

Таблица 3.1.20 - Повторяемость направления ветра и штилей, % Метеостанция Петрозаводск

Месяцы и периоды	C	CB	B	ЮB	Ю	ЮЗ	З	CЗ	штиль
I	4	4	8	10	8	30	26	10	12
VII	12	8	20	5	6	27	14	8	18
За 1891-1965 гг.	7	5	13	9	9	28	20	9	10
За 1966-1995 гг.	7	9	14	8	14	22	18	8	4

Таблица 3.1.21 - Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/с) Метеостанция Петрозаводск

Метеостанция	Высота флюгера	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Петрозаводск	11	4,0	3,8	4,0	3,7	3,6	3,5	3,2	3,1	3,5	4,0	4,1	4,1	3,7

Таблица 3.1.22 - Наибольшие скорости ветра (м/сек) различной вероятности

Метеостанция	Скорости ветра (м/сек), возможные один раз в				
	1 год	5 лет	10 лет	15 лет	20 лет
Петрозаводск	23	26	28	29	30

Атмосферные явления

Таблица 3.1.23 - Среднее и наибольшее число дней с туманом

Метеостанция		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	X-III	IV-IX	Год
Петрозаводск	среднее	2	2	3	4	3	2	2	2	4	3	3	2	15	17	32

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №подл.

313/12-2022-ИГДИ-Т

Лист

10

Изм. Кол.Уч. Лист №док. Подпись Дата

Нагрузки

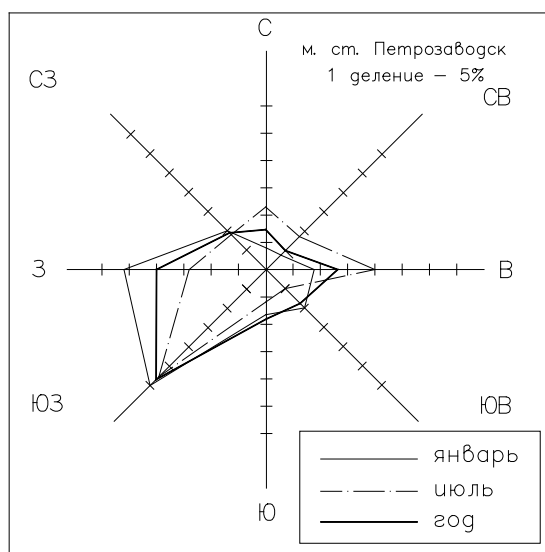
Таблица 3.1.24 - Снеговые, ветровые и гололедные районы (СП 20.13330.2016.Табл. 10.1,11.1)

Снеговой район	Согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»: по весу снегового покрова – IV район (нормативное значение веса снегового покрова S_g , кПа – 1,7 табл. К.1, Приложение К)
Ветровой район	II (нормативное значение ветрового давления, по расчетному значению веса снегового покрова W_0 , кПа – 0,30 табл. 11.1)
Гололедный район	II

Нормативное значение ветрового давления W_0 , согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*», табл.11.1, для II ветрового района составляет 0.30 кПа.

Сейсмичность района, в соответствии с СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*» составляет 5 баллов, исследуемый район по сейсмическим свойствам относится к III категории.

Роза ветров метеостанция Петрозаводск



Инв. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							313/12-2022-ИГДИ-Т	Лист
										11
			Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

3.2 Рельеф

Характер рельефа – равнинный. Абсолютные отметки поверхности колеблются в пределах 39.40 - 52.40м.

3.3. Почвы и растительность, хозяйственное освоение территории (основные сведения)

Растительность в границах участков производства инженерно-геодезических изысканий представлена болотистой местностью, кустарниками и травами.

3.4. Техногенные нагрузки

На территории изысканий расположены сети инженерной инфраструктуры. Наземные сети, представлены линиями электропередач низкого и высокого напряжения.

Подземные сети отсутствуют.

В ходе проведения полевых работ инженерные коммуникации на всем участке изысканий координированы и обследованы, нанесены на топографический план.

Технические характеристики, назначение и вид инженерных коммуникаций, устанавливались с представителями эксплуатирующих организаций. Предоставлен лист согласования сетей – Приложения Е.

3.5. Гидрография

В гидрографическом плане участок работ присутствует озерная система (Кончезеро, Пертозеро, Габозеро), которая относится к бассейну Онежского озера, согласно по данным государственного водного реестра, относятся к Балтийскому бассейновому округу и речному водосбору реки Нева. В границах участка постоянные водотоки присутствуют в виде канав.

4 Методика и технология выполнения работ

4.1. Состав, виды и объемы работ

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии с требованиями, СП 47.13330.2016 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства» и технического задания.

Оформление материалов изысканий выполнено в соответствии с «Условными знаками для топографических планов масштаба 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» (ГУКиК 1989г).

Согласно Техническому заданию, п. 5 СП 47.13330.2016г и предоставленной схеме с обозначенными границами участка изысканий была выполнена инженерно-топографическая съемка в масштабе 1:500.

Взам. инв. №	<h3>4.1. Состав, виды и объемы работ</h3> <p>Инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии с требованиями, СП 47.13330.2016 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства» и технического задания.</p> <p>Оформление материалов изысканий выполнено в соответствии с «Условными знаками для топографических планов масштаба 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500» (ГУКиК 1989г).</p> <p>Согласно Техническому заданию, п. 5 СП 47.13330.2016г и предоставленной схеме с обозначенными границами участка изысканий была выполнена инженерно-топографическая съемка в масштабе 1:500.</p>						Лист
	Подпись и дата	313/12-2022-ИГДИ-Т					
Инв. №подл.		Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

Перечень и объемы выполненных топографо-геодезических работ приведены в таблице 4.1.1.

Таблица 4.1.1 – Объемы выполненных работ по объекту «Строительство сети газораспределения среднего и низкого давления с газопроводами-вводами в районе улицы Петровской в с. Кончезеро, Кондопожского района, Республики Карелия

№п.п.	Состав работ	Единицы измерения	Объем
1	Создание инженерно - топографических планов застроенной территории в М 1:500, сечение рельефа горизонталями через 0,5м.	Га	12

По результатам поисково-оценочных работ был определен контур съемки для топографо-геодезических работ

Съемка контуров, предметов местности и рельефа выполнена в масштабе 1:500, с сечением рельефа горизонталями через 0.5 метр. Площадь съемки составила 12 га.

Съемка на всем участке произведена в режиме RTK (кинематика в реальном времени) спутниковыми геодезического многочастотного GNSS приемника South Galaxy G1 Plus.

Съёмка в режиме RTK производилась следующим образом:

- GPS-приемник («ровер») со встроенной антенной укреплялся на раздвижной 2,0 метровой вехе и перемещался по пикетам в режиме, оптимальном в данное время и в данных условиях наблюдений,

- получали координаты и высоты определяемого пункта (пикета) в контроллере путём приёма дифференциальной поправки от спутникового приемника (дифференциальной геодезической станции). Точность определения координат непрерывно вычисляется с надежностью 99,9% полевым компьютером (контроллером) в программе Trimble Access и по достижении заданной точности (5 см) результат измерений записывается в память устройства. Для получения поправки от дифференциальной геодезической станции в кинематике реального времени в штатном режиме использовались встроенные GSM модемы. Время наблюдений при нормальных условиях (геометрический фактор менее 3.0, количество спутников более 5) составляет 5 – 30 сек.

- переносили полученную информацию в виде текстового координатного файла измеренных пикетов с контроллера в компьютер.

Инв. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 13
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	313/12-2022-ИГДИ-Т			

Все работы проводились от базовой (референцной) станции «Петрозаводск», включенной в единую сеть станций «Геоспайдер»

Данная сеть зарегистрирована в Федеральном фонде пространственных данных 23.08.2018 года за номером 151/7576.

Технические характеристики станции «Петрозаводск» приведены в Приложении 3

5. Результаты инженерных изысканий

Результат полевых измерений обрабатывается и уравнивается программным обеспечением Credo GNSS. Измерения, прошедшие контроль качества, принимаются к дальнейшей камеральной обработке, измерения, не удовлетворяющие критериям точности, подлежат исправлению при повторных полевых работах.

Оценка точности созданного топографического плана масштаба 1:500 выполнена согласно п.5.1.17-п.5.1.19 СП 47.133330.2016г.

Средняя погрешность определения планового положения и четких контуров местности при съемке в масштабе 1:500 не превысила 5 см. в масштабе 1:500.

План подземных инженерных коммуникаций отсутствует.

Контроль качества работ на всех этапах их производства выполняется ответственным производителем работ Щербинин С.П.

В результате камеральной обработки составляются топографические планы в электронном формате «dwg» в программе «AutoCAD», «GeoniCS», в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м, с последующим их дублированием на бумажных носителях в масштабе 1:500. На планы наносятся результаты обследования инженерных коммуникаций. Достоверность и полнота съёмки инженерных коммуникаций сверяются в эксплуатирующих организациях, к техническому отчету по инженерно-геодезическим изысканиям прилагается лист согласования инженерных сетей с эксплуатирующими организациями – Приложение Е

Инв. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	313/12-2022-ИГДИ-Т				14

8. Использованные документы и материалы

1. Градостроительный кодекс РФ;
 2. Закон РФ. О геодезии и картографии № 431-ФЗ, 2015 г.;
 3. СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»
 4. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»
 5. СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-1-99 * (с Изменениями N 1, 2)»
 6. СП 14.13330.2020 «Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*»
 7. СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85»
 8. СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*»
 9. СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95»
 10. «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500». М., Роскартография, 2005 г.
 11. Правила по технике безопасности на топографо-геодезические работы (ПТБ-88). ГУГК.
- Иные федеральные, региональные, территориальные и производственно-отраслевые нормативные документы, регулирующие деятельность в области производства инженерных изысканий для строительства.

Инв. №подл.						Подпись и дата		Взам. инв. №	
						313/12-2022-ИГДИ-Т			Лист
Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				16

ПРИЛОЖЕНИЯ

Инв. № докл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
						311/12-2022-ИГДИ-Т	Лист	
							17	
Изм.	Кол. Уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

СОГЛАСОВАНО:
Генеральный директор
АО "Газпром газораспределение Петрозаводск"

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ООО "ЦКУ"

_____/ Ю.П. Азоров/

_____/ З.В. Боровская /

« » _____ 2023 г.
М.П.


« » _____ 2023 г.

ПРОГРАММА

на выполнение инженерно-геодезических изысканий по объекту:
«Газораспределительная сеть для газоснабжения жилых домов в районе ул. Петровской с.
Кончезеро, Кондопожского района, Республики Карелия.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание
1.	Наименование	«Газораспределительная сеть для газоснабжения жилых домов в районе ул. Петровской в с. Кончезеро, Кондопожского района РК»
2.	Местоположение объекта	Республика Карелия, Кондопожский район с. Кончезеро район улицы Петровской Схема участка – Приложение 1.
3.	Заказчик	АО «Газпром газораспределение Петрозаводск» Адрес: 185011, республика Карелия, город Петрозаводск, улица Балтийская (Кукковка Р-н), д. 22 А ИНН 1001009551, ОГРН 1021000511730
4.	Исполнитель	Общество с ограниченной ответственностью «Центр кадастровых услуг» Юр. Адрес: Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Сыктывкарская, д. 3, кв. 16 Фак. адрес: Республика Карелия, г. Петрозаводск, Улица Казарменская, дом 4, офис 10 ИНН/КПП 1001286153/100101001 ОГРН 1141001008917
5.	Цели и задачи инженерных изысканий	Изучение природных условий территории, площадки, и факторов техногенного воздействия на территорию объекта капитального строительства. Получение необходимых и достаточных сведений для решения задач и подготовки материалов архитектурно-строительного проектирования, строительства, эксплуатации проектируемого сооружения и возможность принятия обоснованных конструктивных и объемно-планировочных решений

6.	Идентификационные сведения об объекте	<p>1. Назначение объекта – Линейный объект капитального строительства. Код в соответствии с приказом Минстроя от 10.07.2020 № 374/пр: 19.7.3.1. Газораспределительная сеть</p> <p>2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технические особенности, которых влияют на их безопасность: Не принадлежит.</p> <p>3. Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения: а) Район строительства: не сейсмически опасный. Сейсмичность района, в соответствии со СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмичных районах» составляет 5 баллов, исследуемый район по сейсмическим свойствам относится к III категории. б) По категории опасности природных процессов, согласно СП 115.13330.2016, район работ относится к простым. Опасные природные геологические процессы – подтопление, морозное пучение - табл.В.1 СП 116.13330-2012. в) Согласно СП 131.13330.2018 «Строительная климатология» участок работ находится во II-й строительно-климатической зоне, зона «В», в границах III температурной зоны. г) Согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»: - по весу снегового покрова – IV район (нормативное значение веса снегового покрова S_g, кПа – 1,7 табл. К.1); - по гололедно-изморозевым образованиям – II район; - по давлению ветра – II район (нормативное значение ветрового давления W_0, кПа – 0,30 табл. 11.1), - по расчетному значению веса снегового покрова и толщине стенки гололеда – II.</p> <p>4. Принадлежность к опасным производственным объектам: Согласно Федерального закона от 21.07.97 № 116-ФЗ, Приложение 1, распределительные газопроводы низкого давления (до 0,005 МПа) не относятся к опасным производственным объектам.</p> <p>5. Пожарная и взрывопожарная опасность: в соответствии с ФЗ № 123-ФЗ от 22.07.2008 г. газопровод отнесен к категории повышенной взрывоопасности (АН)</p> <p>6. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей: отсутствуют.</p> <p>7. Уровень ответственности: нормальный (ст.4 ч.7 «Технического регламента о безопасности зданий и сооружений» №384-ФЗ).</p>
7.	Вид градостроительной деятельности	Новое строительство
8.	Стадия проектирования	Проектная документация
9.	Этап выполнения инженерных изысканий	В соответствии с принятыми конструктивными решениями, на основании п.4.33 СП 47.13330.2016 (на застроенной территории), выполнить комплекс инженерных изысканий в один этап.
10.	Техническая характеристика объекта	<p>Ориентировочная протяженность газопровода высокого, среднего и низкого давления – 0,76 км, газорегуляторный пункт - 1 шт,</p> <p>Характеристики объекта уточняются при проработке полосы отвода и проектировании объекта.</p> <p>Количество подключаемых объектов подлежит уточнению в администрации муниципального образования.</p> <p>Прокладка газопровода – подземная. Глубина заложения –</p>

		<p>1,6-2,0 м, уточняется по результатам инженерных изысканий.</p> <p>Полоса отвода газопровода должна в минимальной степени нарушать существующую степень благоустройства территорий (разрушение асфальтобетонных покрытий, свод зеленых насаждений – ценных пород деревьев и т.п.).</p> <p>Исключить попадание трассой объектов на земли лесфонда, частные территории, земли с/х назначения.</p> <p>Переходы через автомобильные дороги, водные преграды, овраги, балки выполняются закрытым способом, метод ГНБ/ННБ (уточняется результатами инженерных изысканий).</p>
11.	<p align="center">Обзорная схема размещения объекта</p> 	
12.	<p>Общие сведения о землепользовании и землевладельцев</p>	<p>Проектируемый объект располагается в границах кадастровых кварталов - 10:03:0072602: 2</p> <p>Статус: учтенный.</p> <p>Адрес: Республика Карелия, с. Кончезеро, Кондопожский район РК. район улицы Петровской</p> <p>Площадь 12 га.</p>
13.	<p align="center">Изученность территории</p>	
14.	<p>Перечень исходных материалов и данных, представленных заказчиком</p>	-
15.	<p>Результаты анализа степени изученности природных условий территории по материалам ранее выполненных инженерных изысканий, наблюдений и исследований и иным данным с оценкой возможности использования имеющихся материалов, в том числе с учетом срока их давности и репрезентативности для исследуемой территории</p>	Нет
16.	<p>Перечень материалов и данных, дополнительно получаемых (приобретаемых) заказчиком и по его поручению исполните ем</p>	отсутствуют
17.	<p align="center">Краткая характеристика района работ</p>	
18.	<p>Краткая физико-географическая характеристика района работ (геоморфология и рельеф, гидрография, климатические условия)</p>	<p>Объект расположен в: Республика Карелия, Кондопожский район с. Кончезеро, район улицы Петровской.</p> <p>На момент проведения изысканий на участке присутствует жилая застройка – частные жилые дома.</p> <p align="center">-</p>

		<p>Подъезд к району работ по инженерным изысканиям осуществляется по ул. Петровской.</p> <p>Дороги и подъезды к участку изысканий имеют преимущественно грунтовое покрытие. Подъезд к участку изысканий осуществляется по улице Петровской. Село Кончезеро делится на два района Западное и Восточное. В 3.2 км к юго-западу от границы участка изысканий проходит трасса 86К-18 Шуйское шоссе-Гирвас.</p> <p>В границах участка производства работ присутствуют сети инженерной инфраструктуры. Воздушные линии электропередачи высокого и низкого напряжения.</p> <p>В гидрографическом плане участок работ присутствует озерная система (Кончезеро, Пертозеро, Габозеро) которая относится к бассейну Онежского озера, согласно по данным государственного водного реестра относятся к Балтийскому бассейновому округу и речному водосбору реки Невы.</p>
19.	<p>Краткая характеристика природных условий района работ и техногенных факторов, влияющих на организацию и выполнение инженерных изысканий</p>	<p>Согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» участок работ находится во II-й строительно-климатической зоне, зона «В», в границах III температурной зоны.</p> <p>Средняя максимальная температура воздуха (C0) - +21.2, средняя минимальная температура (C0) - -10.2 (г. Петрозаводск).</p> <p>Согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»: по весу снегового покрова – IV район (нормативное значение веса снегового покрова Sg, кПа – 1,7 табл. К.1, Приложение К); по гололедно-изморозевым образованиям – II район; по давлению ветра – II район (нормативное значение ветрового давления, по расчетному значению веса снегового покрова W0, кПа – 0,30 табл. 11.1), по толщине стенки гололеда – II.</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: сезонное промерзание грунтов и обусловленное им морозное пучение - район строительства: не сейсмически опасный.</p>

20.	<p>Обоснование состава, объемов работ, методов и технологий выполнения видов работ в составе инженерных изысканий, методов получения расчетных характеристик, мест (пунктов) выполнения отдельных видов работ (исследований) и последовательности их выполнения</p>	<p>Система координат – МСК 10 Система высот – Балтийская 1977г.</p> <p>1.Топографическая съёмка выполняется с использованием спутниковый приемников South Galaxy G1 Plus.</p> <p>2.Результат полевых измерений обрабатывается и уравнивается программным обеспечением Credo GNSS. Измерения, прошедшие контроль качества, принимаются к дальнейшей камеральной обработке, измерения, не удовлетворяющие критериям точности, подлежат исправлению при повторных полевых работах.</p> <p>3.План подземных инженерных коммуникаций составляется по данным исполнительных чертежей и схем, контрольных исполнительных геодезических съемок и по результатам съемки и полевого обследования подземных коммуникаций и сооружений.</p> <p>При обследовании и поиске сетей используются данные, предоставленные собственниками сетей и эксплуатирующими организациями.</p> <p>4. Контроль качества работ на всех этапах их производства выполняется ответственным производителем работ Щербининым С.П.</p> <p>6. Инженерно-геодезические изыскания выполняются согласно требованиям СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства», СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства» (актуализированная редакция СНиП 11-02-96), «Инструкции по топографической съёмке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500 (ГКИНП-02-033-82)».</p> <p>7. Состав и содержание технического отчета.</p> <p>Топографические планы составляются в электронном формате «dwg» в программе «AutoCAD», в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м, с последующим их дублированием на бумажных носителях в масштабе 1:500. На планы наносятся результаты обследования инженерных коммуникаций. Достоверность и полнота съёмки подземных коммуникаций сверяются в эксплуатирующих организациях.</p>
21.	<p>Виды и объемы запланированных работ</p>	<p>В составе инженерных изысканий выполнить: - инженерно-геодезические изыскания</p>
22.	<p>Применяемые приборы, оборудование, инструменты, программные продукты</p>	<p>1) Спутниковое геодезическое оборудование South Galaxy G1 Plus 2) Credo GNSS</p>
23.	<p>Мероприятия по соблюдению требований к точности и</p>	<p>Контроль выполнения полевых работ, полевая приемка выполненных работ и окончательная сдача работ</p>

	обеспеченности данных и характеристик получаемых по результатам инженерных изысканий	
24.	Обоснование выбора методик прогноза изменений природных условий	-
25.	Сведения о метрологической поверке (калибровке), аттестации средств измерений (перечень применяемых средств измерений, подлежащих поверке)	1) GNSS-приемник спутниковый геодезический многочастотный South Galaxy G1 Plus, номер в Госреестре №74464-19. Свидетельство о поверке № 156226311
26.	Мероприятия по обеспечению безопасности условий труда	Охрана труда и техника безопасности организуется в соответствии с требованиями действующих правил и инструкций.
27.	Контроль качества приемки работ	
28.	Виды работ по внутреннему контролю качества	Контроль выполнения полевых работ, полевая приемка выполненных работ и окончательная сдача работ посредством подписания акта внутреннего контроля с указанием объемов производства работ.
29.	Оформления результатов внутреннего контроля полевых, лабораторных и (или) камеральных работ и их приемки	Акт полевого контроля
30.	Используемые документы и материалы	
31.	Перечень нормативно правовых актов, НТД, в соответствии с требованиями которых будут выполнены инженерные изыскания, материалов ранее выполненных инженерных изысканий на данной территории, которые будут использованы, научно-методические материалы.	<ul style="list-style-type: none"> - Федеральный закон от 29.12.2004г. №190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации». - Федеральный закон от 30.12.2009 г. N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений». - Постановление Правительства от 19 января 2006 г. N 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства». - ГОСТ 21.301-2014 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям». - СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства». - СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*». - СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*». - СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* (с Изменением N 1)». - СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб» - СП 42-102-2004 «Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб» - СП 42-103-2003 «Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб и реконструкция изношенных газопроводов» - «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>

32.	Предоставляемые отчетные материалы	
33.	Перечень и состав отчетных материалов, сроки, форма и порядок их предоставления заказчику	<p>Промежуточные материалы предоставить согласно договора, для возможности своевременной корректировки и согласования прохождения трассы проектируемого объекта. Результаты выполненных инженерно-геодезические изысканий предоставляются заказчику в срок и формате, установленные договором на производство инженерно-геодезические изысканий.</p> <p>Комплект документации в виде технического отчета о выполненных инженерных изысканиях, оформленного в соответствии с требованиями нормативных документов и государственных стандартов, состоящего из текстовой и графической частей и приложений в текстовой, графической, цифровой и иных формах представления информации – в 1 одном экземпляре в электронном виде на электронном носителе.</p> <p>Масштаб основного предоставляемого картографического материала - в соответствии с СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» масштаб инженерно-геодезической съемки 1:500, оформление материалов изысканий на бумажной основе выполнено в М 1:500.</p>

Составил,
Инженер-геодезист:

_____ / Щербинин С.П. /



----- Граница участка проведения изысканий

311/12-2022-ИГДИ-П

«Газораспределительная сеть для газоснабжения жилых домов в районе ул. Петровской в с. Кончезеро, Кондопожского района РК.»

						311/12-2022-ИГДИ-П			
						«Газораспределительная сеть для газоснабжения жилых домов в районе ул. Петровской в с. Кончезеро, Кондопожского района РК.»			
Изм.	Кол.	Лист.	№ док	Подпись	Дата				
						Инженерно-геодезические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Топограф	Щербинин						П	1	1
Проверил	Ермолова								
						Приложение В. Ситуационная схема участка изысканий	000 «ЦКУ»		
ГИП		Кондратьев							

А К Т

Полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ

Приемку топографических материалов в масштабе 1:500 ГИП Ермолова Е.В., В
присутствии инженера-геодезиста: Щербинин С.П.

В процессе проверки установлено:

1. Выполнены следующие виды и объемы работ горизонтальная и вертикальная топографическая съемка по созданию топографического плана масштаба 1:500 с сечением рельефа 0.5 м. на площади 12 га. объекта: **«Газораспределительная сеть для газоснабжения жилых домов в районе ул. Петровской в с. Кончезеро, Кондопожского района Республики Карелия»**

Контрольные полевые работы выполнялись спутниковыми геодезического многочастотного GNSS приемника South Galaxy G1 Plus.

1. Инструментальная проверка планово-высотного обоснования:

Произведена проверка измерения

Отклонение в контрольных измерениях составили 5 см.

Выявленные в процессе невязки соответствуют допускам для съемки в масштабе 1:500.

2. Контрольный набор пикетов:

а) Отклонения по высоте:

от 0 до 2 см - 75%

от 2 до 5 см- 20 %

от 5 до 10 см- 5 %

свыше 15 см - отсутствуют.

б) отклонения контуров - незначительное, в пределах допуска построения топографического плана масштаба 1:500.

3. Результаты сличения с местностью - грубых отклонений нет.

4. Вывод:

Выполненные работы соответствует требованиям технического задания.

5. Заключение:

Выполненные работы соответствуют требованиям - СП 47.13330.2016г

Подпись _____ Щербинин С.П.

УТВЕРЖДЕНА
приказом Федеральной службы по
экологическому, технологическому и
атомному надзору от 4 марта 2019 г. № 86

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

27 июля 2022 года № 1054

Саморегулируемая организация Ассоциация «Объединение изыскателей»

СРО А «Объединение изыскателей»

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания
190000, Санкт-Петербург, Адмиралтейская наб., д.10, лит.А, пом.1-Н, www.sroiz.spb.ru, info@domostroitel.ru
Регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-И-030-25112011
Выдана Обществу с ограниченной ответственностью «Центр кадастровых услуг»

Наименование		Сведения	
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:			
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя		Общество с ограниченной ответственностью «Центр кадастровых услуг» ООО «ЦКУ»	
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)		ИНН 1001286153	
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)		ОГРН 1141001008917	
1.4. Адрес места нахождения юридического лица		185014, Республика Карелия, г.Петрозаводск, ул.Сыктывкарская, д.3, оф.16	
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)		-----	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:			
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации		№ 137	
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)		14.08.2017	
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации		Решение Совета Объединения № 28-17 от 14.08.2017	
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)		14.08.2017	
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)		-----	
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации		-----	
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:			
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договору подряда на выполнение инженерных изысканий:			
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)		в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
14.08.2017		-----	-----
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда:			
а) первый	Есть	Выполнение инженерных изысканий, стоимость которых по одному договору подряда на выполнение инженерных изысканий не превышает двадцать пять миллионов рублей	
б) второй	---	Выполнение инженерных изысканий, стоимость которых по одному договору подряда на выполнение инженерных изысканий не превышает пятьдесят миллионов рублей	
в) третий	---	Выполнение инженерных изысканий, стоимость которых по одному договору подряда на выполнение инженерных изысканий не превышает триста миллионов рублей	
г) четвертый	---	Выполнение инженерных изысканий, стоимость которых по одному договору подряда на выполнение инженерных изысканий составляет триста миллионов рублей и более	

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, заключенному с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств:

а) первый	Есть	Выполнение инженерных изысканий в случае, если предельный размер обязательств по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, заключенному с использованием конкурентных способов заключения договоров, не превышает двадцать пять миллионов рублей
б) второй	---	Выполнение инженерных изысканий в случае, если предельный размер обязательств по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, заключенному с использованием конкурентных способов заключения договоров, не превышает пятьдесят миллионов рублей
в) третий	---	Выполнение инженерных изысканий в случае, если предельный размер обязательств по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, заключенному с использованием конкурентных способов заключения договоров, не превышает триста миллионов рублей
г) четвертый	---	Выполнение инженерных изысканий в случае, если предельный размер обязательств по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, заключенному с использованием конкурентных способов заключения договоров, составляет триста миллионов рублей и более

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	-----
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ *	-----
* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия	

Генеральный директор



А. И. Белоусов

Приложение Е

[illegible]



НАВГЕОТЕХ
ДИАГНОСТИКА

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»

Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.310380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ **С-ГСХ/16-05-2022/156226311**

Действительно до

15 мая 2023 г.

Средство измерений **Аппаратура геодезическая спутниковая**
наименование, тип, модификация средства измерения, регистрационный номер
GALAXY G1 Plus, рег. номер 74464-19

в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа
заводской (серийный) номер **SG11981332571EDS**

в составе **-**

номер знака предыдущей поверки **-**

поверено **в полном объеме**
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

в соответствии с **МП АПМ 82-18**
наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: **3.2.ГСХ.0007.2017**
регистрационный номер и (или) наименование, тип,

заводской номер, разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке
при следующих значениях влияющих факторов: **температура 12 °С,**
перечень влияющих факторов

относительная влажность 65 %, атм. давление 741 мм рт.ст.
искомимых в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов **первичной (периодической)** поверки признано
не нужно зачеркивать
пригодным к применению.

<https://fais.gost.ru/fundmetrology/cm/results/1-156226311>

постоянный адрес записи сведений о результатах поверки в СИФ

Знак поверки:



Директор

должность руководителя подразделения
или другого уполномоченного лица

Поверитель Петров М.А.

Уткин Сергей Юрьевич

фамилия, имя и отчество

подпись

Дата поверки

16 мая 2022 г.

№2210005

1.27 Станция «Петрозаводск»

Общие сведения

Название станции	Петрозаводск
ID станции	PTR2
RTCM ID станции	1056
Тип центра	Б
Дата установки	07.09.2016
Режим работы	24 часа в сутки, 7 дней в неделю, 365 дней в году

Информация о местоположении

Широта	61°45'44,36361"
Долгота	34°18'46,26126"
Геодезическая высота	177,004 м
Адрес	Республика Карелия, г. Петрозаводск, Лососинское шоссе, д. 31, корп. 2

Информация о ГНСС приёмнике

Тип приемника	PrinCe N71
Тип приемника по IGS классификатору	CHC N71
Серийный номер	281443
Версия ПО приемника	5.21
Угол маскирования	5 градусов
Дата установки	07.09.2016

Информация о ГНСС антенне

Тип антенны	Trimble GNSS Choke Ring Geodetic Antenna
Тип защитного кожуха	SCIS
Тип антенны по IGS классификатору	TRM59900.00 SCIS
Системы спутников	GPS / ГЛОНАСС / BeiDou/ Galileo
Серийный номер	5119380125
Высота антенны над центром пункта	0,000 м
Точка измерения высоты	ARP
Дата установки	07.09.2016

И-ч. №подп.

Подп. и дата

Взам. и-ч. №

Лист

39

Данные для постобработки

Системы спутников	GPS / ГЛОНАСС / BeiDou/ Galileo
Продолжительность данных в файлах	1 час; 1 сутки
Формат записи данных	T02
Постоянная частота записи	1 Hz
Постоянный интервал записи	1 секунда
Максимальная частота записи	10 Hz
Минимальный интервал записи	0,1 секунда
Угол маскирования	5 градусов
Доступ к файлам	по FTP протоколу; по запросу

Контактная информация

Информация о собственнике

Наименование	ООО «ГЕОМАРКСЕРВИС»
Юридический адрес	185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Ригачина, д. 64, к. 2
Почтовый адрес	185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Луначарского, д. 41-А
ИНН	1001142970
КПП	100101001
ОГРН	1031000013714
Телефоны	+7 (8142) 73-18-23
Электронная почта	geomarkservis@yandex.ru buhgms@yandex.ru
Генеральный директор	Беляков Александр Викторович

Информация об эксплуатирующей организации

Наименование	ООО «НПП «ГЕОМАТИК»
Юридический адрес	192212, г. Санкт-Петербург, ул. Белградская, д. 20, корп. 1, оф. 219
Почтовый адрес	192212, г. Санкт-Петербург, ул. Белградская, д. 20, корп. 1, оф. 219
ИНН	7810565940
КПП	781601001
ОГРН	1097847273556
Телефоны	+7 (812) 910-13-39
Электронная почта	mail@geomatic.su
Генеральный директор	Штейн Сергей Викторович

Взам. и-ч. №

Подп. и дата

И-ч. № подл.

Изм.	Исх.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Лист



						311/12-2022			
						Газораспределительная сеть для газоснабжения жильев домов в районе ул. Петровской с. Кончезеро Кондопожского района Республики Карелия			
Изм.	Код.уч	Лист	№ док	Попл.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработчик	Щербинин					Инженерно-геодезические изыскания	П	1	1
Проверил	Ермолова								
Н.Контроль						Топографический план М 1:500	000 «ЦК»		
ГИП	Кондратьев								