

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
САХАЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ

Документация по планировке территории

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ
ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

*«Реконструкция тепломагистрали ТЭЦ-Город в г. Оха Сахалинской
области от НЗ1 до ТЭЦ»*

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ
ТЕРРИТОРИИ

ТОМ 2

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Раздел 2.1

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Раздел 2.2

2020

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
САХАЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ

Документация по планировке территории
ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

*«Реконструкция тепломагистрали ТЭЦ-Город в г. Оха Сахалинской
области от НЗ1 до ТЭЦ»*

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ
ТЕРРИТОРИИ

ТОМ 2

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Раздел 2.1

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Раздел 2.2

ООО «Кадастровые инженеры»



А.Р. Ахмадиев

2020

Состав проекта планировки и проекта межевания территории:

ТОМ 1. Основная часть проекта планировки территории:

Раздел 1.1 – Графическая часть

Раздел 1.2 – Положение о размещении линейного объекта

ТОМ 2. Материалы по обоснованию проекта планировки территории:

Раздел 2.1 – Графическая часть Пояснительная записка

Раздел 2.2 – Пояснительная записка

ТОМ 3. Основная часть проекта межевания территории:

Раздел 3.1 – Графическая часть

Раздел 3.2 – Текстовая часть

ТОМ 4. Материалы по обоснованию проекта межевания территории:

Раздел 4.1 – Графическая часть

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел	Наименование	Стр.
2.1	Графическая часть	6
2.1.1	Схема расположения элементов планировочной структуры (территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов)	7
2.1.2	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории	9
2.1.3	Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта	11
2.1.4	Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории;	12
2.1.5	Схема границ территорий объектов культурного наследия;	13
2.1.6	Схема границ зон с особыми условиями использования территорий, особо охраняемых природных территорий, лесничеств	14
2.2	Пояснительная записка	16
2.2.1.	Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории	17
2.2.2.	Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов	26
2.2.3.	Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов.	26
2.2.4	Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов	27
2.2.5	Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории.	27
2.2.6.	Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории	29
2.2.7.	Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.)	29
Приложение А	Техническое задание на разработку проекта планировки территории и проекта межевания территории	

Приложение Б	Решение на разработку градостроительной документации от 24.09.2019 № 5567	
Приложение В	Исходные данные, используемые при подготовке проекта планировки территории от 06.09.2019 № 5.12.-1451/19	
Приложение Г	Решение о подготовке документации по планировке территории с приложением задания от 24.09.2019 № 89-р	
Приложение Д	Программа и задание на проведение инженерных изысканий, используемые при подготовке проекта планировки территории	
Приложение Е	Отсутствие месторождений, водозаборов и их зон санитарной охраны от 26.02.2020 № 3.06-824/20	
Приложение Ж	Ведомость пересечений с подземными коммуникациям	
Приложение З	Ведомость пересечений с наземными коммуникациями	
Приложение И	Ведомость пересечений с автодорогами	
Приложение К	Ведомость пересечений с искусственными сооружениями	
Приложение Л	Ведомость пересекаемых покрытий и угодий	

Раздел 2.1. Графическая часть

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

*«Реконструкция тепломагистрали ТЭЦ-Город в г. Оха Сахалинской области от НЗП
до ТЭЦ»*

**2.1.1. Схема расположения элементов планировочной структуры
(территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных
для размещения линейных объектов)**

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

*«Реконструкция тепломагистрали ТЭЦ-Город в г. Оха Сахалинской области от НЗІ
до ТЭЦ»*

**2.1.2. Схема использования территории в период подготовки проекта
планировки территории**

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

*«Реконструкция тепломагистралей ТЭЦ-Город в г. Оха Сахалинской области от НЗП
до ТЭЦ»*

2.1.3. Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта

В рамках данного проекта отсутствуют объекты по организации размещения автомобильных дорог и (или) железнодорожного транспорта

2.1.4 Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории

В рамках данного проекта схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории не выполняется

2.1.5 Схема границ территорий объектов культурного наследия

В границах данного объекта объекты культурного наследия отсутствуют

**2.1.6 Схема границ зон с особыми условиями использования территорий,
особо охраняемых природных территорий, лесничеств**

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

*«Реконструкция тепломагистрали ТЭЦ-Город в г. Оха Сахалинской области от НЗ1
до ТЭЦ»*

Раздел 2.2. Пояснительная записка

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

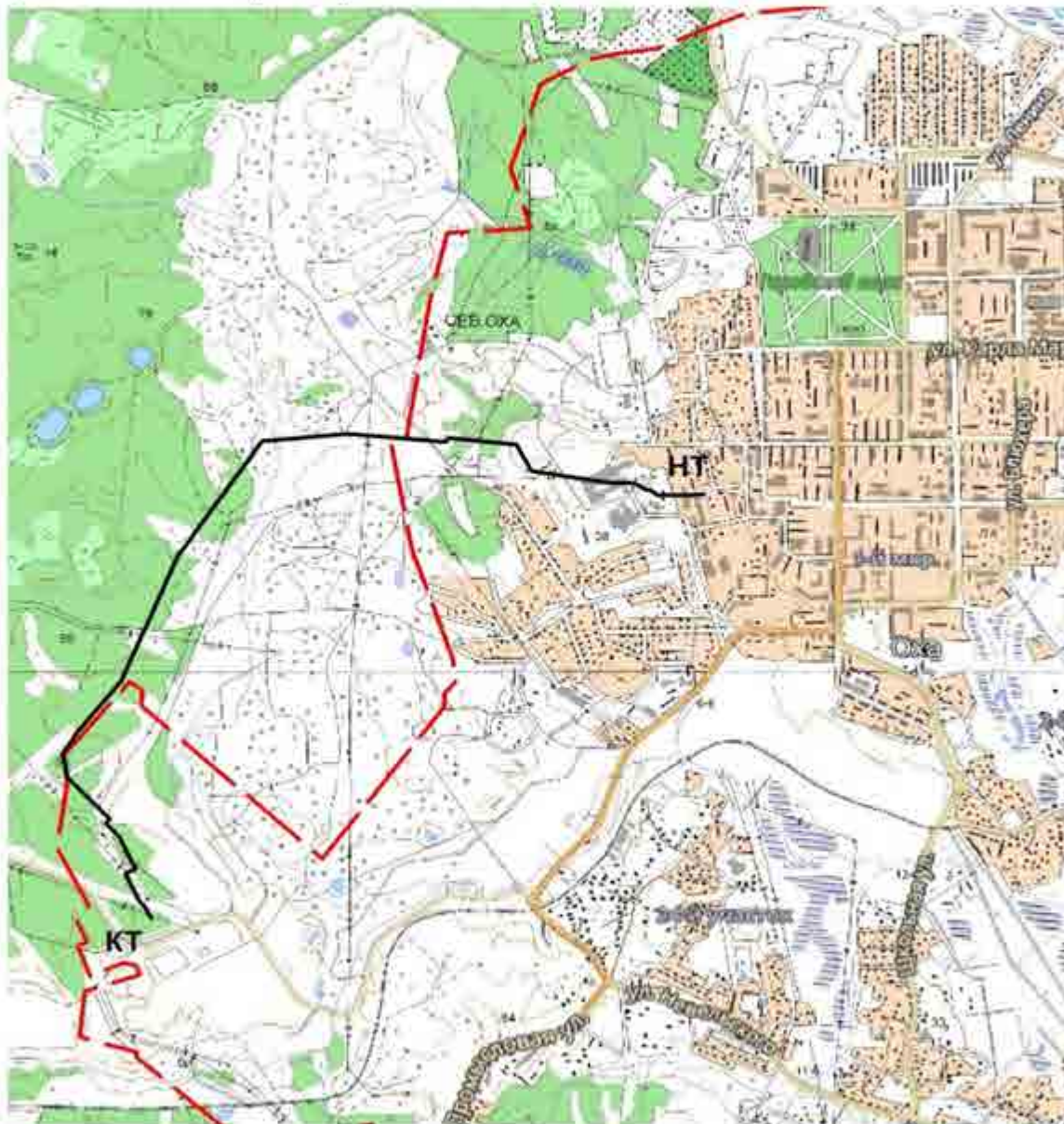
«Реконструкция тепломагистралей ТЭЦ-Город в г. Оха Сахалинской области от НЗП до ТЭЦ»

Раздел 2.2. Пояснительная записка

2.2.1. Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории

ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ И ТЕХНОГЕННЫЕ УСЛОВИЯ

Район работ расположен в северной части острова Сахалин, на восточном побережье Охотского моря. Приурочен к городу Оха – центр муниципального образования городской округ «Охинский». Начало трассы от опоры Н31, конец трассы - главный корпус Охинской ТЭЦ. Трасса проходит как в границах города Охи, так и за чертой города. Обзорная схема трассы тепломагистрали представлена на рис. 1.



- - трасса тепломагистрали
- — — — — граница г.Оха по генеральному плану

Рисунок 1. – Обзорная схема района работ

Оха — город в России, центр Охинского городского округа Сахалинской области. Расположен на севере острова Сахалин. Население — 21 495 чел. Город нефтяников, расположен в 849 км от Южно-Сахалинска. Посёлок Оха возник при месторождении нефти, открытом в 1880 году. В 1920—1925 годах был оккупирован Японией.

Климат округа «Охинский» муссонный. Климатические параметры района работ определены по метеостанции Оха.

Среднегодовая температура воздуха составляет минус 2,2 °С. В таблице 2.2.1.1 приведена среднемесячная и годовая температура воздуха по метеостанции Поронайск, приведенной в СП 131.13330.2012.

Таблица 2.2.1.1. Среднемесячная и годовая температура воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-19,7	-17,7	-12,5	-4,0	1,5	7,7	12,7	13,9	10,2	2,7	-6,3	-15,1	-2,2

Климат района относится к влажной зоне влажности. По карте климатического районирования участок работ относится к подрайону ID.

Наиболее холодным месяцем является январь со среднемесячной температурой минус 19,7°С, самый теплый – август со среднемесячной температурой плюс 12,7°С.

Абсолютная минимальная температура минус 39°С, абсолютная максимальная плюс 38°С.

Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 минус 34°С, обеспеченностью 0,92 минус 32°С.

Температура воздуха холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 минус 31°С, обеспеченностью 0,92 минус 29°С.

Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха выше или равным 0°С составляет 194 суток.

Количество осадков, выпадающих за зимний период (ноябрь-март), составляет 192 мм, за летний период (апрель-октябрь) – 462 мм. Суточный максимум осадков в летний период составляет 73 мм.

Преобладающие направления ветров за декабрь-февраль – северо-западное, за июнь-август – юго-восточное.

Район работ расположен в пределах Северо-Сахалинской равнины, представляющей собой пологохолмистую равнину с небольшими абсолютными высотами, с широко разветвленной речной сетью и слабовыраженными водоразделами. Водораздельные участки выражены в рельефе грядами, холмами, увалами. Холмы имеют мягкие очертания, крутизна склонов обычно не более 10 градусов, относительные высоты не превышают 20-30 м. Тип рельефа денудационно-аккумулятивный.

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к выположенной поверхности водораздельной гряды с общим уклоном на юго-восток в сторону реки Охинки. Объект работ находится в пределах одного геоморфологического элемента, поверхность слаборасчлененная.

Наиболее крупным водотоком в районе работ является река Охинка. Река имеет равнинный характер, спокойное течение, малые уклоны. Берега пологие, пойма слабо выражена в рельефе, местами заболочена. Питание смешанное. Доля снегового питания в годовом стоке достигает 60%. Преобладает в период половодья (апрель-июнь). Подземное питание составляет 10-30%. Оно играет основную роль в период летней (июль-август) и

зимней (ноябрь-март) межени. Дождевое питание преобладает в период осенне-летних паводков. В летне-осенний период увеличивается с 10 до 20%. Река берет начало в сопках юго-западнее ТЭЦ, впадает в залив Уркт.

Леса хвойные и смешанные (лиственница, ель, сосна, береза, кедровый стланик). Заболоченные лиственные леса (мари) широко распространены на территории Охинского района. Основной почвенный слой болот – торф. Он сильно насыщен водой и содержит немного минеральных веществ. Растительность болот бедна, но интересна и своеобразна. Наиболее часто встречаются мхи сфагновые, образующие торф. Здесь растут различные низкорослые растения.

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА ГРУНТОВ

В геологическом строении, в пределах изученной глубины 10,0-19,0 м, принимает участие:

- стратиграфо-генетический комплекс современных техногенных отложений (tH), представленный супесью пластичной с гравием;
- стратиграфо-генетический комплекс современных биогенных отложений (bH), представленный торфом;
- стратиграфо-генетический комплекс четвертичных неразчлененных аллювиально-морских отложений (amH), представленный дисперсными грунтами (глинами, суглинками, супесями и песками).

Почвенно-растительным слой залегает с поверхности на локальных участках с ПК 6+39 по ПК 8+21, с ПК 29+00 по ПК 29+93. Мощность почвенно-растительного слоя 0,1 м.

В инженерно-геологическом разрезе, в пределах изученной глубины 10,0-19 м, выделено 13 инженерно-геологических элементов (ИГЭ) и почвенно-растительный слой. Описание ИГЭ приведено ниже.

ИГЭ-1 Насыпной грунт: супесь пластичная с гравием незасоленная среднепучинистая, мощность слоя изменяется от 1,1 до 2,9 м.

ИГЭ-2 Торф среднеразложившийся чрезмернопучинистый. Мощность слоя изменяется от 0,6 до 2,7 м.

ИГЭ-3 Глина легкая пылеватая твердая незасоленная слабопучинистая. Мощность слоя изменяется от 2,2 до 9,2 м.

ИГЭ-4 Суглинок тяжелый пылеватый твердый ненабухающий непресадочный незасоленный слабопучинистый. Мощность слоя изменяется от 1,3 до 10,0 м.

ИГЭ-5 Суглинок тяжелый пылеватый полутвердый незасоленный среднепучинистый. Мощность слоя изменяется от 0,5 до 8,7 м.

ИГЭ-6 Суглинок легкий пылеватый тугопластичный незасоленный среднепучинистый. Мощность слоя изменяется от 0,8 до 4,9 м.

ИГЭ-7 Суглинок легкий пылеватый мягкопластичный незасоленный сильнопучинистый. Мощность слоя изменяется от 0,2 до 7,2 м.

ИГЭ-8 Суглинок легкий пылеватый текучепластичный. Мощность слоя изменяется от 1,1 до 2,7 м.

ИГЭ-9 Супесь песчанистая пластичная. Мощность слоя изменяется от 4,7 до 6,1 м.

ИГЭ-10 Суглинок легкий пылеватый текучепластичный с примесью органического вещества сильнопучинистый. Мощность слоя изменяется от 1,1 до 4,8 м.

ИГЭ-11 Суглинок легкий пылеватый текучий с низким содержанием органического вещества сильнопучинистый. Мощность слоя изменяется от 2,2 до 6,2 м.

ИГЭ-12 Песок средней крупности неоднородный средней степени водонасыщения средней плотности непучинистый. Мощность слоя изменяется от 3,8 до 5,3 м.

ИГЭ-13 Песок средней крупности неоднородный водонасыщенный средней плотности. Мощность слоя изменяется от 0,6 до 4,0 м.

Пространственная изменчивость выделенных инженерно-геологических элементов отражена на продольных профилях. Места проходки скважин отражены на карте фактического материала.

ТЕКТОНИКА

В тектоническом отношении остров Сахалин представляет позднекайнозойское складчатое сооружение, состоящее из разнородных структурных элементов, на протяжении длительного времени развивавшихся неоднозначно и обособляющихся по особенностям разреза и характеру дислокации. Согласно схеме тектонического районирования острова Сахалин, район работ расположен в пределах Хоккайдо-Сахалинской складчатой системы, в пределах Северо-Сахалинского прогиба.

Нормативные и расчетные значения физико-механических свойств грунтов приведены в таблице 2.2.1.2.

Грунты следующих инженерно-геологических элементов ИГЭ-2, ИГЭ-8, ИГЭ-9, ИГЭ-10, ИГЭ-12 имеют ограниченное распространение, в связи с чем не удалось отобрать 10 проб на определение физических характеристик.

Таблица 2.2.1.2. - Нормативные и расчетные значения физико-механических свойств грунтов

№ ИГЭ	Наименование грунта	Модуль деформации, E (МПа)	Угол внутреннего трения, ϕ (град)			Удельное сцепление, c (кПа)			Плотность грунта, ρ (г/см ³)		
			xп	x0,85	x0,95	xп	x0,85	x0,95	xп	x0,85	x0,95
1	Насыпной грунт: супесь пластичная с гравием незасоленная среднепучинистая	14,4	26	25	24	18	17	17	1,98	1,98	1,96
2	Торф среднеразложившийся чрезмернопучинистый	-	-	-	-	-	-	-	1,15	1,15	1,14
3	Глина легкая пылеватая твердая незасоленная слабопучинистая	18,2	19	18	18	46	46	45	1,88	1,86	1,86
4	Суглинок тяжелый пылеватый твердый ненабухающий непросадочный незасоленный слабопучинистый	17,8	17	16	16	25	24	24	1,87	1,87	1,85

С.И.ИЭ	Наименование грунта	Модуль деформации, E (МПа)	Угол внутреннего трения, φ (град)			Удельное сцепление, c (кПа)			Плотность грунта, P(г/см3)		
			xп	x0,85	x0,95	xп	x0,85	x0,95	xп	x0,85	x0,95
5	Суглинок тяжелый пылеватый полутвердый незасоленный среднепучинистый	16,4	24	23	23	29	28	27	1,93	1,93	1,91
6	Суглинок легкий пылеватый тугопластичный незасоленный среднепучинистый	15,2	25	24	24	27	26	26	1,93	1,91	1,91
7	Суглинок легкий пылеватый мягкопластичный незасоленный сильнопучинистый	12,8	23	22	21	25	24	24	1,95	1,95	1,93
8	Суглинок легкий пылеватый текучепластичный	5,1	13	13	12	10	10	9	1,94	1,94	1,92
9	Супесь песчанистая пластичная	14,6	25	24	24	13	12	12	1,96	1,96	1,94
10	Суглинок легкий пылеватый текучепластичный с примесью органического вещества сильнопучинистый	5,2	16	16	15	15	15	14	1,83	1,81	1,81
11	Суглинок легкий пылеватый текучий с низким содержанием органического вещества сильнопучинистый	4,8	11	10	10	11	10	10	1,88	1,88	1,86
12	Песок средней крупности неоднородный средней степени водонасыщения средней плотности непучинистый	30,5	36	36	36	2	2	1	1,88	1,86	1,76
13	Песок средней крупности неоднородный водонасыщенный средней плотности	30,2	35	34	33	2	2	1	2,02	2,02	2,02

Среднее (нормативное) сопротивление срезу по крыльчатке ИГЭ-2 – 0,078кгс/см2.

Степень коррозионной агрессивности грунтов на бетонные и железобетонные конструкции, согласно СП 28.13330.2012.

Степень коррозионной агрессивности грунтов к углеродистой и низколегированной стали, согласно ГОСТ 9.602-2016 по лабораторным данным изменяется от высокой до низкой. На объекте рекомендуется принять степень коррозионной агрессивности грунтов к стали – высокой.

Степень агрессивного воздействия грунтов на металлические конструкции среднеагрессивная.

ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Подземные воды вскрыты на следующих участках трассы:

с ПК 0+00 по ПК 2+55 подземные воды в январе 2020 г. вскрыты на глубинах от 0,4 до 1,8 м, установившийся уровень подземных вод зафиксирован на этих же глубинах (абсолютные отметки 11,80 до 15,33 мБс). Водовмещающими грунтами являются: пески (ИГЭ-13), суглинки текучепластичные и текучие (ИГЭ-8, ИГЭ-10, ИГЭ-11) и торф (ИГЭ-2). Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка в руч. Берякан.

с ПК 4+17 по ПК 11+26 подземные воды в январе-феврале 2020 г. вскрыты на глубинах от 2,0 до 5,0 м, установившийся уровень подземных вод зафиксирован на этих же глубинах (абсолютные отметки 22,99 до 59,69 мБс). Водовмещающими грунтами являются: пески (ИГЭ-13), суглинки твердые, тугопластичные и мягкопластичные (ИГЭ-4, ИГЭ-6, ИГЭ-7). В суглинках полутвердых, тугопластичных и мягкопластичных (ИГЭ-5, ИГЭ-6, ИГЭ-7) подземные воды инфильтрируются в тонких прослоях песка, мощность прослоев песка не превышает 5 см. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка в руч. Берякан.

с ПК 18+08 по ПК 22+15 подземные воды в январе 2020 г. вскрыты на глубинах от 0,5 до 1,4 м, установившийся уровень подземных вод зафиксирован на этих же глубинах (абсолютные отметки 25,60 до 28,46 мБс). Водовмещающими грунтами являются: суглинки полутвердые, мягкопластичные, текучепластичные (ИГЭ-5, ИГЭ-7, ИГЭ-8, ИГЭ-10, ИГЭ-11) и торф (ИГЭ-2). В суглинках полутвердых и мягкопластичных (ИГЭ-5, ИГЭ-7) подземные воды инфильтрируются в тонких прослоях песка, мощность прослоев песка не превышает 5 см.

Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка в р.Оха.

с ПК 26+86 по ПК 27+42 подземные воды в январе 2020 г. вскрыты на глубине 1,9 м, установившийся уровень подземных вод зафиксирован на этой же глубине (абсолютная отметка 20,96 мБс). Водовмещающими грунтами являются: суглинки текучепластичные (ИГЭ-10) и торф (ИГЭ-2). Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка в р.Оха.

с ПК 34+45 по ПК 39+96,6 подземные воды в феврале 2020 г. вскрыты на глубинах от 0,5 до 4,1 м, установившийся уровень подземных вод зафиксирован на глубине от 0,5 до 3,1 м (абсолютные отметки 29,61 до 33,49 мБс). Водовмещающими грунтами являются: пески (ИГЭ-13). Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка в р.Оха.

Максимальный уровень подземных вод в весенне-осенний период года прогнозируется на 1,0 м выше установившегося при изысканиях.

В период обильных осадков и таяния снега возможно подтопление территории верхней части разреза (образование луж) на всем участке, так как он сложен глинистыми

грунтами, обладающими слабыми инфильтрационными свойствами, за исключением участка ПК8+20 – ПК12+10, где в верхней части разреза залегают пески.

Согласно п. 5.4.8 СП 22.13330.2012 и приложению И СП 11-105-97 ч. II участки трассы с ПК 0+00 по ПК 2+55, с ПК 7+08 по ПК 7+90, с ПК 18+08 по ПК 22+15, с ПК 26+86 по ПК 27+42, с ПК 34+35 по ПК 37+75 постоянно-подтопленные в естественных условиях (I-A-1), остальная часть трассы не подтопленная.

По химическому составу подземные воды гидрокарбонатные – кальциево-натриевые, гидрокарбонатные – натриевые и гидрокарбонатные – магниевые-кальциево-натриевые пресные, по водородному показателю Рн нейтральные (приложение Н).

По степени агрессивного воздействия жидкой неорганической среды на конструкции из бетона марок W4, W6, W8, W10-W12 подземные воды неагрессивные по всем показателям (согласно табл.В.3 СП 28.13330.2012).

По содержанию хлоридов степень агрессивного воздействия подземных вод на арматуру железобетонных конструкций – неагрессивные (согласно табл.Г.2 СП 28.13330.2012). при постоянном погружении и периодическом смачивании.

Степень агрессивного воздействия подземных вод на металлические конструкции - слабоагрессивная (согласно табл.Х.5 СП 28.13330.2012).

СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ГРУНТЫ

К специфическим грунтам на территории изысканий относятся техногенные и органические грунты.

Техногенные грунты залегают в верхней части разреза с ПК 0+00 по ПК1+20, с ПК 2+95 по ПК 6+20, с ПК 37+60 по ПК 39+ 96,6. Их мощность изменяется от 1,1 до 2,9 м

ИГЭ-1 Насыпной грунт: супесь пластичная с гравием незасоленная среднепучинистая. Плотность грунта 1,98 г/см³. Грунт характеризуется как слежавшийся.

Органические грунты представлены торфом

ИГЭ-2 Торф среднеразложившийся чрезмернопучинистый. Залегают в верхней части разреза на следующих участках с ПК 0+68 по ПК 2+55, с ПК 20+17 по ПК22+20, с ПК 26+80 по ПК 27+49. Мощность слоя изменяется от 0,6 до 2,7 м. Содержание органических веществ в слое изменяется от 58,9 до 65,4 %, среднее содержание 62,2 %. Степень разложения изменяется от 48,5 до 52,3 %, среднее значение 50,2 %. Плотность грунта изменяется от 1,14 до 1,17 г/см³, среднее значение плотности 1,15 г/см³. Среднее (нормативное) сопротивление срезу по крыльчатке – 0,078 кгс/см².

ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ РАЙОНА

Ранее были выполнены ООО «Росземстройпроект» в изыскиваемом районе работ инженерно-гидрометеорологические изыскания на объекте «Реконструкция водоводов техснабжения к градирням № 1,2. ОАО «Охинская ТЭЦ»; на объекте «Реконструкция очистных сооружений ОАО «Охинская ТЭЦ»; на объекте Реконструкция, техперевооружение АО «Охинская ТЭЦ». Восьмой пусковой комплекс. Реконструкция ОРУ 110, 35 кВ.

Регулярные гидрометеорологические наблюдения по исследуемому району проводятся на сети Росгидромета. Ближайшая метеостанция Оха расположена в 2,5 км на северо-восток от участка изысканий.

В таблице 2.2.1.3. приведены сведения о гидрологической изученности территории, прилегающей к району изысканий, на рис. 2 приведена схема гидрологической изученности района изысканий.

Таблица 2.2.1.3. – Сведения о гидрологической изученности

Река	Местоположение вод поста	Расстояние от устья, км	Площадь водосбора, км ²	Период действия		Высота нуля графика	
				открыт	закрыт	Высота, м	Система высот
Охинка	г. Оха	3,3	13,2	01.01.1973	Действует	3,29	БС
Сахалинка	г. Оха	1,1	22,7	01.06.1959	13.03.1981	-3,42	БС
Лагуринка	пос. Лагуры	7,7	13,4	04.04.1959	Действует	1,38	БС
Эхаби	пос. Восточный	1,5	49,1	24.08.1977	Действует		
Гиляко-Абунан	пос. Эхаби	5,0	75,6	1948	1958		

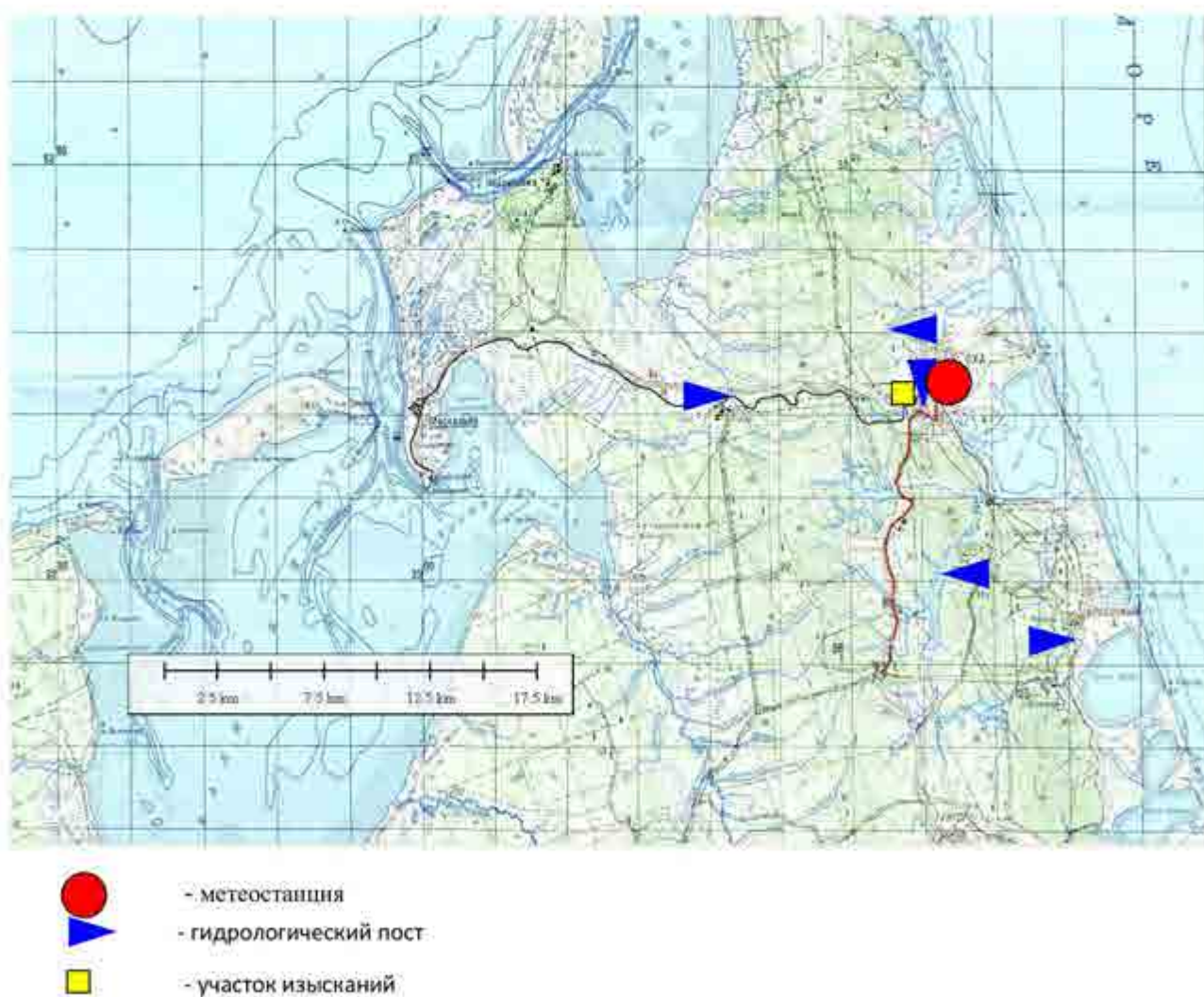


Рисунок 1 – Карта-схема гидрометеорологической изученности в районе изысканий

ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

Сезонное пучение, его интенсивность определяется глубиной сезонного промерзания, литологией и влажностью грунтов.

Нормативная глубина сезонного промерзания, рассчитанная согласно СП 22.13330.2011 п.5.5.3, составляет: для глин и суглинков (ИГЭ-3, ИГЭ-4, ИГЭ-5, ИГЭ-6, ИГЭ-7, ИГЭ-10, ИГЭ-11) – 1,99 м, для супесей (ИГЭ-1) – 2,43 м, для песка средней крупности (ИГЭ-12, ИГЭ-13) – 2,60 м.

Нормативная глубина сезонного промерзания торфа (ИГЭ-2), вычисленная согласно СП 25.13330.2012 п.Г.3, составляет 0,74 м.

Величина относительной деформации пучения и разновидность грунтов по величине относительной деформации пучения приведены в таблице 2.2.1.4

Таблица 2.2.1.4 – Величина относительной деформации пучения

Наименование грунтов	Разновидность грунтов	Величина относительной деформации пучения, %
Насыпной грунт: супесь пластичная с гравием (ИГЭ-1)	среднепучинистый	4,8 – 6,0
Торф (ИГЭ-2)	чрезмернопучинистый	–
Глина легкая пылеватая твердая (ИГЭ-3)	слабопучинистый	1,2 – 2,8
Суглинок тяжелый пылеватый твердый (ИГЭ-4)	слабопучинистый	1,9 – 2,2
Суглинок тяжелый пылеватый Полутвердый (ИГЭ-5)	среднепучинистый	3,8 – 6,1
Суглинок легкий пылеватый тугопластичный (ИГЭ-6)	среднепучинистый	5,5 – 6,2
Суглинок легкий пылеватый мягкопластичный (ИГЭ-7)	сильнопучинистый	6,9 – 8,2
Суглинок легкий пылеватый текучепластичный (ИГЭ-10)	сильнопучинистый	8,2 – 9,3
Суглинок легкий пылеватый текучий (ИГЭ-11)	сильнопучинистый	8,8 – 9,1
Песок средней крупности (ИГЭ-12, ИГЭ-13)	непучинистый	0,0

Категория опасности процессов морозного пучения, согласно СП 115-13330.2016, относится к «весьма опасной».

Категория опасности процесса подтопления тепломагистрали, согласно СП 115-13330.2016, относится к «умеренно опасной».

Территория исследований характеризуется степенью сейсмической опасности по карте ОСР-2015-А – 9 баллов.

Категория опасности землетрясений по СП 115.13330.2016 оценивается как «весьма опасная».

Тип болот по проходимости техники – III.

2.2.2. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов

Проектируемые объекты размещаются в границах муниципального образования городской округ «Охинский» Сахалинской области. АО «Охинская ТЭЦ» является основным и единственным источником теплоснабжения в виде горячей сетевой воды промышленного и социального сектора г. Оха.

Год ввода оборудования в эксплуатацию – 1989.

Тип системы теплоснабжения – закрытая.

Схема прокладки – двухтрубная.

Тепломагистраль проходит по лесистой и заболоченной местности. Притрассовая автодорога для обслуживания практически отсутствует. Существующий магистральный трубопровод Ду 800 предназначен для транспортировки тепла с горячей сетевой водой от Охинской ТЭЦ до тепловых потребителей города.

Тип прокладки тепломагистрали надземный, на низких опорах, частично на высоких. Компенсация тепловых перемещений трубопроводов выполнена П-образными компенсаторами углами поворотов.

Цель проведения работ:

- уменьшение длины трассы тепломагистрали, разработка технологических и технических решений по очистке обратной сетевой воды от явлений заноса теплообменного и насосного оборудования механическими частицами;
- применение передовых и надежных технологических решений по очистке сетевой воды в непрерывном режиме циркуляции теплоносителя без изменения гидравлического сопротивления самого водоочистного устройства.
- проведение обследования подвижных опор;
- разработка технологических и технических решений, ведущих к снижению капиталовложений и эксплуатационных затрат.

Проектом предусматривается прокладка двух трубопроводов Ду 800 от тепломагистрали ТЭЦ-Город в г. Оха Сахалинской области от НЗ1 до ТЭЦ.

2.2.3. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов.

В рамках данного проекта отсутствуют объекты, подлежащие переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейного объекта.

2.2.4. Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов.

Максимальная высота сооружений (компенсаторов) не более 10 м.

2.2.5. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории.

Границы зон планируемого размещения линейного объекта пересекает воздушные линии электропередач, газопроводов, водоводов, водопропускных труб, теплотрасс в соответствии с Приложением Ж, З, И, К

2.2.6. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории

Отсутствует пересечение зоны планируемого размещения линейного объекта с иными зонами планируемого размещения, ранее утвержденными уполномоченными органами Государственной власти и местного самоуправления.

2.2.7. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.)

В геоморфологическом плане участок работ расположен на правом берегу и левом берегу г. Оха. В начале трасса пересекает ручей Берякан. в соответствии с таблицей 2.2.7.1.

Таблица 2.2.7.1. Ведомость пересечения водных объектов.

№ п/п	Пикет	Наименование водного объекта	Протяженность водного объекта, км	Водоохранная зона, м
1	ПК0 + 66,16	Ручей Берякан	3,2	50

Ведомость пересекаемых покрытий и угодий приведена в Приложении Л

Приложение №1 к договору
№ 2-19-13/2019 от 29.07.2019г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

*на разработку проекта планировки и проекта межевания территории линейного
объекта «Реконструкция тепломагистрали ТЭЦ-Город в г. Оха Сахалинской области
от НЗ1 до ТЭЦ»*

1.	Основание для проектирования	План капитальных вложений АО «Охинская ТЭЦ» на 2019 год.
2.	Вид строительства	Реконструкция
3.	Стадия проектирования	Проектная документация
4.	Исходные данные	Проект тепломагистрали, РД, исполнительная документация (выдается Заказчиком). Проект на объект «Реконструкция тепломагистрали ТЭЦ-Город в городе Оха Сахалинской области» с положительным заключением негосударственной экспертизы выполненный в 2014 г. ОАО «ХЭТК» Технические условия на разработку проекта планировки и проекта межевания территории линейного объекта «Реконструкция тепломагистрали ТЭЦ-Город в г. Оха Сахалинской области от НЗ1 до ТЭЦ» (Приложение 1).
5.	Цели проекта	1. Разработать проект планировки и проект межевания территории для размещения линейного объекта. 2. Определить границы земельных участков для установки публичных сервитутов. 3. Определить границы территории общего пользования. 4. Установить границы земельных участков, предназначенных для строительства и размещения линейного объекта. 5. Подготовить материалы для проведения публичных слушаний. 6. Выполнить комплексные инженерные изыскания (инженерно-геодезические, геологические, гидрологические, экологические) по объекту «Реконструкция тепломагистрали ТЭЦ-Город в городе Оха Сахалинской области. Участок НЗ1 до ТЭЦ». Программу комплексных инженерных изысканий согласовать с Заказчиком. 7. Подрядчик сопровождает прохождение негосударственной экспертизы и устраняет замечания за свой счёт до получения положительного заключения.
6.	Месторасположение предприятия, здания, сооружения	Российская Федерация, Сахалинская обл. г. Оха, 3 км, АО "Охинская ТЭЦ" город Оха Сахалинской области. Ситуационный план предоставляет Заказчик.
7.	Порядок разработки документации.	Проектную документацию разработать в соответствии с законодательством, действующими законодательными, нормативными правовыми и локальными нормативными документами ПАО «НК «Роснефть». В составе каждого разрабатываемого проекта следует представлять Перечень основных нормативных документов, которыми руководствовались при его разработке.

		1. Разработка документации по планировке территории 1.1. Подготовка документации по планировке территории выполняется на цифровом топографическом плане или плановой основе, доступной для осуществления планировочных мероприятий; 1.2. Подготовка материалов по обоснованию проекта планировки территории. Материалы выполнять на основании и с учетом анализа исходных данных: 1.2.1. При подготовке материалов по обоснованию проекта планировки территории выполнить следующие схемы, которые могут быть размещены на объединяющих чертежах по усмотрению авторов проекта: 1.2.1.1. карту (фрагмент карты) планировочной структуры территорий города Охи с отображением границ элементов планировочной структуры; 1.2.1.2. результаты инженерных изысканий в объеме, предусмотренном разрабатываемой исполнителем работ программой инженерных изысканий, в случаях, если выполнение таких инженерных изысканий для подготовки документации по планировке территории требуется в соответствии с Градостроительным кодексом РФ; 1.2.1.3. обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства; 1.2.1.4. схему организации движения транспорта (включая транспорт общего пользования) и пешеходов, отражающую местоположение объектов транспортной инфраструктуры и учитывающую существующие и прогнозные потребности в транспортном обеспечении на территории; 1.2.1.5. схему организации улично-дорожной сети; 1.2.1.6. схему границ территорий объектов культурного наследия; 1.2.1.7. схему границ зон с особыми условиями использования территории; 1.2.1.8. обоснование соответствия планируемых параметров, местоположения и назначения объектов регионального значения, объектов местного значения нормативам градостроительного проектирования и требованиям градостроительных регламентов, а также применительно к территории, в границах которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории, установленным правилами землепользования и застройки расчетным показателям минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетным показателям максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения; 1.2.1.9. схему, отображающую местоположение существующих объектов капитального строительства, в том числе линейных объектов, объектов, подлежащих сносу, объектов незавершенного строительства, а также проходы к водным объектам общего пользования и их береговым полосам; 1.2.1.10. варианты планировочных и (или) объемно-пространственных решений застройки территории в соответствии с проектом планировки территории (в отношении элементов планировочной структуры, расположенных в жилых или общественно-деловых зонах); 1.2.1.11. перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и по гражданской обороне; 1.2.1.12. перечень мероприятий по охране окружающей среды;
--	--	--

		1.2.1.13. обоснование очередности планируемого развития территории; 1.2.1.14. схему вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории, подготовленную в случаях, установленных уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти, и в соответствии с требованиями, установленными уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти. Масштабы Схем обосновывающих материалов отобразить приблизительно к масштабу 1:2000, но могут уточняться по усмотрению авторов проекта. 1.3. Подготовка основной части проекта планировки территории включает в себя чертеж или чертежи планировки территории, на которых отображаются: 1.3.1. красные линии. Порядок установления и отображения красных линий, обозначающих границы территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов, устанавливается федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, архитектуры, градостроительства. Чертеж проекта планировки территории, в части установления красных линий, должен содержать каталог координат красных линий в системе города Охи, координаты характерных точек красных линий (точек изменения направления красных линий и деления их на части) в системе координат, используемой при ведении государственного кадастра недвижимости, в виде файлов в формате XML с использованием XML схем; 1.3.2. границы существующих и планируемых элементов планировочной структуры; 1.3.3. границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства; 1.3.2. Положение: 1.3.2.1. о характеристиках планируемого развития территории, в том числе о плотности и параметрах застройки территории (в пределах, установленных градостроительным регламентом), 1.3.2.2. о характеристиках объектов капитального строительства жилого, производственного, общественно-делового и иного назначения и необходимых для функционирования таких объектов и обеспечения жизнедеятельности граждан объектов коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур, в том числе объектов, включенных в программы комплексного развития систем коммунальной, транспортной и социальной инфраструктуры и необходимых для развития территории в границах элемента планировочной структуры. Для зон планируемого размещения объектов федерального, регионального, местного значения в такое положение включаются сведения о плотности и параметрах застройки территории, необходимые для размещения указанных объектов, а также информация о планируемых мероприятиях по обеспечению сохранения применительно к территориальным зонам, в которых планируется размещение указанных объектов, фактических показателей обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и фактических показателей территориальной доступности таких объектов для населения. 1.3.2.3. об очередности планируемого развития территории.
--	--	--

		содержащие этапы проектирования, строительства, реконструкции объектов капитального строительства жилого, производственного, общественно-делового и иного назначения; 1.3.2.4. этапы строительства, реконструкции необходимых для функционирования объектов, указанных в п.1.3.2.3 настоящего технического задания и обеспечения жизнедеятельности граждан объектов коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур, в том числе объектов, включенных в программы комплексного развития систем коммунальной, транспортной и социальной инфраструктуры. При выделении элементов планировочной структуры при подготовке проектов планировки, при установлении красных линий, границ планируемых элементов планировочной структуры, границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства необходимо руководствоваться положениями Генерального плана, Правилами землепользования и застройки, нормативами градостроительного проектирования. 1.4. Подготовка проекта межевания территории включает основную часть проекта межевания территории, которая состоит из текстовой части и чертежей межевания территории и материалов по обоснованию 1.4.1.Материалы по обоснованию проекта межевания территории включают в себя чертежи, на которых отображаются: 1.4.1.1 границы существующих земельных участков; 1.4.1.2. границы зон с особыми условиями использования территорий; 1.4.1.3. местоположение существующих объектов капитального строительства; 1.4.1.4. границы особо охраняемых природных территорий; 1.4.1.5 границы территорий объектов культурного наследия. 1.4.2. Текстовая часть проекта межевания территории включает в себя: 1.4.2.1. перечень и сведения о площади образуемых земельных участков, в том числе возможные способы их образования; 1.4.2.2. перечень и сведения о площади образуемых земельных участков, которые будут отнесены к территориям общего пользования или имуществу общего пользования, в том числе в отношении которых предполагаются резервирование и (или) изъятие для государственных или муниципальных нужд; 1.4.2.3. вид разрешенного использования образуемых земельных участков в соответствии с проектом планировки территории; 1.4.3. На чертежах межевания территории отображаются: 1.4.3.1. границы планируемых (в случае, если подготовка проекта межевания территории осуществляется в составе проекта планировки территории) и существующих элементов планировочной структуры; 1.4.3.2. красные линии, утвержденные в составе проекта планировки территории; 1.4.3.3. линии отступа от красных линий в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений; 1.4.3.4. границы образуемых и (или) изменяемых земельных участков, условные номера образуемых земельных участков, в том числе в отношении которых предполагаются их резервирование и (или) изъятие для государственных или муниципальных нужд; 1.4.2.5. границы зон действия публичных сервитутов. 1.4.4. Дополнительные требования к оформлению
--	--	---

		эксplikаций земельных участков, в том числе к плану фактического землепользования. 1.4.4.1. План фактического землепользования содержит информацию о существующей градостроительной ситуации, включая информацию о земельных участках, поставленных на государственный кадастровый учет. Эксplikация земельных участков фактического землепользования должна содержать следующую информацию по каждому земельному участку: - условные номера земельных участков в соответствии с планом фактического землепользования; - кадастровый номер земельного участка; - адрес земельного участка; - землепользователь (правообладатель); - вид права на земельный участок; - вид разрешенного использования; - площадь по документам (кв.м); - площадь по плану отвода (кв.м). 1.4.4.2. Эксplikация образуемых и изменяемых земельных участков должна содержать следующую информацию по каждому земельному участку: - номер участка на чертеже (условные номера образуемых земельных участков, в том числе в отношении которых предполагаются их резервирование и (или) изъятие для государственных или муниципальных нужд); - площадь образуемых и изменяемых земельных участков и их частей; - адрес земельного участка (при наличии); - площадь земельного участка по проекту; - вид разрешенного использования земельных участков. К проекту межевания территории прилагаются: - каталог координат границ земельных участков; - перечень сервитутов. Оформление содержания текстовой части документации по планировке территории осуществить в соответствии с требованиями разделов 2, 8 Правил оформления правовых актов в администрации города Перми, утвержденных постановлением администрации города Перми от 30.12.2009 № 1039. 2. Согласование документации по планировке территории. 2.1. Согласование документации по планировке территории с функциональными органами администрации города Охи 3. Доработка документации по планировке территории с учетом полученных предложений, замечаний по результатам согласования (2-я редакция). 3.1. Корректировка документации по планировке территории по результатам согласования с функциональными органами администрации города Охи либо подготовка аргументированных обоснований по замечаниям, которые не принимаются к исполнению; 3.2. Согласование документации по планировке территории с отделом градостроительства и архитектуры администрации города Охи. Результатом согласования является заключение о готовности проекта к публичным слушаниям 4. Подготовка документации по планировке территории к публичным слушаниям. Участие в публичных слушаниях. Доработка документации по результатам публичных слушаний. 4.1. Подготовка демонстрационных материалов к публичным слушаниям. Материалы должны быть выполнены в электронном
--	--	--

		формате – JPEG и Adobe Acrobat и в печатном виде в 2-х экземплярах: – чертежи основной части проекта планировки территории; – чертеж межевания территории и экспликация образуемых и изменяемых земельных участков. 4.2. Подготовка доклада. Выступление специалистов на публичных слушаниях; 4.3. Подготовка аргументированных обоснований по замечаниям, которые не принимаются к исполнению, доработка документации по результатам публичных слушаний.
8.	Особые условия строительства	Строительство в условиях недействующего производства за исключением реконструкции в районе ОТЭЦ (130м.). Природно-климатические и инженерно-геологические условия: 1. пучинистость грунтов; 2. пересечение водных преград; Сейсмичность района строительства по СП14.13330.2011 в баллах шкалы MSK-64 – 9 баллов
9.	Основные технико-экономические характеристики и показатели объекта	Основные технико-экономические показатели определены в составе разработанного проекта объекта «Реконструкция тепломагистрали ТЭЦ-Город в г. Оха Сахалинской области» и прилагаемыми техническими условиями на проектирование.
10.	Особые требования к проектированию	Разработать «Основные проектные решения» с последующим согласованием их с Заказчиком.
11.	Дополнительные условия	1. Исполнитель обязан разработать ППТ и ПМТ в полном объеме с момента заключения Договора до 01.04.2020г.. 2. Промежуточные проектные решения подлежат согласованию с Заказчиком в срок не менее 10 календарных дней. 3. Исполнитель обязуется без дополнительной оплаты: - представлять пояснения, документы и обоснования по требованию Заказчика; - вносить в документацию по результатам рассмотрения у Заказчика изменения и дополнения, не противоречащие данному заданию. 4. Исполнитель гарантирует, что работы соответствуют стандартам, нормам, действующим на территории Российской Федерации, что подтверждается соответствующими документами. Качество выполненных работ подтверждается наличием у Исполнителя соответствующих документов, выданных в установленном законодательством Российской Федерации порядке. Исполнитель гарантирует качество выполненных работ в течение гарантийного срока. Гарантийный срок – 24 месяца. 5. Исполнитель гарантирует поставку на государственный кадастровый учет утвержденного проекта межевания для размещения линейного объекта 6. Документация по планировке территории подлежит обсуждению на публичных слушаниях и далее утверждению в органе местного самоуправления, при поступлении предложений и замечаний на публичных слушаниях, а так же при отказе в согласовании органа местного самоуправления Исполнитель обязуется откорректировать документацию по планировке территории самостоятельно без дополнительной платы.
12.	Требования и условия к разработке природоохранных	Разработать в соответствии с законодательством, действующими законодательными, нормативными правовыми и локальными

	мероприятий	нормативными документами ПАО «НК «Роснефть» - Раздел «Мероприятия по охране окружающей среды» – для линейных объектов». (Предоставляет Заказчик)
13.	Генпроектировщик	Наименование организации определяет Заказчик.
14.	Заказчик	АО «Охинская ТЭЦ»
15.	Субподрядные проектные организации	Определяются Генпроектировщиком по согласованию с Заказчиком.
16.	Срок выполнения работы	С момента подписания договора до 01.04.2019г.
17.	Срок действия задания	В течение срока проектирования.
18.	Порядок сдачи работы	Генпроектировщик представляет заказчику материалы проектной документации в 4-х экземплярах на бумажных носителях и 3-х экземплярах на электронных носителях, при этом текстовую и графическую информацию представить в стандартном формате PDF, doc, dwg. Генпроектировщику обеспечить техническое сопровождение проектной документации до получения необходимых экспертиз и согласований.
19.	Требования к передаче материалов на электронных носителях.	Электронная версия комплекта документации передается на CD-R диске (дисках), изготовленных разработчиком документации (оригинал-диск). Допускается использовать носители формата CD-RW, DVD-R, DVD-RW. На лицевой поверхности диска должна быть нанесена печатным способом маркировка с указанием: наименования проектной и рабочей документации, заказчика, исполнителя, даты изготовления электронной версии, порядкового номера диска. Диск должен быть упакован в пластиковый бокс, на лицевой поверхности которого также делается соответствующая маркировка. В корневом каталоге диска должен находиться текстовый файл содержания. Состав и содержание диска должны соответствовать комплекту документации. Каждый физический раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т.п.) должен быть представлен в отдельном каталоге диска файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела. Файлы должны нормально открываться в режиме просмотра средствами операционной системы Windows /XP/Vista/7/8/10.
20.	Внесение изменений, дополнений	Настоящее Задание на проектирование может уточняться и дополняться по взаимному согласованию сторон в срок не позднее 30 календарных дней до срока окончания подготовки проектной документации по договору с учетом разрешения вышестоящей организации. Разрешение должно подписать лицо, утвердившее Задание на проектирование.

Приложения:

Приложение №1. Технические требования на разработку проекта планировки и проекта межевания территории линейного объекта «Реконструкция тепломагистрали ТЭЦ-Город в г. Оха Сахалинской области от ВЗ1 до ТЭЦ»

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

на разработку проекта планировки и проекта межевания территории линейного объекта «Реконструкция тепломагистрали ТЭЦ-Город в г. Оха Сахалинской области от НЗ1 до ТЭЦ»

1. Общие сведения и пояснения.

- **Краткая характеристика объекта;**

АО «Охинская ТЭЦ» является основным и единственным источником теплоснабжения в виде горячей сетевой воды промышленного и социального сектора г. Оха.

Год ввода оборудования в эксплуатацию – 1989.

Тип системы теплоснабжения-закрытая.

Схема тепловых сетей – тупиковая.

Схема прокладки – двухтрубная.

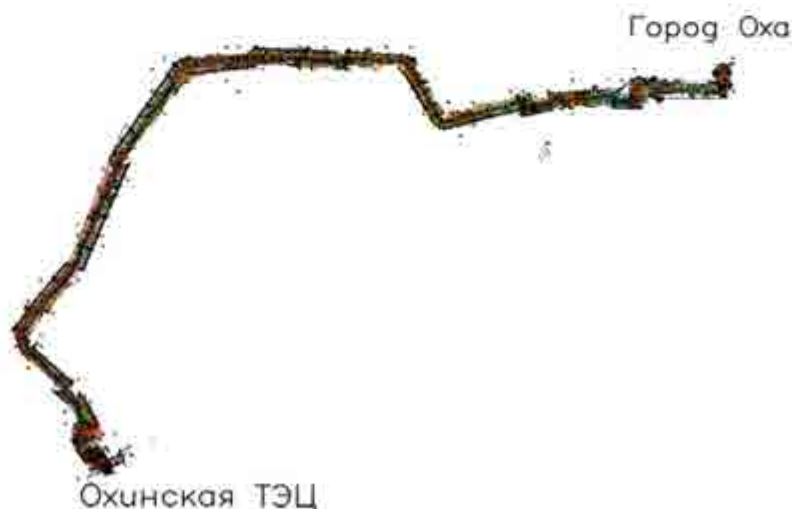
Тепломагистраль проходит по лесистой и болотистой местности. Прирассовая автодорога для обслуживания практически отсутствует. Существующее положение и состояние тепломагистрали описано в заключении №234/13-ТУ-К экспертизы промышленной безопасности тепломагистрали «ТЭЦ-Город ОАО «Охинская ТЭЦ», выполненной в октябре 2013 г. ЗАО «Инженерно-техническая компания «Диагностика и контроль».

Существующий магистральный трубопровод Ду 800 предназначен для транспортировки тепла с горячей сетевой водой от Охинской ТЭЦ до тепловых потребителей города. Обратная сетевая вода из городской системы теплоснабжения поступает на подкачивающую насосную станцию, откуда сетевыми насосами подается на водоподготовительную установку Охинской ТЭЦ.

Тип прокладки надземный, на низких опорах, частично-на высоких, эксплуатируется с 1989г. Компенсация тепловых перемещений трубопроводов выполнена П-образными компенсаторами и углами поворотов. Проектом предусматривается замена трубопроводов по существующим опорам. Имеется градостроительный план на тепломагистраль.

2. Исходные данные.

Схема расположения тепломагистрали



В 2014 г. проектным институтом ОАО «ХЭТК» был разработан проект на объект «Реконструкция тепломагистрали ТЭЦ-Город в г. Оха Сахалинской области», получено положительное заключение негосударственной экспертизы. Техническим заданием предусматривается разработка проектов межевания и планировки от неподвижной опоры 31 до АО «Охинская ТЭЦ». Заказчик предоставляет Проектировщику все необходимые материалы проекта с координатами и комплекс изысканий.

3. Сведения о климатической характеристике района:

Район строительства – г. Оха Сахалинской области со следующими климатическими характеристиками:

- климатический район-ПГ по СП 131.13330.2012 Строительная климатология
- Расчётная зимняя температура наружного воздуха- минус 29оС по СП 131.1330.2012
- Вес снегового покрова для V снегового района- 3,2кПа по СП 20.13330.2011 Нагрузки и воздействия
- Сейсмичность площадки строительства-9 баллов для II категории грунтов СП 14.13330.2011 Строительство в сейсмических районах.
- Продолжительность отопительного периода-273 суток

По климатическим особенностям обследованная территория относится к Северо-восточному прибрежному району Северо-Сахалинской низменной климатической области, а ближайшая ГМС расположена в г. Оха в северной части этой климатической области. Для неё характерно муссонная циркуляция (сезонная смена воздушных потоков) и преобладание ветров северных румбов в период зимнего муссона и южных румбов – во время летнего. Муссонный характер климата хорошо выражен в количестве выпадающих осадков. За холодный период в г. Оха осадков выпадает приблизительно в четыре раза меньше чем за теплый. Самым холодным месяцем является январь, когда среднесуточная температура опускается ниже -20°С. Зимой очень часты метели: больше всего их бывает в ноябре и декабре. В этот же период наблюдаются наибольшие средние скорости ветра и самое большое число дней с сильным ветром.

Устойчивый снежный покров образуется в начале ноября, при этом залегание его из-за сильных ветров неравномерное. На открытых местах он в среднем достигает высоты 40-50 см, в пониженных защищенных местах наметаются высокие сугробы. Сильные морозы и сравнительно небольшая высота снежного покрова являются причинами довольно глубокого промерзания почвы. По имеющимся данным в супесях, пылеватых песках и легких суглинках под естественным снежным покровом промерзание достигает 2,4 м. В сухих песках на обдуваемых участках до 3,3 м. Несколько меньше глубина промерзания в торфяниках – от 0,6 до 1,4 м.

Из годового хода температур явствует, что переход от зимы к лету идет крайне медленно. Частые вторжения холодного арктического воздуха, формирование антициклона над Охотским морем обуславливают весной возвраты холодов и метелей, пасмурную, с частыми туманами погоду. Поэтому, несмотря на то что начало таяния снега, в некоторые годы довольно интенсивное, приходится первую половину апреля, устойчивый снежный покров разрушается только в первой половине мая.

Летом, когда преобладают ветры юго-восточного направления, влияние Охотского моря усиливается. В результате, лето холодное, пасмурное, с частыми дождями и туманами, с весьма изменчивой погодой, которая резко меняется не только от одного дня к другому, но и в течение суток. Погода в основном зависит от направления ветра. При ветрах восточных румбов обычно наблюдается холодная, дождливая, туманная погода. С ветрами юго-западных и западных направлений связана теплая, солнечная погода. При этом температура воздуха может достигать весьма значительных величин. Но так как летом преобладающими являются юго-восточные ветры, такие погоды очень редки.

Среднесуточная температура августа – самого теплого месяца намного выше 140С. В сентябре – октябре происходит переход от летнего типа циркуляции к зимнему. Если переход от зимы к лету происходит медленно, то от лета к зиме быстрее, что объясняется превосходящей мощностью зимнего муссона. Сентябрь является сравнительно теплым месяцем со среднесуточной температурой, достигающей более 10°С. Уменьшается число дней с туманами: в сентябре их бывает в среднем 6, а в октябре – 3 дня.

В октябре среднесуточная температура воздуха положительна, но близка к 0°С. Учащается число дней с морозами: в сентябре их число равно 1, а в октябре – 18, чаще выпадают осадки в виде снега с дождем и снега. Во вторую половину октября происходит переход среднесуточной температуры через 0°С. Преобладающими становятся ветры, дующие с континента, и наступает период зимнего муссона.

4. Документы, регламентирующие выполнение работ

Градостроительный кодекс Российской Федерации;
Земельный кодекс Российской Федерации;
Жилищный кодекс Российской Федерации;

Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
 Федеральный закон от 23.06.2014 № 171-ФЗ
 «О внесении изменений в Земельный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты
 Российской Федерации»;
 Постановление правительства Российской Федерации от 18.04.2016
 № 322;
 ФЗ от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;
 СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;
 СП 11-104.97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства», приложение Д (обязательно);
 ГКИНП-02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500»;
 СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения
 градостроительной документации»;
 СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
 РДС 30-201-98 «Инструкция о порядке проектирования
 и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации»;
 Письмо Министерства экономического развития Российской Федерации от 15.02.2013 № 14-00559/13.

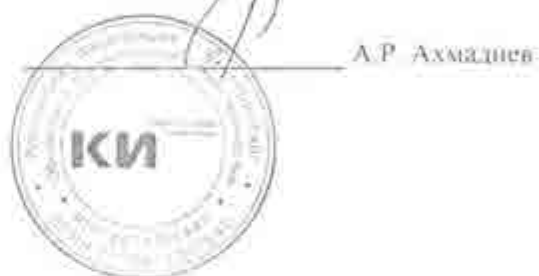
Заказчик

Управляющий директор
 АО «Охинская ТЭЦ»



Подрядчик

Директор
 ООО «Кадастровые инженеры»





АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ОХИНСКАЯ ТЭЦ»
(АО «Охинская ТЭЦ»)

Почтовый (юридический) адрес: 3-й участок, г. Оха, Сахалинская область, 694499
 Телефон: (42437) 2-07-30, факс (42437) 42543, e-mail: tes@tes-okha.com
 ОГРН 00136308, ОГРН 1026500965074, ИНН/КПП 6508000823/6508001001

от 24.09.2019г.

№ 10/ 5564

Главе муниципального образования
 городской округ «Охинский»
 С.Н. Гусеву

г. Оха, ул. Ленина 13

О решении на разработку
 градостроительной документации

Уважаемый Сергей Николаевич!

В соответствии с планом капитальных вложений АО «Охинская ТЭЦ» на 2019г., положительным заключением негосударственной экспертизы выполненный в 2014 г. ОАО «ХЭТК» и техническими условиями на разработку проекта планировки и проекта межевания территории линейного объекта «Реконструкция тепломагистрали ТЭЦ-Город в г. Оха Сахалинской области от НЗ1 до ТЭЦ» принято решение о подготовке документации по проекту планировке территории и проекта межевания территории в отношении объекта: «Реконструкция тепломагистрали ТЭЦ-Город в г. Оха Сахалинской области от НЗ1 до ТЭЦ».

Учитывая, что образование земельных участков для строительства (реконструкции) линейного объекта федерального, регионального или местного значения возможно исключительно на основании утвержденного проекта межевания территории, в соответствии с положениями п.п.3 п.1.1 ст. 45 Градостроительного кодекса Российской Федерации принято решение о подготовке проекта планировки территории и проекта межевания территории для размещения линейного объекта: «Реконструкция тепломагистрали ТЭЦ-Город в г. Оха Сахалинской области от НЗ1 до ТЭЦ».

Разработка проекта планировки территории и проекта межевания территории выполняется подрядной организацией ООО «Кадастровые инженеры» в рамках договора подряда № 2-19-13/2019 от 29 июля 2019г. с приложением к договору подряда технического задания на проектирование, утвержденного 29 июля 2019 АО «Охинская ТЭЦ», в лице Управляющего директора Казакова Владимира Геннадьевича.

Разработка проекта планировки и проекта межевания территории выполняется в составе и содержании, определенном постановлением правительства Российской Федерации от 12.05.2017 № 564 и технического задания на разработку проекта планировки и межевания территории объекта: «Реконструкция тепломагистрали ТЭЦ-Город в г. Оха Сахалинской области от НЗ1 до ТЭЦ».

С уважением,

Управляющий директор АО «Охинская ТЭЦ»

Иск. Захарова В.А.
 ☎ (424-37) 42-565

В.Г. Казаков

ПОЛУЧЕНО: 25 СЕН 2019
 КОНСУЛЬТАНТ ОТДЕЛА КАДРОВ,
 КОНТРОЛЯ И ОТО АДМИНИСТРАЦИИ
 ГОРОДСКОЙ ОКРУГ «ОХИНСКИЙ»
 ☎: (424-37) 6-07-07



**АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ «ОХИНСКИЙ»**

Ленина ул., д. 13, Оха Сахалинская область, 694490
Тел.: (42437) 5-02-00, 4-43-43, тел/факс: (42437) 5-08-20;
E-mail: meriya@okha.dsc.ru; <http://www.adm-okha.ru>
ОКПО 04041237; ОГРН 1026500886389; ИНН/КПП 6506004089/650601001

№ 5.12-145.1/19 от 06.09.2019
на № 447 от 02.09.2019

ООО «Кадастровые инженеры»

Директору
А.Р. Ахмадиеву

Уважаемый Альберт Рашитович!

Администрация муниципального образования городской округ «Охинский» в соответствии с поступившим запросом от 02.09.2019 № 447 сообщает следующее.

1. Генеральный план городского округа «Охинский», утвержден решением Собрания муниципального образования городской округ «Охинский» от 05.07.2005 № 2.53-12, материалы и документы имеют гриф «секретно» и «ДСП».

Генеральный план г. Оха утвержден решением Собрания муниципального образования городской округ «Охинский» от 26.04.2018 № 5.61-3.

Указанный документ размещен на официальном сайте администрации муниципального образования городской округ «Охинский» www.adm-okha.ru в разделе «Градостроительная деятельность» (ссылка: http://www.adm-okha.ru/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=398&Itemid=391).

2. Правила землепользования и застройки г. Оха утверждены решением Собрания муниципального образования городской округ «Охинский» от 26.04.2018 № 5.61-4.

Указанный документ размещен на официальном сайте администрации муниципального образования городской округ «Охинский» www.adm-okha.ru в разделе «Градостроительная деятельность» (ссылка: http://www.adm-okha.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=7377:2018-06-05-04-55-49&catid=397:2018-01-19-00-13-36&Itemid=397).

3. Данные по улично-дорожной сети отражены в комплексной схеме организации дорожного движения на территории муниципального образования городской округ «Охинский», утвержденной постановлением администрации муниципального образования городской округ «Охинский» от 04.02.2019 № 76.

Указанный документ размещен на официальном сайте администрации муниципального образования городской округ «Охинский» www.adm-okha.ru (ссылка: http://www.adm-okha.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=8662:--76--04022019&catid=455:-2019-&Itemid=458).

4. Историко-архитектурные планы отсутствуют.

По данным Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия Сахалинской области на территории муниципального образования городской округ «Охинский» находится 5 объектов культурного наследия регионального значения и 1 объект культурного наследия федерального значения, внесенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.

На объект федерального значения «Нефтяная вышка, установленная в 1898 г. на первой нефтяной скважине, которая положила основание развитию нефтепромыслов на Сахалине» утверждены и внесены в ЕГРН границы территорий и зоны охраны.

У всех остальных объектов культурного наследия на территории муниципального образования городской округ «Охинский» отсутствуют утвержденные границы территории и зоны охраны.

5. Информацию по инвентаризационным данным по землепользованию, жилищному фонду, предприятиям и учреждениям обслуживания, другим объектам недвижимости можно запросить в филиале ФГБУ «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии» по Сахалинской области.

6. Топографическая основа на территорию, по которой проходит тепломагистраль имеет гриф «секретно».

Глава муниципального образования
городской округ «Охинский»

С.Н. Гусев



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ОХИНСКАЯ ТЭЦ»
(АО «Охинская ТЭЦ»)

РАСПОРЯЖЕНИЕ

«24» сентября 2019г.

№ 89-Р

*О подготовке документации
по планировке территории*

В соответствии с п.1.1 части 1 статьи 45 Градостроительного кодекса Российской Федерации и постановлением Правительства Российской Федерации от 12.05.2017 г. № 564 о подготовке документации по планировке территории в отношении объекта местного значения:

ОБЯЗЫВАЮ:

1. Начальника отдела ремонтных программ и капитального строительства Хохлова Е.А.:

1.1. Обеспечить контроль за подготовкой документации по планировке территории для размещения объекта энергетики «Реконструкция тепломагистрали ТЭЦ-Город в г. Оха Сахалинской области от НЗ1 до ТЭЦ».

1.2. Обеспечить контроль за направлением в течение 10 дней с даты выхода настоящего распоряжения письменного уведомления Главе муниципального образования городского округа «Охинский», применительно к территории которого принято указанное решение (требование части 7 статьи 45 Градостроительного кодекса Российской Федерации).

2. Утвердить задание на подготовку документации по планировке территории для размещения объекта местного значения, указанного в п.1.1, согласно приложению к настоящему распоряжению.

3. Контроль над исполнением распоряжения оставляю за собой.

Управляющий директор

Казаков В.Г.

ООО «Кадастровые инженеры»
620075 г. Екатеринбург, ул. Первомайская, д. 15, оф. 1004а

Экз. № __

**«Реконструкция тепломагистралей ТЭЦ-Город в г.Оха Сахалин-
ской области от НЗІ до ТЭЦ»**

(Договор №2-19-13/2019 от «29» июля 2019 года)

***Программа на производство
инженерно-геодезических изысканий***

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

г. Екатеринбург, 2019

ООО «Кадастровые инженеры»
г. Екатеринбург, ул. Первомайская, д. 15, оф. 1004а

Экз. № ____

**«Реконструкция тепломагистрали ТЭЦ-Город в г.Оха Сахалин-
ской области от НЗ1 до ТЭЦ»**

(Договор №2-19-13/2019 от «29» июля 2019 года)

***Программа на производство
инженерно-геодезических изысканий***

Вход. ил. №	
Лист: и дата	
Ил. № табл.	

«Согласовано»

Управляющий директор



В.Г. Казков/

«16» сентября 2019 г.

«Утверждаю»

Директор

ООО «Кадастровые инженеры»

/А.Р. Ахмадиев/



«16» сентября 2019 г.

г. Екатеринбург, 2019

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание № листа по сквозной нумерации
	Программа на производство инженерно-геодезических изысканий	
	Текстовая часть Содержание	С. 3
	Всего листов в томе	28

[illegible]

СОДЕРЖАНИЕ

Лист

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	2
2. КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ	4
3. ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ РАЙОНА РАБОТ	7
4. ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ	8
4.1 Виды и объемы инженерно-геодезических работ	8
4.2 Технология выполнения работ	8
4.3 Материалы, подлежащие сдаче	10
5. ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	11
6. ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И ПРИЕМКА РАБОТ	12
ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ	14
Приложение А. Техническое задание	15
Приложение Б. Свидетельство СРО	25

Инд. № года	Подп. и дата	Взам. инд. №									
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Программа на производство инженерно-геодезических изысканий		
			Н. контр.	Девякин				09.19			
			Гл. инженер	Камиль				09.19	Текстовая часть		
			Инженер	Егизгандитова				09.19			
			Геодезист	Стрижанин				09.19			
									Стадия	Лист	Листов
									П.	1	26
									ООО «Кадастровые инженеры»		

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Основанием для производства работ является договор №2-19-13/2019 от «29» июля 2019 года между АО «Охинская ТЭЦ» и ООО «Кадастровые инженеры», а также техническое задание на изыскание, утвержденное Заказчиком (**Приложение А**)

1.1 Местоположение объекта: Российская Федерация, Сахалинская область, г. Оха, 3-ий Километр.

1.2 Цель работ: Инженерно-геодезические изыскания выполняются с целью получения топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, существующих зданиях и сооружениях (наземных, подземных и надземных) и других элементах планировки (в цифровой и графической формах), необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий территории строительства и обоснования проектирования и строительства объекта «Реконструкция тепломагистрали ТЭЦ-Город в г.Оха Сахалинской области от НЗ1 до ТЭЦ».

1.3 Вид строительства – реконструкция.

1.4 Период проведения работ – сентябрь, октябрь 2019 года.

1.5 Стадия проектирования: Проектная документация.

1.6 Обозначение объекта – 1.65.24.19.

1.7 Уровень ответственности зданий и сооружений: нормальный, в соответствии с пп.7-9 технического регламента № 384-ФЗ

1.8 Функциональное назначение объекта – транспортировка тепла с горячей сетевой водой.

1.9 Основные показатели объекта:

- участок тепломагистрали от НЗ1 до ТЭЦ (см. рис.2.1). Протяженность 4 км;
- тип системы теплоснабжения – закрытая;
- схема тепловых сетей – тупиковая;
- схема прокладки – двухтрубная;
- тип прокладки – надземный на свайных фундаментах;
- диаметр труб – 800 мм;
- глубина заложения свайного фундамента – до 6 метров.

1.10 Для выполнения инженерных изысканий ООО «Кадастровые инженеры» состоит в саморегулируемой ассоциации «Балтийское объединение изыскателей», основанной на членстве лиц выполняющих инженерные изыскания. Выписка из членства СРО представлена в **Приложении Б**.

1.11 Система координат: местная г. Оха, система высот Балтийская 1977г.

1.12 В составе инженерно-геодезических изысканий необходимо выполнить следующие виды работ

Визу. и фот.	- тип прокладки – надземный на свайных фундаментах; - диаметр труб – 800 мм; - глубина заложения свайного фундамента – до 6 метров.							
	1.10 Для выполнения инженерных изысканий ООО «Кадастровые инженеры» состоит в саморегулируемой ассоциации «Балтийское объединение изыскателей», основанной на членстве лиц выполняющих инженерные изыскания. Выписка из членства СРО представлена в Приложении Б.							
	1.11 Система координат: местная г. Оха, система высот Балтийская 1977г. 1.12 В составе инженерно-геодезических изысканий необходимо выполнить следующие виды работ							
Изм. № подл.							Программа на производство инженерно-геодезических изысканий	Лист
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- Сбор и изучение материалов ранее выполненных изысканий на участок работ;
- Рекогносцировочное обследование участка изысканий;
- Поиск и обследование пунктов государственной геодезической сети в районе участка работ;
- Вынос и закрепление инженерно-геологических выработок на объекте;
- Топографическая съемка полосы прохождения трассы М 1:500;
- Камеральная обработка материалов с формированием отчета по инженерно-

геодезическим изысканиям.

Инженерно-геодезические изыскания выполнить в соответствии с требованиями технического задания и действующей нормативной и технической документации.

№ п/п	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									Программа на производство инженерно-геодезических изысканий	3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Текстовая часть				

2. КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

Район работ расположен в северной части острова Сахалин, на восточном побережье Охотского моря. Приурочен к городу Охе – центр муниципального образования городской округ «Охинский». Начало трассы от опоры НЗ1 конец трассы - главный корпус Охинской ТЭЦ. Трасса проходит как в границах города Охи, так и за чертой города. Обзорная схема трассы тепломагистральной представлена на рис. 2.1

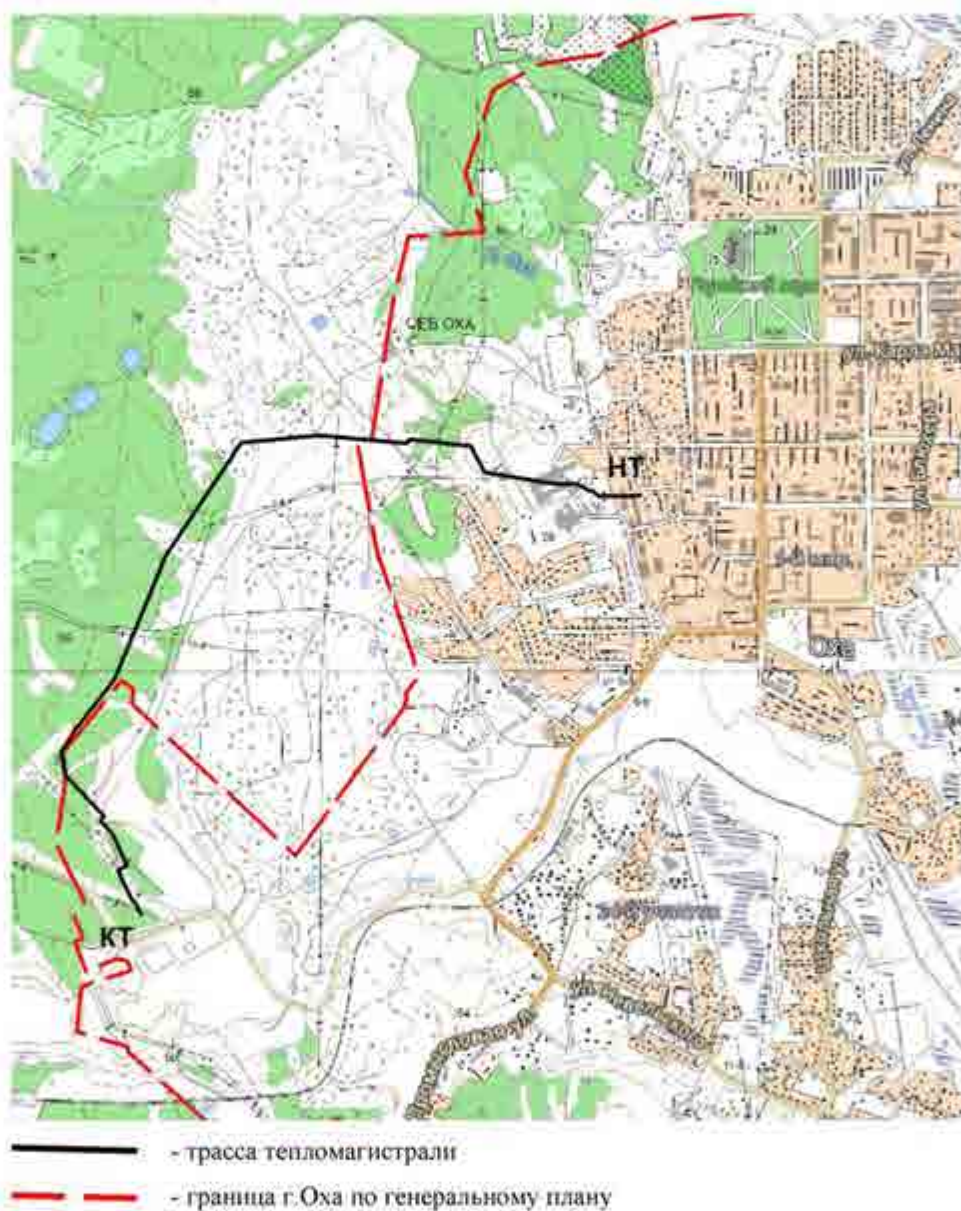


Рисунок 2.1 – Обзорная схема района работ

ИМЛ № подл.	Подп. и дата	Взам. ИМЛ №
-------------	--------------	-------------

— трасса тепломагистральной

- - - граница г. Оха по генеральному плану

Рисунок 2.1 – Обзорная схема района работ

Изм.	Кол. у.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Программа на производство инженерно-геодезических изысканий Текстовая часть	Лист
							4

Оха — город в России, центр Охинского городского округа Сахалинской области. Расположен на севере острова Сахалин. Население — 21 495 чел. Город нефтяников, расположен в 849 км от Южно-Сахалинска. Посёлок Оха возник при месторождении нефти, открытом в 1880 году. В 1920—1925 годах был оккупирован Японией.

По климатическим особенностям обследованная территория отнесена к Северо-восточному прибрежному району Северо-Сахалинской низменной климатической области, характеризующейся вторжением холодного континентального воздуха зимой и воздушных масс с Охотского моря летом. Ближайшая ГМС расположена в г. Оха, в северной части этой климатической области, для неё характерно муссонная циркуляция (сезонная смена воздушных потоков) и преобладание ветров северных румбов в период зимнего муссона и южных румбов – во время летнего.

Муссонный характер климата хорошо выражен в количестве выпадающих осадков. За холодный период в г. Оха осадков выпадает приблизительно в четыре раза меньше, чем за теплый. Самым холодным месяцем является январь, когда среднесуточная температура опускается ниже -20°C . Зимой очень часты метели: больше всего их бывает в ноябре и декабре. В этот же период наблюдаются наибольшие средние скорости ветра и самое большое число дней с сильным ветром.

Устойчивый снежный покров образуется в начале ноября, при этом залегание его из-за сильных ветров неравномерное. На открытых местах он в среднем достигает высоты 40-50 см, в пониженных защищенных местах наметаются высокие сугробы. Сильные морозы и сравнительно небольшая высота снежного покрова являются причинами довольно глубокого промерзания почвы. По имеющимся данным в супесях, пылеватых песках и легких суглинках под естественным снежным покровом промерзание достигает 2,01 м. В сухих песках на обдуваемых участках до 2,97 м. Несколько меньше глубина промерзания в торфяниках – от 0,6 до 1,4 м.

Из годового хода температур явствует, что переход от зимы к лету идет крайне медленно. Частые вторжения холодного арктического воздуха, формирование антициклона над Охотским морем обуславливают весной возвраты холодов и метелей, пасмурную, с частыми туманами погоду. Поэтому, несмотря на то, что начало таяния снега в некоторые годы довольно интенсивное и приходится первую половину апреля, устойчивый снежный покров разрушается только в первой половине мая.

Летом, когда преобладают ветра юго-восточного направления, влияние Охотского моря усиливается. В результате лето холодное, пасмурное, с частыми дождями и туманами, с весьма изменчивой погодой, которая резко меняется не только от одного дня к другому, но и в течение суток. Погода в основном зависит от направления ветра. При ветрах восточных румбов обычно наблюдается холодная, дождливая, туманная погода. С ветрами юго-западных и западных направлений связана теплая, солнечная погода. При этом температура воздуха может достигать

Изд. № подл.	Год и дата	Взам. инв. №							Лист
			Программа на производство инженерно-геодезических изысканий						
			Изм.	Конт.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

весьма значительных величин. Но так как летом преобладающими являются юго-восточные ветры, такие погоды очень редки.

Среднесуточная температура августа – самого теплого месяца намного выше 14°C . В сентябре – октябре происходит переход от летнего типа циркуляции к зимнему. Если переход от зимы к лету происходит медленно, то от лета к зиме быстрее, что объясняется превосходящей мощностью зимнего муссона. Сентябрь является сравнительно теплым месяцем со среднесуточной температурой, достигающей более 10°C . Уменьшается число дней с туманами: в сентябре их бывает в среднем 6 дней, а в октябре – 3 дня.

В октябре среднесуточная температура воздуха положительна, но близка к 0°C . Учащается число дней с морозами: в сентябре их число равно 1, а в октябре – 18, чаще выпадают осадки в виде снега с дождем и снега. Во вторую половину октября происходит переход среднесуточной температуры через 0°C . Преобладающими становятся ветра, дующие с континента и наступает период зимнего муссона.

Район работ расположен в пределах Северо-Сахалинской равнины, представляющей собой пологохолмистую равнину с небольшими абсолютными высотами, с широко разветвленной речной сетью и слабовыраженными водоразделами. Водораздельные участки выражены в рельефе грядами, холмами, увалами. Холмы имеют мягкие очертания, крутизна склонов обычно не более 10° градусов, относительные высоты не превышают 20-30 м. Тип рельефа денудационно-аккумулятивный.

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к выположенной поверхности водораздельной гряды с общим уклоном на юго-восток в сторону реки Охинки. Объект работ находится в пределах одного геоморфологического элемента, поверхность слаборасчлененная.

Наиболее крупным водотоком в районе работ является река Охинка. Река имеет равнинный характер, спокойное течение, малые уклоны. Берега пологие, пойма слабо выражена в рельефе, местами заболочена. Питание смешанное. Доля снегового питания в годовом стоке достигает 60%. Преобладает в период половодья (апрель-июнь). Подземное питание составляет 10-30%. Оно играет основную роль в период летней (июль-август) и зимней (ноябрь-март) межени. Дождевое питание преобладает в период осенне-летних паводков. В летне-осенний период увеличивается с 10 до 20%. Река берет начало в сопках юго-западнее ТЭЦ, впадает в залив Уркт.

Леса хвойные и смешанные (лиственница, ель, сосна, береза, кедровый стланник). Заболоченные лиственные леса (мари) широко распространены на территории Охинского района. Основной почвенный слой болот – торф. Он сильно насыщен водой и содержит немного минеральных веществ. Растительность болот бедна, но интересна и своеобразна. Наиболее часто встречаются мхи сфагновые, образующие торф. Здесь растут различные низкорослые растения.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Программа на производство инженерно-геодезических изысканий	Лист		
								Текстовая часть	6

3.ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ИЗУЧЕННОСТЬ РАЙОНА РАБОТ

Район работ является удовлетворительно изученным в картографическом отношении.

На окружающей территории объекта развита государственная геодезическая сеть 1, 2, 3, 4 классов. Координаты пунктов ГГС представлены в местной системе координат г.Оха, системе высот Балтийская. Для развития планово-высотного обоснования планируется использовать пункты триангуляции.

Топографо-геодезическая изученность представлена топографической картой масштаба 1: 100 000 (НЛ N-54-094). Указанный картографический материал используется в качестве обзорного материала. Исходные данные геодезических пунктов получить в Управлении Росреестра по Сахалинской области.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №							Лист
									7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Программа на производство инженерно-геодезических изысканий			
						Текстовая часть			

4.ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ

4.1 Виды и объемы инженерно-геодезических работ

Цифровой топографический план создать в системе координат г. Оха, системе высот Балтийской с высотой сечения рельефа – 0,5м.

Таблица 1 - объем работ

№ п/п	Виды работ	Ед. изм.	Объем
Полевые работы			
1	Топографическая съемка М 1:500 с высотой сечения рельефа через 0,5 метра	Км/Га	4/16
2	Разбивка и привязка инженерно-геологических скважин.		По факту
Камеральные работы			
3	Составление цифрового топографического плана в ПО AutoCad М 1:500	Км/Га	4/16
4	Построение продольного профиля М гор.1000, М верт.100	Км	4
5	Составление технического отчета о инженерно-геодезических изысканиях.	Отчет	1

4.2 Технология выполнения работ

4.2.1 Полевое обследование пунктов государственной геодезической сети (ГГС) выполнить методом натурного обследования с целью контроля их сохранности и определения пригодности для использования в качестве геодезической основы. Обследование пунктов ГГС следует проводить с учетом следующих условий:

- класс точности;
- сохранность центра,
- наличие прямой видимости между пунктами;
- удобство подъезда.

4.2.2 Развитие опорной геодезической сети с точностью 1 разряда. Предполагается развить опорную геодезическую сеть статическим методом спутниковых геодезических наблюдений построением сети от пунктов ГГС с использованием спутниковых геодезических двухчастотных приемников JAVAD Triumph-1-G3T GPS/Глонасс L1+L2/L2C+L5 RTK GSM 5Гц. Обработка и уравнивание пунктов планово-высотного обоснования выполняется с использованием программы «Justin». В случае невозможности или нецелесообразности построе-

Взам. инд. №	- класс точности, - сохранность центра, - наличие прямой видимости между пунктами, - удобство подъезда.							
Подп. и дата	4.2.2 Развитие опорной геодезической сети с точностью 1 разряда. Предполагается развить опорную геодезическую сеть статическим методом спутниковых геодезических наблюдений построением сети от пунктов ГГС с использованием спутниковых геодезических двухчастотных приемников JAVAD Triumph-1-G3T GPS/Глонасс L1+L2/L2C+L5 RTK GSM 5Гц. Обработка и уравнивание пунктов планово-высотного обоснования выполняется с использованием программы «Justin». В случае невозможности или нецелесообразности построе-							
Инд. № разд.							Программа на производство инженерно-геодезических изысканий	Лист
	Изм.	Кол.уч.	Лист	Издок	Подп.	Дата		
								В

ния сети с использованием спутниковых геодезических наблюдений съемочную сеть развить проложением теодолитных ходов (с относительной ошибкой не более 1:2000) с использованием тахеометра Leica FlexLine TS02 POWER (5") и ходов технического нивелирования.

Точки опорной и съемочной сети закрепить временными знаками (металлический уголок, обрезки арматуры).

4.2.3 Топографическая съемка выполняется одновременно при развитии съемочной сети от пунктов опорной геодезической сети, методом тахеометрической съемки с точек съемочного обоснования электронным тахеометром с автоматическим занесением результатов измерений в электронную память прибора, с последующей записью полученных данных на ПК в программу обработки.

При выполнении работ соблюдать требования инструкции по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 ГУГК, 1982г. Максимальное расстояние между высотными пикетами – 15 м для масштаба 1:500. Обработка полевых измерений тахеометрической съемки производить с использованием программного обеспечения фирмы «CREDO» - модуль DAT, TER.

Все материалы полевых работ (полевые журналы, материалы согласований, фотографии закрепленных пунктов) сдать в камеральный отдел.

4.2.4 Камеральные работы. По данным полевых измерений вычислить координаты и высоты плано-высотного обоснования в «две руки». В «первую руку» в полевых условиях, во «вторую руку» в камеральной группе с использованием программы CREDO на ПЭВМ. Составление топографических планов выполнить с использованием программного комплекса Credo DAT. Также в состав камеральных работ входят следующие технологические процессы:

- составление топографического плана М 1:500 в ПО AutoCad,
- составление схемы развития опорной геодезической сети;
- составление схемы развития съемочной геодезической сети.

По окончании камеральных работ на готовом топографическом плане с соответствующей отметкой согласовать подземные и надземные инженерные коммуникации с эксплуатирующими организациями.

По окончании полевых и камеральных работ составить технический отчет в программе «Word» в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

№ п/п	№ документа	Взам. инв. №							Лист
			Программа на производство инженерно-геодезических изысканий						9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Текстовая часть			

4.3 Материалы, подлежащие сдаче

Выпускаемые материалы, направляются в соответствии с таблицей рассылки:

№ п/п	Выпускаемая продукция	Адресат, кол-во экз.	
		АО «Охинская ТЭЦ»	Архив ООО «Кадастровые инженеры»
1	Технические отчёты с графическими приложениями в формате файлов .dwg, .docx и .pdf в электронном и бумажном видах.	На бумажной основе экз. № 2,3,4,5 и электронном виде экз. № 2,3,4 на CD-R диске	На бумажной основе экз. № 1 и электронном виде экз. № 1 на CD-R диске

ИД № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №							Лист
									10
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Текстовая часть

Программа на производство инженерно-геодезических изысканий

5. ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Охрана труда организуется в соответствии с «Правилами по технике безопасности на топографо-геодезических работах» ПТБ-88.

Руководитель работ (начальник партии, отряда) до выезда в командировку проверяет прохождение всеми работниками обучения технике безопасности (экзамен, инструктаж), наличие у них соответствующего удостоверения (при выполнении работ должно иметься при себе), прав ответственного ведения работ, а также наличие средств защиты и транспортных средств, приспособленных для перевозки людей и грузов.

Готовность к выезду оформляется соответствующим актом и приказом по Дирекции. По прибытии на объект руководитель работ обязан выявить опасные участки (линии электропередач, железные и автомобильные дороги, коммуникации и т.д.) и провести внеплановый инструктаж со всеми работниками своего подразделения. Перед началом производства инженерных изысканий руководитель работ на объекте обязательно оформляет наряд-допуск (акт-допуск) со службой заказчика с проведением согласования местоположения всех подземных коммуникаций в районе работ.

Все рабочие должны быть обучены приемам оказания первой помощи.

Необходимо рационально использовать природные ресурсы и строго соблюдать установленные правила охраны окружающей природной среды.

При производстве изысканий, вызывающих нарушение почвенного слоя, надлежит осуществлять необходимые восстановительные работы, обеспечивающие использование земельных участков по назначению, избегать загрязнения поверхностных и подземных вод, не допускать возникновения пожаров.

Руководство охраной труда и охраной окружающей среды и ответственность за ее состояние на объекте возлагается на руководителя работ или лицо, официально его замещающее.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №							Программа на производство инженерно-геодезических изысканий	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Текстовая часть				11

6. ТЕХНИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И ПРИЕМКА РАБОТ

В процессе производства комплекса полевых и камеральных работ начальнику отдела предписывается произвести контроль и приемку работ на объекте с отображением качества комплексных инженерных изысканий по данным контрольных измерений с составлением актов соответствующей формы.

Для окончательной внутренней приемки работ представить все материалы ведомственной комиссии и оформить приемку согласно стандарта организации.

Непосредственно перед сдачей объекта предоставить Заказчику материалы топографической съемки в ПО AutoCad для предварительной проверки качества работ и сводки с существующей съемкой.

№ д. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №								Программа на производство инженерно-геодезических изысканий	Лист	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Текстовая часть			12



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

693020, г. Южно-Сахалинск, пр. Мира, 107, оф. 70

тел.: (4242) 498-201, факс: (4242) 498-216

e-mail: mpr@sakhalin.gov.ru, сайт: <http://mpr.sakhalin.gov.ru>

ОКПО: 77117942, ОГРН: 1056500737556, ИНН: 6501162540, КПП: 650101001

26.02.2020 № 3.06-856/20

На № 73 от 10.02.2020

Директору
ООО «Кадастровые инженеры»
А.Р. Ахмадиеву

О наличии/отсутствии месторождений
общераспространённых полезных
ископаемых, водозаборов подземных и
поверхностных вод и их зонах
санитарной охраны

Уважаемый Альберт Рашитович!

На запрос ООО «Кадастровые инженеры» о предоставлении информации для проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Реконструкция тепломагистрали ТЭЦ – Город в г. Оха Сахалинской области от НЗ1 до ТЭЦ», сообщаем.

В границах участка предстоящих изысканий отсутствуют участки недр местного значения, а также месторождения общераспространенных полезных ископаемых, числящиеся на государственном балансе.

Информацией о наличии подземных водозаборов в районе выполнения изысканий Минприроды Сахалинской области не располагает. Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения министерством не устанавливались.

Поверхностным источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения г. Оха является озеро Медвежье.

Исх-3.06-856/20(п)(2.0)

Водозабор озеро Медвежье:

Граница первого пояса ЗСО составляет:

Во всех направлениях по акватории водозабора и по прилегающему к водозабору берегу	100 м от линии уреза воды при летне-осенней межени
--	--

Граница второго и третьего поясов ЗСО:

По акватории во все стороны от водозабора	на расстоянии 3 км
По территории в обе стороны по берегу	на расстоянии 3 км

Исполняющий обязанности министра
природных ресурсов и охраны
окружающей среды Сахалинской области



А.С. Чибисов

Павлюченко С.Н.
84242498235

Приложение Ж

60

Ведомость пересечений с подземными коммуникациями

«Реконструкция тепломагистрали ТЭЦ-Город в г.Оха Сахалинской области от НЗ1 до ТЭЦ»

№ п/п	Пикет	Плюсовка	Наименование коммуникации	Глубина заложения, (м)	Материал, диаметр (мм), марка	Угол пересечения, градусы	Владелец	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	00	36.10	Водопровод	2.0	Сталь 100	40	МУП"ОКХ"	—
2	01	80.83	Водопровод	2.0	Сталь 100	46	МУП"ОКХ"	—
3	01	93.19	Газопровод	0.7	Сталь 80	47	ОАО"Сахалиноблгаз „	—
4	02	00.48	Газопровод	0.7	Сталь 80	74	ОАО"Сахалиноблгаз „	—
5	02	04.64	Газопровод	0.7	Сталь 80	74	ОАО"Сахалиноблгаз „	—
6	02	05.46	Газопровод	0.7	Сталь 80	74	ОАО"Сахалиноблгаз „	—
7	02	07.18	Водопровод	2.5	Сталь 150	49	МУП"ОКХ"	—
8	02	07.44	Водопровод	2.0	Сталь 100	45	МУП"ОКХ"	—
9	30	33.37	Кабель низкого напр.	0.9	—	83	ООО"Охинские эл.сети"	—
10	39	34.17	Канализация	1.8	Сталь 300	45	АО"Охинская ТЭЦ"	—
11	39	35.67	Канализация	2.2	Сталь 300	55	АО"Охинская ТЭЦ"	—
12	39	49.73	Кабель высокого напр.	0.8	—	89	АО"Охинская ТЭЦ"	—
13	39	62.06	Кабель высокого напр.	0.8	—	89	АО"Охинская ТЭЦ"	—
14	39	66.98	Кабель высокого напр.	1.0	—	60	АО"Охинская ТЭЦ"	—
15	39	89.86	Водопровод	2.2	Сталь 800	89	АО"Охинская ТЭЦ"	—

Ведомость пересечений с наземными коммуникациями

«Реконструкция тепломагистрали ТЭЦ-Город в г. Оха Сахалинской области от НЗ1 до ТЭЦ»

№ пересечения	Пикет	Плюсовка	Наименование коммуникации	Количество проводов (прокладок)	Угол пересечения, градусы	Конструкция опор, высота (м)	Расстояние от оси трассы до опор(м)		Высота проводов в точке пересечения	Владелец
							левой	правой		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	00	17.25	Кабель высокого напр.	3	29	6	3.69	35.65	22.32	ООО"Охинские эл.сети"
2	00	17.25	Кабель связи.	1	29	6	3.69	35.65	21.80	ПАО"Ростелеком" Недействующие
3	00	82.62	Кабель связи.	1	11	9,5	4.76	33.80	23.01	
4	00	85.81	Кабель связи.	1	33	9,5	1.70	40.73	22.95	
5	01	62.04	Кабель высокого напр.	3	41	13	26.76	26.14	21.55	ООО"Охинские эл.сети"
6	01	66.35	Кабель высокого напр.	3	40	13	20.30	30.22	23.01	ООО"Охинские эл.сети"
7	06	32.32	Кабель низкого напр.	1	55	13	34.05	04.10	43.85	ООО"Охинские эл.сети"
8	09	81.77	Кабель низкого напр.	1	29	13	14.74	19.53	68.79	ООО"Охинские эл.сети"
9	10	52.21	Кабель низкого напр.	1	26	13	16.43	28.82	72.03	ООО"Охинские эл.сети"
10	11	57.08	Кабель высокого напр.	3	48	15	49.03	—	71.10	ООО"Охинские эл.сети"
11	11	65.24	Кабель высокого напр.	3	48	15	43.62	—	70.96	ООО"Охинские эл.сети"
12	12	47.61	Кабель высокого напр.	3	71	16	15.77	22.05	79.50	ООО"Охинские эл.сети"
13	13	53.49	Кабель высокого напр.	3	39	16	10.05	20.21	75.05	ООО"Охинские эл.сети"
14	13	86.68	Теплосеть	1	79	—	07.51	02.75	67.13	Бесхозная
15	16	13.07	Кабель низкого напр.	1	90	13	14.11	28.83	54.15	ООО"Охинские эл.сети"
16	16	29.97	Кабель низкого напр.	1	90	13	17.00	22.90	54.20	ООО"Охинские эл.сети"

№ п/п	Пикет	Плюсовка	Наименование коммуникации	Количество проводов (прокладок)	Угол пересечения, градусы	Конструкция опор, высота (м)	Расстояние от оси трассы до опор(м)		Высота проводов в точке пересечения	Владелец
							левой	правой		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
17	18	06.81	Кабель высокого напр.	3	42	16	57.14	—	49.53	ООО"Охинские эл.сети"
18	22	87.58	Кабель низкого напр.	1	86	13	17.96	—	38.53	ООО"Охинские эл.сети"
19	24	38.65	Кабель высокого напр.	3	73	13	27.58	18.59	45.14	ООО"Охинские эл.сети"
20	24	53.64	Кабель низкого напр.	1	87	13	10.56	—	—	ООО"Охинские эл.сети"
21	28	83.54	Кабель низкого напр.	1	89	13	7.51	34.84	34.12	ООО"Охинские эл.сети"
22	29	07.95	Кабель низкого напр.	1	90	13	22.63	19.72	35.12	ООО"Охинские эл.сети"
23	30	65.24	Кабель низкого напр.	1	86	13	06.31	16.51	45.35	ООО"Охинские эл.сети"
24	30	86.83	Кабель низкого напр.	1	85	13	03.93	18.89	45.53	ООО"Охинские эл.сети"
25	35	37.83	Кабель высокого напр.	3	89	16	106.12	43.79	45.30	ООО"Охинские эл.сети"
26	35	45.56	Кабель высокого напр.	3	89	16	107.67	44.21	45.11	ООО"Охинские эл.сети"
27	37	37.78	Кабель высокого напр.	3	79	16	16.25	43.98	42.97	ООО"Охинские эл.сети"
28	37	43.69	Кабель высокого напр.	3	79	16	11.83	45.55	43.20	ООО"Охинские эл.сети"
29	37	92.46	Кабель высокого напр.	3	49	16	79.78	12.44	43.25	ООО"Охинские эл.сети"
30	37	97.93	Кабель высокого напр.	3	50	16	83.69	09.69	44.13	ООО"Охинские эл.сети"
31	39	58.09	Кабель высокого напр.	3	89	15	—	14.49	43.09	АО"Охинская ТЭЦ"
32	39	68.58	Кабель высокого напр.	3	88	15	—	15.33	43.32	АО"Охинская ТЭЦ"

Приложение И

63

Ведомость пересечений с автодорогами

«Реконструкция тепломагистрали ТЭЦ-Город в г.Оха Сахалинской области от НЗ1 до ТЭЦ»

№ п/п	Пикет	Плюсовка	Наименование дороги	Километраж автодороги в месте пересечения	Категория дороги	Угол пересечения, градусы	Тип покрытия	Ширина проезжей части, (м)	Владелец	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12
1	00	36.50	Технологическая дорога	—	—	84	Гравий	3.82	—	—
2	01	54.76	Технологическая дорога	—	IV	85	Гравий	5	Администрация г. Охи	ул. Строительная
3	03	18.68	Технологическая дорога	—	—	24	Бетон	7.30	—	—
4	10	31.70	Технологическая дорога	—	—	78	Гравий	4.17	—	—
5	12	70.63	Технологическая дорога	—	—	86	Гравий	4.02	—	—
6	23	79.81	Технологическая дорога	—	—	64	Гравий	2.5	—	—
7	32	33.97	Технологическая дорога	—	—	57	Гравий	5.0	—	—
8	36	69.75	Технологическая дорога	—	—	78	Гравий	4.5	—	—
9	38	30.24	Технологическая дорога	—	—	89	Асфальт	6.0	—	—
10	38	98.89	Технологическая дорога	—	—	89	Гравий	6.0	—	—
11	39	75.65	Технологическая дорога	—	—	87	Гравий	3.8	—	—

Приложение К

64

Ведомость пересечений с искусственными сооружениями

«Реконструкция тепломагистралей ТЭЦ-Город в г.Оха Сахалинской области от НЗ1 до ТЭЦ»

№ п/п	Существующий км. трассы	Местоположение				Материал	Сечение трубы, м
		пикет	плюс	Тип сооружения	Наименование водотока		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	—	05	25.43	Труба	Сточная канава	Сталь	0,4
2	—	23	46.30	Труба	Сточная канава	Сталь	0,4

Ведомость пересекаемых покрытий и угодий

[illegible]

№ п/п	Пикеты		Угодья в погонных метрах								Примечание
	от	до	пашня	огород	луг	выгон	мох	лес	кустарник	прочее	
20.	03+06.17	03+11.17						5.00			с поросолью кустарника
21.	03+11.17	03+26.27								15.10	Бетонная дорога
22.	03+26.27	06+15.23								288.96	Рассч. площ.(грунт)
23.	06+15.23	06+18.17								2.94	Откос
24.	06+18.17	07+40.71			122.54						Высокотравье
25.	07+40.71	07+42.90								2.19	Откос
26.	07+42.90	07+44.43								1.53	Откос
27.	07+44.43	10+27.57			283.14						—
28.	10+27.57	10+35.92								8.35	Грунтовая дорога
29.	10+35.92	12+68.67			232.75						Высокотравье с поросолью кустарника
30.	12+68.67	12+72.75								4.08	Грунтовая дорога
31.	12+72.75	14+60.32			187.57						Высокотравье
32.	14+60.32	14+62.96								2.64	Грунтовая дорога
33.	14+62.96	20+50.53			587.57						Высокотравье с поросолью кустарника
34.	20+50.53	21+44.54								94.01	Болото
35.	21+44.54	21+45.37								0.84	Канавы
36.	21+45.37	21+93.97								48.59	Болото
37.	21+93.97	23+78.45			184.49						Высокотравье
38.	23+78.45	23+81.28								2.82	Грунтовая дорога

[illegible]