



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ, ПРОЕКТНОЕ
И ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
ПО ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ООО «НЕДРА»

Регистрационный номер № 17 от 30.10.2009 года
в реестре СРО Союз «РН-Проектирование»

Заказчик: АО «НТЭК»

**«ТЭЦ-2. РЕКОНСТРУКЦИЯ СИСТЕМЫ
ПРОМЫШЛЕННЫХ И ЛИВНЕВЫХ СТОКОВ
В ОЗ. КЫЛЛАХКЮЕЛЬ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4 «Схема планировочной организации земельного участка»

ТЭЦ-2-СПС-ИЛО.ПЗУ

Том 4.2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Пермь, 2021



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ, ПРОЕКТНОЕ
И ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
ПО ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ООО «НЕДРА»

Регистрационный номер № 17 от 30.10.2009 года
в реестре СРО Союз «РН-Проектирование»

Заказчик: АО «НТЭК»

**«ТЭЦ-2. РЕКОНСТРУКЦИЯ СИСТЕМЫ
ПРОМЫШЛЕННЫХ И ЛИВНЕВЫХ СТОКОВ
В ОЗ. КЫЛЛАХКЮЕЛЬ»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4 «Схема планировочной организации земельного участка»

ТЭЦ-2-СПС-ИЛО.ПЗУ

Том 4.2

Первый заместитель генерального директора –
главный инженер

А.В. Мерц

Главный инженер проекта

А.П. Жуков

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Пермь, 2021

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

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Номер страницы	Примечание
ТЭЦ-2-СПС-ИЛО.ПЗУ-С	Содержание тома	2	
ТЭЦ-2-СПС-ИЛО.ПЗУ	Текстовая часть	4	
	Графическая часть	18	
ТЭЦ-2-СПС-ИЛО.ПЗУ-1	Ситуационный план М 1:25 000	19	
ТЭЦ-2-СПС-ИЛО.ПЗУ-2	Схема планировочной организации земельного участка	20	
ТЭЦ-2-СПС-ИЛО.ПЗУ-3	План организации рельефа. Сводный план инженерных сетей.	21	

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

10694-ИЛО.ПЗУ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ТЭЦ-2-СПС-ИЛО.ПЗУ-С			
Разработал	Дмитриева В.Ф.				01.03.22	СОДЕРЖАНИЕ ТОМА 4.2	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Брызгалов В.И.				01.03.22		II		1
Н.контр.	Смольникова Е.С.				01.03.22		ООО НИПППД «Недра»		
ГИП	Жуков А.П.				01.03.22				

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

10694-ИЛО.ПЗУ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ТЭЦ-2-СПС-ИЛО.ПЗУ			
Разработал		Дмиприева В.Ф.			01.03.22	ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Брызгалов В.И.			01.03.22		П	1	15
Н.контр.		Смольникова Е.С.			01.03.22		ООО НИПППД «Недра»		
ГИП		Жуков А.П.			01.03.22				

Содержание

1 Введение	3
Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» выполнен на основании задания на проектирование «ТЭЦ-1. Реконструкция системы промышленных стоков"ПК ТЭЦ-1- о.Уолба», утвержденного Главным инженером ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга» – И.В. Гудковым.	3
2 Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	4
3 Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка	7
4 Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами	8
5 Техничко-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	9
6 Обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод	10
7 Решения по организации рельефа вертикальной планировкой	11
8 Решения по благоустройству территории	12
9 Зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства – для объектов производственного назначения	14
10 Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки, – для объектов производственного назначения	15

Инов. № подл.	Взам. инв. №	Подл. и дата			
10694-ИЛО.ПЗУ					

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

1 Введение

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» выполнен на основании задания на проектирование "ТЭЦ-2. Реконструкция системы промышленных и ливневых стоков в оз. Кыллах-Кюель", утвержденного Генеральным директором АО «НТЭК» – С.В. Липин.

При проектировании использованы следующие нормативные материалы:

- Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ Технический регламент о безопасности зданий и сооружений;
- Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ О промышленной безопасности опасных производственных объектов;
- Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ Технический регламент о требованиях пожарной безопасности;
- СП 18.13330.2019 Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка (Генеральные планы промышленных предприятий);
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (с изм. 2014 г.) «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- СП 37.13330.2012 «Промышленный транспорт. Актуализированная редакция СНиП 2.05.07-91*».
- «Правила устройства электроустановок» (ПУЭ), 2009 г.;
- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», утв. приказом Ростехнадзора № 101 от 12.03.2013.
- СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты»;
- СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги». Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85*;
- ГОСТ 25607-2009 «Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов».

В данном разделе проекта предусмотрено приведение территории предприятия – производственная площадка Пиковой котельной котельного цеха Норильской Теплоэлектроцентрали №1 АО «НТЭК» в соответствии требований промышленной и экологической безопасности, а также устранение возможных рисков воздействия производственной деятельности ТЭЦ-2, на окружающую среду.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
10694-ИЛО.ПЗУ	
Подл. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТЭЦ-2-СПС-ИЛО.ПЗУ

Лист

3

2 Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

В административном отношении район проектирования находится в Красноярском крае, г. Норильск, площадка ТЭЦ-2.

В геоморфологическом отношении район проектирования расположен в северо-западной части Средне-Сибирского плоскогорья, в пределах Хараелахско-Аяклинского района Плато Путорана.

Непосредственно участок проектирования расположен в пределах правобережной части долины р. Норильская осложненной малыми реками и озерами. Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах 94,19-102,08 м (система высот Балтийская).

В геологическом строении района работ в пределах глубины изысканий (до 10,0-15,0 м) принимают участие четвертичные аллювиальные отложения, триасовые магматические породы, перекрытые техногенными грунтами.

По схеме мерзлотного районирования согласно приложению Л СП 11-105-97 часть IV район изысканий расположен в области сплошного распространения многолетнемерзлых грунтов.

Многолетнемерзлые грунты на изыскиваемой территории вскрыты скважиной 1 на глубине 4,7 м в южной части площадки ТЭЦ-2. Мощность многолетнемерзлых грунтов 5,8 м.

Многолетнемерзлые грунты представлены суглинками льдистыми (ИГЭ 2 м).

Температура грунтов по данным термометрических измерений (октябрь 2021 г.) изменяется от минус 0,2 °С до минус 0,6 °С.

Согласно п.7 приложения Г СП 25.13330.2020, глубину годовых нулевых колебаний температуры следует принять на глубине 10,0 м. Среднегодовая температура многолетнемерзлых пород на глубине 10,0 м равна минус 0,2 °С.

В период настоящих изысканий (октябрь 2021 г.) подземные воды встречаются повсеместно на глубине 0,5-2,7 м. Воды безнапорные, установившиеся уровни зафиксированы на тех же глубинах, на отметках 93,69–100,08 м (система высот Балтийская).

Водовмещающими грунтами являются техногенные грунты (дресвяные грунты с суглинистым мягкопластичным заполнителем).

Уровень подземных вод колеблется в зависимости от времени года и количества выпадаемых осадков. В периоды интенсивного снеготаяния и продолжительных дождей возможен подъем уровня подземных вод на 1,0–1,5 м от замеренных уровней, местами до поверхности земли.

Согласно полевому описанию грунтов, лабораторным данным, в соответствии с ГОСТ 20522-2012 и классификацией по ГОСТ 25100-2020, на всем участке работ выделены единые инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

- ИГЭ 1 насыпной грунт (tQIV);
- ИГЭ 2 гравийный грунт с суглинистым тугопластичным заполнителем с примесью органических веществ (aQIII);

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТЭЦ-2-СПС-ИЛО.ПЗУ

Лист

4

– ИГЭ 2м суглинок льдистый с галькой с примесью органических веществ (аQIII);

– ИГЭ 3 базальт (Т1).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов рассчитана согласно приложению Г СП 25.13330.2020, и составляет:

– для насыпного дресвяного грунта (ИГЭ 1) – 3,1 м;

– для гравийного грунта (ИГЭ 2) – 3,2 м.

Согласно химическим анализам водной вытяжки грунтов, таблицам П11.1, П11.3 РД 34.20.508-80 коррозионная агрессивность грунтов:

– ИГЭ 1 по отношению к свинцовой оболочке кабеля – высокая на площадке ТЭЦ2, средняя по трассе; к алюминиевой оболочке кабеля – средняя;

– ИГЭ 2 по отношению к свинцовой оболочке кабеля – средняя; к алюминиевой оболочке кабеля – средняя;

– ИГЭ 2м по отношению к свинцовой оболочке кабеля – средняя; к алюминиевой оболочке кабеля – средняя.

В пределах участка проектирования, по данным буровых работ, подтвержденных лабораторными испытаниями, встречены техногенные грунты и многолетнемерзлые грунты, которые относятся к специфическим грунтам.

Техногенный (насыпной) грунт представлен дресвяным грунтом с суглинистым серым, серовато-коричневым тугопластичным, с глубины 0,5-2,7 м мягкопластичным заполнителем до 15-50%, с примесью органического вещества, сильнопучинистый, местами с прослоями суглинка щебенистого, с остатками железобетонных плит и арматуры, с единичными включениями глыб. Щебень, дресва и глыбы магматических пород. Насыпной грунт слежавшийся, отсыпан сухим способом, возраст отсыпки более 5 лет. Мощность слоя 0,7–4,7 м.

Насыпной грунт встречен на участке изысканий повсеместно.

Многолетнемерзлые грунты на изыскиваемой территории вскрыты скважиной 1 на глубине 4,7 м в южной части площадки ТЭЦ-2. Мощность многолетнемерзлых грунтов 5,8 м.

Многолетнемерзлые грунты на участке изысканий представлены суглинком пластичномерзлым льдистым с галькой (ИГЭ 2м).

По показателю льдистости за счет видимых ледяных включений многолетнемерзлые суглинки относятся к льдистым ($0,314 < i_i \leq 0,381$ д.е.). Криогенная текстура многолетнемерзлых суглинков – слоистая.

В числе неблагоприятных физико-геологических процессов и явлений в пределах рассматриваемой территории присутствуют процессы подтопления и сезонное пучение грунтов.

По характеру подтопления подземными водами согласно приложению И СП 11-105-97 часть II участок проектирования относится к району I-Б (подтопленные в техногенно измененных условиях).

Согласно таблице 5.1 СП 115.13330.2016 категория опасности по площади пораженности территории подтоплением – весьма опасная.

При проектировании и строительстве на подтопленных участках рекомендуется провести следующие мероприятия: организация поверхностного стока, создание надежной системы водоотведения.

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10694-ИЛО.ПЗУ

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТЭЦ-2-СПС-ИЛО.ПЗУ

Лист

5

В пределах участка изысканий грунты могут проявлять пучинистые свойства в зоне сезонного промерзания. Пучение определяется глубиной сезонного промерзания и оттаивания, литологией грунтов и их влажностью.

Согласно таблице 5.1 СП 115.13330.2016 категория опасности по потенциальной площадной пораженности территории пучением – весьма опасная.

Мероприятиями, направленными на нейтрализацию и недопущение процессов пучения, являются выполнение землеройных работ в теплое время года с целью исключения замачивания и дальнейшего промораживания грунтов естественного основания; подготовка грунтов естественного основания фундаментов путем отсыпки песчано-гравийной смеси с послойным уплотнением мощностью не менее 0,5 м.

По совокупности факторов, в соответствии с СП 11-105-97, часть IV (приложение Б) участок изысканий относится ко II категории сложности по инженерно-геологическим, инженерно-геокриологическим и гидрогеологическим условиям.

В геокриологическом отношении район работ находится в области сплошного распространения многолетнемерзлых грунтов, в соответствии с приложением Л, СП 11-105-97, часть IV. Многолетнемерзлые грунты распространены ниже глубины промерзания грунтов, представлены суглинком льдистым, встречены в скважине 1, на глубине 4,7 м. Мощность многолетнемерзлых грунтов 5,8 м.

Рекомендуется многолетнемерзлые грунты в качестве основания использовать по II принципу (СП 25.13330.2020). Многолетнемерзлые грунты основания используются в оттаянном или оттаивающем состоянии (с их предварительным оттаиванием на расчетную глубину до начала возведения сооружения или с допущением их оттаивания в период эксплуатации сооружения).

На территории промплощадки ТЭЦ-2 развит талик техногенного происхождения. Основными процессами, формирующими талик на участке работ, являются температурные воздействия от сооружений и коммуникаций, протечки горячих технических вод. Техногенными причинами развития талика также является инженерная подготовка территории посредством замены естественных грунтов крупнообломочными насыпными.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
10694-ИЛО.ПЗУ	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	ТЭЦ-2-СПС-ИЛО.ПЗУ	Лист
							6

3 Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка

В соответствии с санитарной классификацией промышленных объектов (п. 7.1.3 СанПиН 2.2.1/2.1.1200-03) куст 108 и ЦПС относятся к промышленным объектам и производствам третьего класса с размером ориентировочной санитарно-защитной зоны 300 м (промышленные объекты по добыче нефти при выбросе сероводорода до 0,5 т/сутки с малым содержанием летучих углеводородов).

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
10694-ИЛО.ПЗУ		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТЭЦ-2-СПС-ИЛО.ПЗУ

Лист

7

4 Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами

Планировочная организация земельного участка разработана в соответствии с Федеральным законом № 384-ФЗ от 30 декабря 2009 года «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» согласно статьям 8, 9, 14, 18.

Проектом предусматривается реконструкция системы промышленных и ливневых стоков на территории ТЭЦ-2.

Размещение проектируемых сооружений на площадке принято на основании технологических решений, подхода трасс инженерных коммуникаций, с учетом рельефа местности, розы ветров, с соблюдением санитарных и противопожарных норм проектирования и в соответствии с градостроительным планом земельного участка.

Проект предусматривает строительство технологических объектов на территории ТЭЦ-2 на свободном от застройки месте.

Состав проектируемых сооружений следующий:

- Площадка очистных сооружений (поз. 1 по ИЛО.ПЗУ) – 1 шт.;
- Площадка бакового хозяйства (поз. 2 по ИЛО.ПЗУ) – 1 шт.;
- Емкость дождевых стоков $V=12,5 \text{ м}^3$ (поз. 3.1, 3.3 по ПЗУ) – 2 шт.;
- Емкость дождевых стоков $V=16 \text{ м}^3$ (поз. 3.2 по ПЗУ) – 1 шт.;
- Двухтрансформаторная подстанция 6/0,4 кВ (2 КТП);
- (поз. 5 по ПЗУ) – 1 шт.

Полный перечень сооружений представлен на чертеже ТЭЦ-2-СПС-ИЛО.ПЗУ-02.

Автопроезды с улучшенным покрытием, наличие разворотных площадок обеспечивают подъезд пожарной техники к проектируемым сооружениям.

Инженерные сети запроектированы как единое комплексное хозяйство с учетом общего планировочного решения площадки. Увязка сетей в плане и профиле выполнена на основании проектов инженерных коммуникаций.

На проектируемой площадке предусмотрено безопасное расположение технологических трубопроводов, исключающее их повреждение автомобильной техникой. Предусмотрена совместная прокладка по общей эстакаде кабелей автоматики и электрических сетей.

Сводный план инженерных сетей приведен на листе ТЭЦ-2-СПС-ИЛО.ПЗУ-03.

Обоснование принятых расстояний между проектируемыми зданиями, сооружениями и установками смотри приложение А том 9.

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10694-ИЛО.ПЗУ

						ТЭЦ-2-СПС-ИЛО.ПЗУ		Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата			8

5 Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Основные технико-экономические показатели приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Основные технико-экономические показатели

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь участка в границах проектирования, в том числе:	м ²	100888
Площадь застройки	м ²	1961
Площадь покрытий проездов и площадок	м ²	987
Длина водоотводных лотков	м	1590

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

10694-ИЛО.ПЗУ

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТЭЦ-2-СПС-ИЛО.ПЗУ

Лист

9

6 Обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод

Проектные решения по инженерной подготовке разработаны в соответствии со ст. 5, 8, 9, 18 Федерального закона № 384-ФЗ от 30.12.2009, национальными стандартами и иными документами, обеспечивающими соблюдение требований технического регламента.

Инженерная подготовка территории действующего предприятия ТЭЦ-2 выполнена путем организации рельефа вертикальной планировкой. Проектом предусматривается система водоотвода по лоткам со сбором в сеть проектируемой дождевой канализации и далее на проектируемые очистные сооружения.

Инв. № подл.	Взам. инв. №
10694-ИЛО.ПЗУ	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТЭЦ-2-СПС-ИЛО.ПЗУ

Лист

10

7 Решения по организации рельефа вертикальной планировкой

Вертикальная планировка площадок выполнена в соответствии с требованиями Федерального закона № 384-ФЗ от 30 декабря 2009 года «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» согласно статьям 8, 9, 14, 18.

Вертикальная планировка предусматривает комплекс инженерно-технических мероприятий по преобразованию существующего рельефа осваиваемой территории, обеспечивающих:

- технологические требования на взаимное высотное размещение сооружений;
- защиту территории от затопления поверхностными стоками с прилегающих к площадке земель;
- отвод атмосферных осадков с площадки;
- минимизацию земляных работ при планировке участка.

Для отвода поверхностных вод предусмотрена открытая система водоотвода по спланированному рельефу согласно ГОСТ Р 58367-2019, п. 6.15.16.

Отвод поверхностных вод предусмотрен открытым способом по спланированному рельефу и водоотводным лоткам в очистные сооружения.

Согласно СП 18.13330.2019 п. 5.47 при разработке плана организации рельефа проектом предусматривается наименьший объем земляных работ, минимальное перемещение грунта в пределах осваиваемого земельного участка. Планировка выполняется с созданием уклонов, обеспечивающих организованный сток поверхностных вод. Уклоны поверхности спланированной территории по площадке куста колеблются в пределах 40 ‰.

Степень уплотнения грунта земельного полотна принята 0,95 согласно таблице 7.2 СП 34.13330.2021. При этом значение коэффициента относительного уплотнения составит 1,00 (таблица В.14, приложение В, СП 34.13330.2021).

План организации рельефа приведен в ТЭЦ-2-СПС-ИЛО.ПЗУ-03.

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10694-ИЛО.ПЗУ

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТЭЦ-2-СПС-ИЛО.ПЗУ

Лист

11

безопасными для человека и окружающей среды, так как не выделяют в атмосферу никаких вредных веществ. Отдельные элементы идеально стыкуются между собой, что препятствует образованию зазоров в конструкции.

Кроме этого, использование водоотводных лотков на основе бетонного состава включает в себя целый ряд дополнительных положительных качеств. Среди них можно выделить:

- устойчивость к воздействию агрессивных химических соединений и примесей;
- полная водонепроницаемость и высокая ударопрочность;
- широкий типовой и размерный ряд;
- наличие защитных чугунных решеток;
- безопасность применения и неограниченный срок службы.

Проект предусматривает применение бетонных вибропресованных лотков Аквасток. Лотки Аквасток используются в любых климатических условиях без потери прочности, в том числе при температурах ниже 60 градусов. У лотков Аквасток в комплектации с чугунной решеткой предусмотрен надежный, ремонтпригодный крепёж, позволяющий легко снять решетку и обслужить систему. Преимуществом этих лотков является возможность использовать металлические надстройки, увеличивающие высоту лотка.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
10694-ИЛО.ПЗУ	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	ТЭЦ-2-СПС-ИЛО.ПЗУ	Лист
							13

9 Зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства – для объектов производственного назначения

По функциональному использованию проектируемая площадка, в соответствии с СП 18.13330.2019 «Генеральные планы промышленных предприятий» п. 5.7, относится к производственной зоне.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

10694-ИЛО.ПЗУ

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТЭЦ-2-СПС-ИЛО.ПЗУ

Лист

14

10 Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки, – для объектов производственного назначения

Город Норильск находится в 300 км севернее Полярного круга в зоне многолетней мерзлоты и относится к континентальной части Арктики.

Зона застройки района Талнах города Норильска многоэтажными многоквартирными жилыми домами находится на расстоянии 1 км южнее участка размещения проектируемых сооружений.

Район Талнах расположен в 25 км северо-восточнее центральной части города. Географически данная территория приурочена к южной части Таймырского полуострова, в 300 км к северу от Северного Полярного Круга.

Город Норильск является крупным промышленным центром с большим количеством действующих горнодобывающих, металлургических, топливно-энергетических предприятий и заводов, деятельность которых создает интенсивную техногенную нагрузку на окружающую среду. Основное промышленное предприятие – горно-металлургическая компания «Норильский никель», добывающая и перерабатывающая медно-никелевые руды. Главным предприятием по производству и распределению энергии, газа и воды является АО «Норильско-Таймырская энергетическая компания» (АО «НТЭК»), которая обеспечивает теплом весь город.

Объект проектирования расположен на территории Норильской теплоэлектро-централи №2 (ТЭЦ-2), которая входит в состав АО «НТЭК» и предназначена для покрытия тепловых нагрузок Талнахского промрайона, жилого комплекса района Талнах города Норильска и отпуска электроэнергии на горно-металлургический комбинат (ГМК). В зоне производства работ имеется разветвленная сеть инженерных коммуникаций, кабельных трас, находящихся под напряжением.

Подъезд до объекта осуществляется по автодорогам Норильск-Талнах-рудник Октябрьский, а также по железной дороге. Подъезд осуществляется в любое время года.

Расположение проектируемого объекта представлено на ситуационном плане масштаба 1:25 000 (чертеж ТЭЦ-2-СПС-ИЛО.ПЗУ-001).

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.
10694-ИЛО.ПЗУ

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ТЭЦ-2-СПС-ИЛО.ПЗУ

Лист

15

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

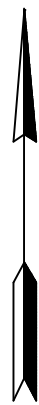
Взам. инв. №	
--------------	--

Подп. и дата	
--------------	--

Инв. № подл.	10694-ИЛО.ПЗУ
--------------	---------------

						ТЭЦ-2-СПС-ИЛО.ПЗУ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	Стадия	Лист	Листов
Разработал				Дмиприева В.Ф.	01.03.22		П	1	4
Проверил				Брызгалов В.И.	01.03.22		ООО НИПППД «Недра»		
Н.контр.				Смольникова Е.С.	01.03.22				
ГИП				Жуков А.П.	01.03.22				

С



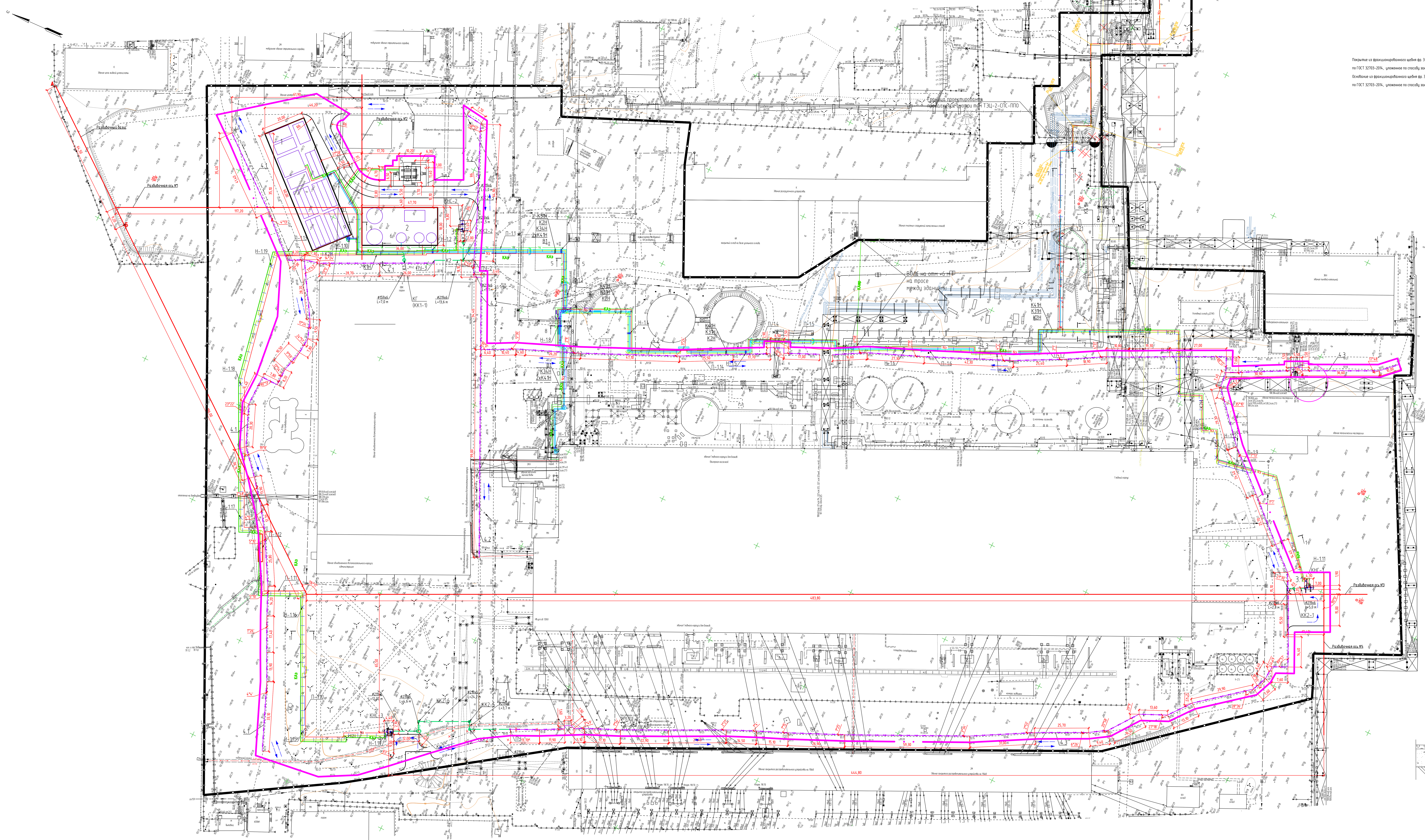
1. Система координат МСК-165
2. Система высот Балтийская 1977 года
3. Изыскания выполнены в октябре 2021 года

Условные обозначения:

- — граница отвода согласно ППТ
- - - — граница участка проектирования

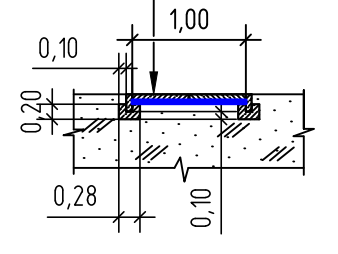
Инв.№ подл. Подпись и дата. Взам. инв.№

						ТЭЦ-2-СПС-ИЛО.ПЗУ			
						ТЭЦ-2. Реконструкция системы промышленных и ливневых стоков в оз. Кыллах-Кюель			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата	Раздел 4. Часть 2. Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Тагилова А.А.			10.06.22		П	1	
Рук. сектора		Кашина О.С.			10.06.22				
Нач. отдела		Смольникова Е.С.			10.06.22				
Гл. спец		Дмитриева В.Ф.			10.06.22				
Н. контроль		Кашина О.С.			10.06.22	Ситуационный план М 1:25 000		ООО НИПППД "Недра"	
ГИП		А.П. Жуков			10.06.22				



Покрыв из фракционированного щебня фр. 315-63.0 мм М600 по ГОСТ 32703-2014, уложенное по способу замки щебень фр.8.0-16.0 -0.2
 Обивание из фракционированного щебня фр. 315-63.0 мм М600 по ГОСТ 32703-2014, уложенное по способу замки щебень фр.8.0-16.0 -0.2

КОНСТРУКЦИЯ ТРОТУАРА
 Тип 2
 Бетонные тротуарные плиты 0,5x0,5x0,07 марки БК 7 по ГОСТ 17608-2017 -0,07
 Песок, стабилизированный цементом (В 0) -0,04
 Песок ГОСТ 8736-2014 -0,15



ВЕДОМОСТЬ ТРОТУАРОВ, ДОРОЖЕК И ПЛОЩАДОК

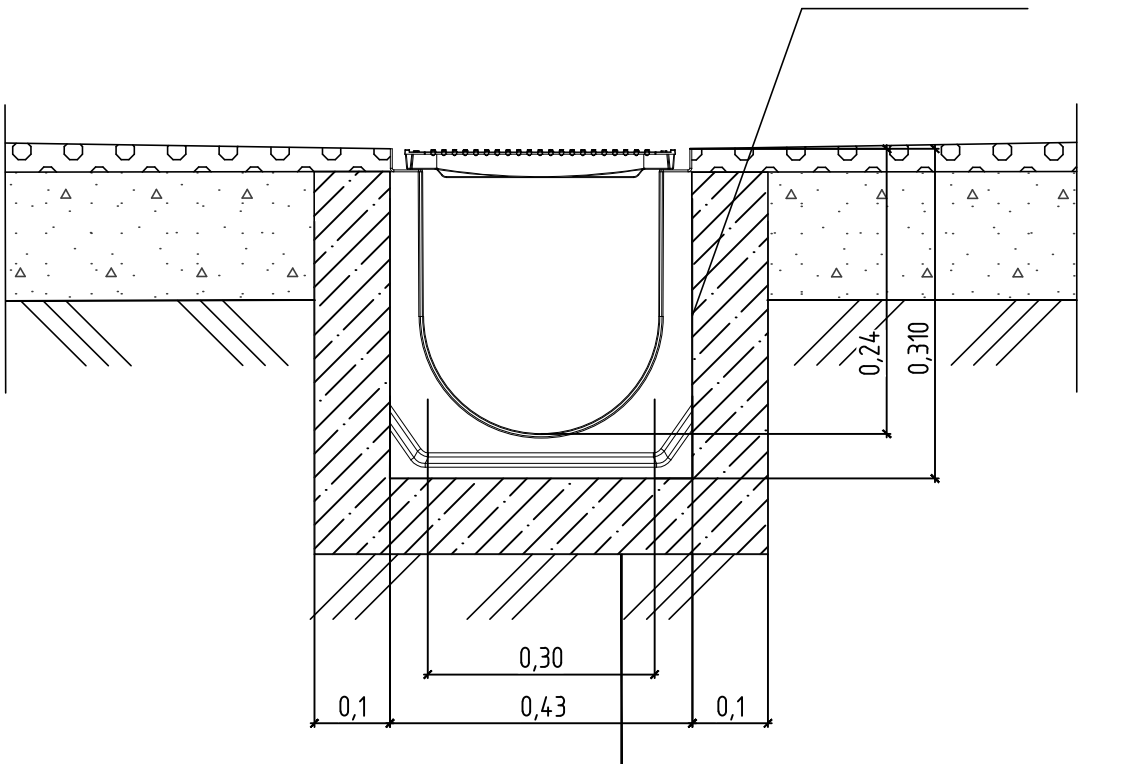
Поз	Наименование	Тип	Площадь покрытия, м²	Примечание
1	Асфальтобетонное покрытие из фракционированного щебня уложенного по способу замки, т=0,40 м	1	962	
2	Покрыв из фракционированного щебня фр. 315-63.0 мм М600 по ГОСТ 32703-2014, уложенное по способу замки щебень фр.8.0-16.0 -0.2	2	25	
	Бетонные плиты БК 7 по ГОСТ 17608-2017		49	п.к.

ВЕДОМОСТЬ ВОДОУВЛАЖНЯЮЩИХ СООРУЖЕНИЙ

Вид сооружения	Координата оси или номер сооружения	Координата (планета)	Длина, м	Тип укрепления или конструкция	Примечание
Автомат	-	-	100	-	-

УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ

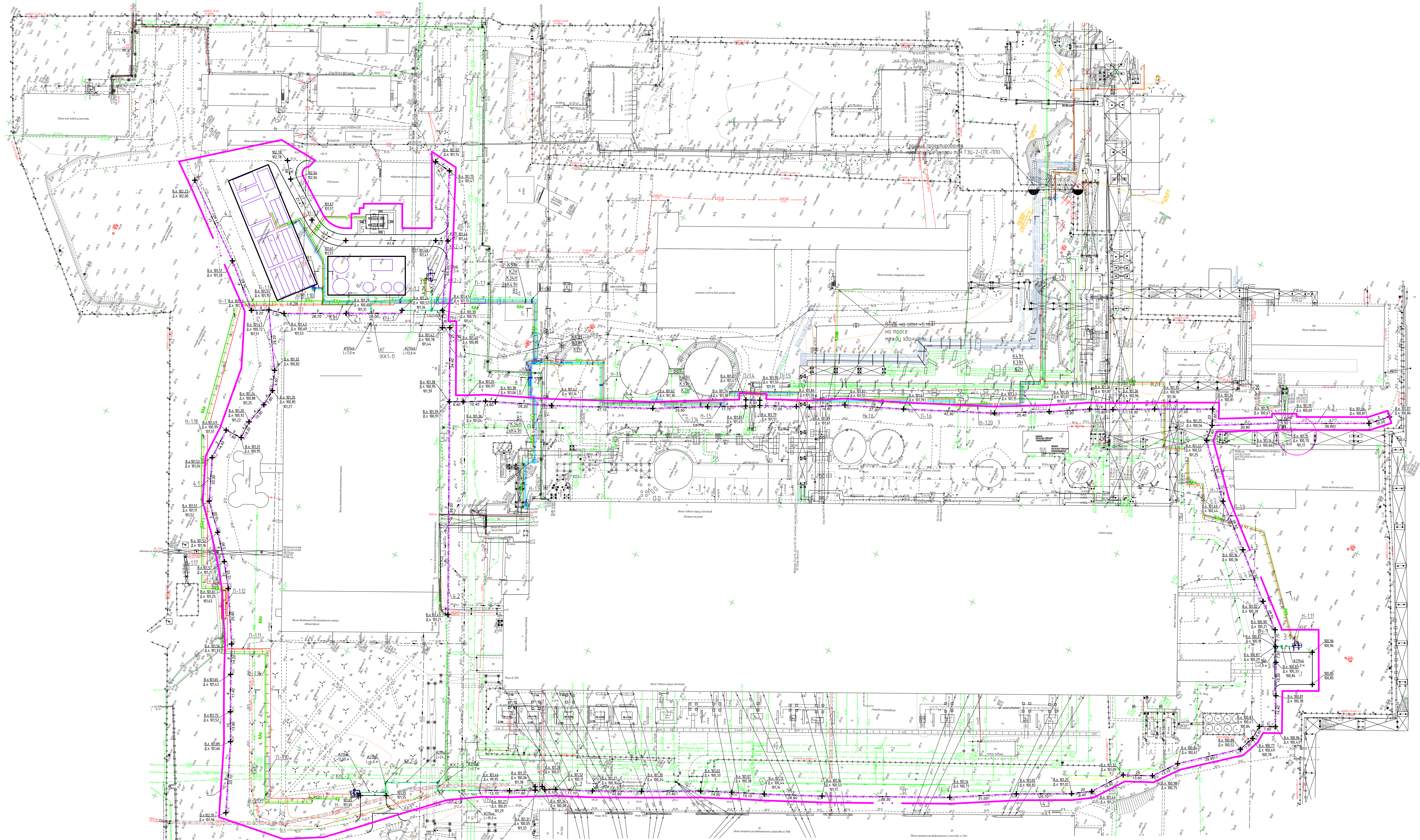
Наименование	Обозначение
Граница автобуса	
Граница благоустройства	
Наружные обозначения парковочных мест	
Асфальтобетонное покрытие	
Покрыв из фракционированного щебня	
Покрыв из тротуарной плитки	
Водосточный лоток	



ТЭЦ-2-СПС-ИИ/ПЗУ

№	Дата	Исполнитель	Проверенный	Содержание
1	19.08.2024	И.И.И.	И.И.И.	Разработка проекта
2	20.08.2024	И.И.И.	И.И.И.	Проверка проекта
3	21.08.2024	И.И.И.	И.И.И.	Утверждение проекта
4	22.08.2024	И.И.И.	И.И.И.	Выпуск проекта

И 1500



СЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗОБРАЖЕНИЯ

Наименование	Обозначение
Граница благоустройства	115.50
Проектная граница территории	120.00
Водоотводная линия	120.00
Канализация	120.00
Теплопровод	120.00
Газопровод	120.00
Водопровод	120.00
Трубопровод сточных вод	120.00
Трубопровод сточных вод	120.00
Канализация дождевая	120.00
Канализация хозяйственно-бытовая	120.00
Трубопровод хозяйственно-бытовой канализации	120.00
Кабельная линия 4х8	120.00
Кабельная линия на проектируемой площадке	120.00
Кабельная система оптоволоконной связи на проектируемой площадке	120.00
Кабельная система оптоволоконной связи, подвешенная на пролете	120.00

ТЭЦ-2-СПС-ИПО.ПЗ					
ТЭЦ-2. Реконструкция системы приточных и вытяжных каналов в здании ИПО.					
№	Код	Дата	Подпись	Должность	Инициалы
1	101	10.10.2019		Проектировщик	И.И.
2	102	10.10.2019		Инженер	И.И.
3	103	10.10.2019		Инженер	И.И.
4	104	10.10.2019		Инженер	И.И.
5	105	10.10.2019		Инженер	И.И.
6	106	10.10.2019		Инженер	И.И.
7	107	10.10.2019		Инженер	И.И.
8	108	10.10.2019		Инженер	И.И.
9	109	10.10.2019		Инженер	И.И.
10	110	10.10.2019		Инженер	И.И.