



**«ОБУСТРОЙСТВО СРЕДНЕНЮРОЛЬСКОГО НЕФТЯНОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТОВАЯ ПЛОЩАДКА № 1
(РАСШИРЕНИЕ, 2 ОЧЕРЕДЬ)»**

**Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного
участка»**

149-22-П-ПЗУ

Том 2

**«ОБУСТРОЙСТВО СРЕДНЕНЮРОЛЬСКОГО НЕФТЯНОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТОВАЯ ПЛОЩАДКА № 1
(РАСШИРЕНИЕ, 2 ОЧЕРЕДЬ)»**

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

149-22-П-ПЗУ

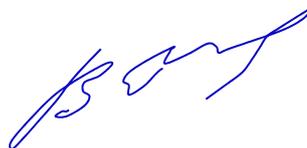
Том 2

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

Генеральный директор



Главный инженер проекта



Содержание тома 2.1

Обозначение	Наименование	Примечание
149-22-П-ПЗУ-С	Содержание тома 2.1	3
149-22-П-ПЗУ-ТЧ	Текстовая часть	5
	Графическая часть	
149-22-П-ПЗУ-ГЧ.1	Схема планировочной организации земельного участка на период эксплуатации. Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения. М1:500	21
149-22-П-ПЗУ-ГЧ.2	Схема планировочной организации земельного участка на период строительства. М1:500	22

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	149-22-П-ПЗУ-С			
Разраб.		Козиненко			08.04.23	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
							П		1
Н.контр.		Иванов			08.04.23	Содержание тома	ООО «ИЦ «Проектор»		
ГИП		Писарев			08.04.23				

СОДЕРЖАНИЕ ТЕКСТОВОЙ ЧАСТИ

1	РЕКВИЗИТЫ ДОКУМЕНТА, НА ОСНОВАНИИ КОТОРОГО ПРИНЯТО РЕШЕНИЕ О РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.....	2
2	ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА.....	3
3	ОБОСНОВАНИЕ ГРАНИЦ САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫХ ЗОН	6
4	ОБОСНОВАНИЕ ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА.....	7
5	ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА	8
6	ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ИНЖЕНЕРНОЙ ПОДГОТОВКЕ ТЕРРИТОРИИ.....	9
7	ОПИСАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ РЕЛЬЕФА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЛАНИРОВКОЙ	11
8	ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО БЛАГОУСТРОЙСТВУ ТЕРРИТОРИИ.....	12
9	ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ОБОСНОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ И ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ СХЕМЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ЗОН, ОБОСНОВАНИЕ РАЗМЕЩЕНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	13
10	ОБОСНОВАНИЕ СХЕМ ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ВНЕШНИЙ И ВНУТРЕННИЙ ПОДЪЕЗД К ОБЪЕКТУ	15
11	ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	16

149-22-П-ПЗУ-ТЧ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Козиненко			24.04.22
Н.контр.		Иванов			08.04.23
ГИП		Писарев			08.04.23
Текстовая часть					
		Стадия	Лист	Листов	
		П	1	16	
ООО «ИЦ «Проектор»					

1 РЕКВИЗИТЫ ДОКУМЕНТА, НА ОСНОВАНИИ КОТОРОГО ПРИНЯТО РЕШЕНИЕ О РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Основанием для разработки проектной документации «Обустройство Средненюрольского нефтяного месторождения. Кустовая площадка № 1 (расширение, 2 очередь)» является задание на проектирование (представлено в Томе 1).

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасности эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающей территории, и с соблюдением технических условий.

						149-22-П-ПЗУ-ТЧ	Лист
							2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

В административном отношении объект изысканий расположен в Томской области, Каргасокский район, Средненюрольское нефтяное месторождение.

Дорожная сеть отсутствует, лишь в зимнее время года функционируют так называемые «зимники», прокладываемые главным образом вдоль существующих трасс нефтепроводов. В летний период основным транспортным средством является вертолет. Кроме этого, по р. Нюрольке в летний период производится доставка необходимых грузов. В настоящее время причал и месторождение связаны грунтовой дорогой.

Гидрографическая сеть района изысканий принадлежит бассейну р. Васюган (крупный левобережный приток р. Обь) и в пределах исследуемой территории представлена р. Нюролька (правобережный приток р. Васюган) и ее притоками разного порядка - реки Тухсигат, Комуеган, Пуглалым, Клаигай и др. Реки района характеризуются как типично равнинные.

По характеру водного режима, условиям формирования стока и его внутригодовому распределению водотоки района изысканий относятся к западносибирскому типу рек с весенним половодьем, паводками в теплый период года и устойчивой зимней меженью (классификация Б. Д. Зайкова).

По геоморфологическому районированию территория относится к лесной зоне, для которой характерно преобладание плоских слабодренированных равнин, занятых обширными труднопроходимыми болотами и бесчисленными озерами.

Территория характеризуется развитием многочисленных болот, по типу питания относящихся к верховым, по проходимости болота относятся к 2 типу. Растительность болот представлена главным образом гипновыми и сфагновыми мхами, а также кустарниками и угнетенным лесом. Растительность не заболоченных участков представлена в основном смешанными лесами с подлеском: береза, сосна.

Почвенный покров рассматриваемой территории представлен дерново-подзолистыми, серыми лесными и болотными (в местах заболоченных территорий) почвами.

На период проведения изысканий участок расчищен от растительности и спланирован насыпным грунтом.

Растительный мир. Преобладает таежный тип растительности - темнохвойный смешанный лес. Древесный ярус представлен преимущественно сосной и кедром с единичными осинами или березами. В подлеске растут рябина, ива козья, бузина, шиповник, жимолость. Сплошной ковер зеленых мхов. На водораздельных поверхностях, вследствие равнинного рельефа, незначительного дренажа и суглинистых грунтов лесная растительность уступает место болотной.

						149-22-П-ПЗУ-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		3

Животный мир. Видовой состав животного мира территорий, не подверженных антропогенному воздействию, довольно разнообразен. Численность охотничье-промысловых животных в районе относительно стабильна.

Климат района континентально-циклонический, с холодной продолжительной (более 180-ти дней) зимой и коротким теплым летом.

Согласно СП 131.13330.2020 (СНиП 23-01-99*) исследуемая территория относится к подрайону IV, характеризующемуся среднемесячными температурами в январе от минус 14 до минус 28°C, средней скоростью ветра 5 и более м/с, средней месячной температурой в июле от +12 до +21°C, средней месячной относительной влажностью воздуха в июле >75%.

Согласно материалам многолетних наблюдений на ближайшей метеорологической станции, расположенной в с. Средний Васюган (40 км на север-северо-восток от участка изысканий) абсолютный минимум температуры воздуха составляет минус 51°C, абсолютный максимум +37°C. Господствующее направление ветра за год - юго-западное. Среднегодовая скорость ветра составляет 3,2 м/с, максимальная - 20 м/с, порыв - 24 м/с. Среднегодовая влажность воздуха равна 75 %. Среднегодовое количество осадков составляет 542 мм, из них 399 мм (75 % от годовой суммы) выпадают с апреля по октябрь, 143 мм - с ноября по март. Суточный максимум осадков равен 56 мм. Максимальная декадная высота снежного покрова достигает 73 см.

В геолого-литологическом строении района работ принимают участие грунты среднечетвертичного возраста (IaQII), озерно-аллювиального происхождения, представленные суглинками мягкопластичными и современного возраста техногенного (tQIV) происхождения, представленные техногенными насыпями.

На основании буровых, лабораторных работ, с учетом возраста, происхождения и номенклатурного вида грунтов, в сфере взаимодействия проектируемых объектов с геологической средой, были выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ-1 - Насыпной грунт - песок мелкий средней плотности, средней степени водонасыщения, с примесью супеси, щебня и строительного мусора. Залегает с поверхности, мощность слоя 0,8-1,5 м.

ИГЭ-3 - Суглинок мягкопластичный, залегает в основании техногенных отложений по всей мощности разреза, вскрытая мощность слоя 18,5-19,2 м. Подошва слоя скважинами глубиной 20,0 м не вскрыта.

В зоне сезонного промерзания грунтов залегают техногенные пески и озерно-аллювиальные суглинки.

На период производства буровых работ (февраль 2023 г) на площадке изысканий глубина сезонного промерзания составляла - 1,0 м.

						149-22-П-ПЗУ-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		4

Нормативная глубина сезонного промерзания при проектировании рассчитывалась согласно п. 5.5.3 СП 22.13330.2016 по формуле:

$$d_{\text{ж}} = d_0 \sqrt{M_t},$$

где d_0 - величина, принимаемая для песков мелких - 0,28 м, для суглинков 0,23 м.

M_t - безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за зиму в данном районе.

Климатическая характеристика района изысканий приведена по данным метеостанций Средний Васюган.

						149-22-П-ПЗУ-ТЧ	Лист
							5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

3 ОБОСНОВАНИЕ ГРАНИЦ САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫХ ЗОН

В соответствии с СанПиНом 2.2.1/2.1.1.1200-03 гл.7 п.7.1.3 промышленные объекты по добыче нефти при выбросе сероводорода до 0,50 т/сутки с малым содержанием летучих углеводородов по степени воздействия на окружающую природную среду относятся к III классу сооружений. Границы санитарно-защитной зоны устанавливаются на расстоянии 300 м от границ проектируемого куста скважин.

Ввиду удаленности площадки строительства от населенных мест, размещения ее на непригодных для использования в сельском хозяйстве землях, специальные мероприятия по созданию санитарно-защитных зон ограничиваются сохранением природных комплексов и контролем загрязнения окружающей среды.

Генеральный план кустовой площадки выполнен, исходя из требований экологической безопасности и эксплуатационной надежности, с учетом розы ветров.

Исходя из технологических решений было определено, что в составе нефти малое содержание летучих углеводородов и сероводород отсутствует. В связи с чем размер СЗЗ для кустовой площадки принят в размере 300 м.

После завершения работ по строительству кустов скважин необходимо выполнить требование СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» и Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 03.03. № 222 по установлению санитарно-защитной зоны.

						149-22-П-ПЗУ-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		6

4 ОБОСНОВАНИЕ ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Размещение зданий и сооружений предусмотрено в зоне допустимого размещения объектов в границах земельного участка согласно градостроительному плану земельного участка.

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасности эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающей территории, и с соблюдением технических условий.

Куст скважин представляют собой участок территории месторождения с расположенными на них устьями существующих скважин, технологическим оборудованием, эксплуатационными сооружениями, инженерными коммуникациями, бытовыми помещениями. На кустовой площадке, скважины расположены на одной прямой. Скважины выполнены в соответствии с типовой схемой обустройства и строительства куста скважин.

План расширяемого куста скважин разработаны с учетом существующих ранее запроектированных сооружений: автодорог, ВЛ, высоконапорных водоводов, нефтегазопроводов.

Проектом предусмотрено расширение куста скважин № 1 на 5 скважин;

Расстояние между группами скважин - 15м, расстояние между скважинами в группе – 9м.

До начала работ на площадке должны быть выполнены подготовительные работы, т.е. выполнена расчистка территории от снега в зимнее время и мусора в летнее время. Расстояние от зданий и сооружений категории А, АН по взрывопожарной и пожарной опасности до границ лесного массива принимается согласно п.6.1.7 СП 231.1311500.2015 и составляет до хвойных и смешанных пород не менее 100м, до лиственных пород не менее 20м.

Размещение проектируемого куста скважин выполнено в соответствии с технологической схемой производства, экономного использования территории и минимально допустимых расстояний между проектируемыми объектами в соответствии с требованиями нормативных документов.

Комплекс технических решений с учетом природоохранных мероприятий на проектируемой площадке куста скважин определен геологическими, гидрологическими и топографическими условиями расположения кустовой площадки.

						149-22-П-ПЗУ-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		7

5 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Технико-экономические показатели по генплану приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Технико-экономические показатели земельного участка

Наименование	Ед. изм.	Количество
		№1
1.1. Площадь кустовой площадки на период строительства	м ²	8655
2. Площадь куста скважин на период эксплуатации	м ²	16123
2.1. Площадь используемой территории, в т.ч.:	м ²	2752
- площадь застройки	м ²	732
- площадь под автомобильными проездами и площадками	м ²	2020
2.2. Площадь неиспользуемой территории	м ²	5903
2.3 Плотность застройки	%	4,5
2.4. Коэффициент использования территории	%	17,1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

149-22-П-ПЗУ-ТЧ

Лист

8

6 ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ИНЖЕНЕРНОЙ ПОДГОТОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

Проектные решения инженерной подготовки предусматривает комплекс инженерно-технических мероприятий по преобразованию существующего рельефа осваиваемой территории, обеспечивающих:

- устойчивость насыпного основания;
- технологические требования на взаимное высотное размещение зданий и сооружений;
- локализацию разлива нефтесодержащих жидкостей в аварийных ситуациях;
- отвод атмосферных осадков с территории;
- защиту территории от затопления и подтопления поверхностными стоками.

Проектные отметки по верху кустовой площадки приняты с учетом ранее спланированной и отсыпанной отметки кустовой площадки.

До начала основных работ на участках, отводимых под строительство кустовых площадок, предусмотрены следующие подготовительные работы:

- расчистка территории от снега в зимний период;
- создание геодезической разбивочной основы – разбивочная ось I (направление движения станка - НДС) и разбивочная ось II;
- восстановление и закрепление на местности границ кустового основания.

С целью предупреждения попадания с площадки строительства в поверхностные и подземные воды, а также в почву следующих загрязненных факторов: отходов бурения, отходов испытания скважин, хозяйственно-бытовых стоков, загрязненных дождевых стоков, проектом предусмотрено по всему периметру площадки строительство недостающего обвалования высотой 1,0 м (шириной по верху 0,50 м, заложением откосов 1:1). Обвалование кустовой площадки возводится до начала строительства скважин.

Откосы насыпи кустовых площадок и внешнего обвалования укрепляются посевом трав по торфо-грунтовому слою толщиной 0,15 м. Заложение откосов: площадок - 1:2, обвалования - 1:1.

Согласно ВСН 014-89 рекомендуются следующие виды растений: мятлик луговой, мятлик альпийский, овсяница овечья, овсяница красная, лисохвост луговой, пырей изменчивый, мышиный горошек, костер безостый.

Плодородный грунт готовится на свободной территории кустовой площадки с использованием товарного торфа, соответствующего ТУ 214 РСФСР 9-196-85 «Грунт торфяной «Садовая земля» или «Торф для приготовления торфяных грунтов» в соответствии с ТУ 214 - РСФСР 9-150-84. В зависимости от исходной кислотности торфа требуется внесение раскислителей для доведения кислотности торфа до pH 5.5-6.0.

						149-22-П-ПЗУ-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		9

При подсчете объемов учтены потери грунта при транспортировке в размере 1 % (СП 45.13330.2017, п.7.29).

Для увеличения несущей способности грунтов основания площадки куста, проектом предусматривается укладка поперечного однослойного лежневого настила на ширину движения бурового станка. Для устройства лежневого настила используется древесина диаметром 0.22 м с вырубкой привозного леса. Увязка бревен производится стальным тросом толщ.10мм.

Шламовый накопитель отходов бурения предназначен для сбора шлама и жидких отходов при бурении и освоении скважин.

Местоположение шламового накопителя отходов бурения определено в соответствии со схемой кустовой площадки на период бурения.

Строительство шламового накопителя отходов бурения, согласно п.4.7 РД 39-133-94 предусмотрено для накопления и утилизации в срок до 11 месяцев с момента образования отходов бурения.

Глубина шламового накопителя отходов бурения составляет - 1,90м., объем определен -4187 м3.

С целью защиты прилегающей территории от загрязнения буровыми отходами по дну и откосам шламового накопителя отходов бурения укладывается дорнит и гидроизоляционный слой из полимерного листа т. 1мм (ТУ 2246-003-39930985-2000) с нахлестом 0,15м., с укладкой по дну слоя из глины толщиной 0,05м.

После стабилизации основания, до начала бурения скважин, в целях охраны окружающей природной среды, проектом предусматривается устройство обвалования по периметру площадки куста скважин высотой 1,0 м, с шириной вала по верху 0,5 м, с откосами 1:1 по указанной на чертеже границе площадки на период бурения. Конструкцию обвалования разработана в графической части данного раздела.

Площади, высвобождающиеся после бурения (площадка временного бригадного хозяйства), планируются и рекультивируются посевом трав по слою торфо-песчаного грунта (ТПГ) толщиной 0,15 м. Последовательность рекультивационных работ разработана в отдельном разделе (ООС).

Для приготовления ТПГ используется торф, получаемый в результате выторфовки под трубами, при строительстве автомобильных дорог. Торфо-песчаный грунт готовится смешением компонентов торфа (75%) и песка (25%) непосредственно на месте проведения рекультивации и укрепительных работ. Торф на приготовление плодородного грунта используется вылежавшийся на воздухе не менее 1 года.

Основные технические решения по строительству основания площадки приведены в графической части данного раздела.

						149-22-П-ПЗУ-ТЧ	Лист
							10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

7 ОПИСАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ РЕЛЬЕФА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЛАНИРОВКОЙ

Проект вертикальной планировки предусматривает комплекс инженерно - технических мероприятий по преобразованию существующего рельефа осваиваемой территории, обеспечивающих технологические требования на взаимное высотное размещение зданий и сооружений, отвод атмосферных осадков с территории объекта, ее защиту от подтопления грунтовыми водами и поверхностными стоками с прилегающих к площадке земель.

Ввиду расположения проектируемых зданий и сооружений на отсыпанной и спланированной территории, дополнительной отсыпки не требуется. Планировочные отметки, увязаны с существующими отметками куустовой площадки.

Уклоны свободно спланированной территории не превышают нормативно-допустимых и составляют 3 ‰ согласно п.5.49 СП 18.13330.2019.

Для сбора и отвода поверхностных условно чистых талых и дождевых вод с планируемой территории принята открытая система водоотвода в направлении понижения естественного рельефа прилегающей местности.

						149-22-П-ПЗУ-ТЧ	Лист
							11
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

8 ОПИСАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО БЛАГОУСТРОЙСТВУ ТЕРРИТОРИИ

После завершения строительных работ проектируемая площадка не благоустраивается.

Передвижение людей, для обслуживания сооружений, предусмотрено по спланированной территории площадки.

Наружное освещение на площадке куста скважин не предусматривается. Для работы в темное время суток (ремонтные работы) на кустовой площадке, в связи с удаленностью, необходимая освещенность создается передвижными средствами и светильниками, установленными на ремонтных агрегатах.

						149-22-П-ПЗУ-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		12

9 ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ОБОСНОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ И ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ СХЕМЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ЗОН, ОБОСНОВАНИЕ РАЗМЕЩЕНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Зонирование территории площадки выполнено по функциональному назначению элементов компоновки, с учетом технологических связей, противопожарных и санитарно-гигиенических требований, транспортных и инженерных сетей, возможности осуществления строительства и ввода объектов в эксплуатацию поэтапно, с обеспечением защиты прилегающих территорий от эрозии, загрязнения сточными водами и отходами производства.

Цель выполнения зонирования – свести к минимуму негативное воздействие источников загрязнения и шума на человека и окружающую среду, а также и экономно использовать земельные участки для строительства объектов инженерных коммуникаций.

Все сооружения расположены на минимально возможных расстояниях друг от друга с учетом прохождения и подключения инженерных коммуникаций.

В составе проектируемых кустов скважин на период эксплуатации выделено 2 основные функциональные зоны:

- зона технологических объектов;
- зона объектов вспомогательного назначения.

Куст скважин №1Б:

Зона проектируемых технологических объектов включает в себя следующие здания и сооружения:

- Скважина добывающая – 5 шт;
- Лубрикаторная площадка;
- Дренажная подземная емкость ДЕ-4.5-Д-ПА-ХЛ-СО;

Зона проектируемых объектов вспомогательного назначения включает в себя следующие здания и сооружения:

- Площадка под ТМПН и СУ;
- Блок автоматики;
- Молниеотвод.
- Прожекторная мачта.

Согласно генеральному плану зоны разделены между собой внутривозрадными проездами и коридорами коммуникаций.

Противопожарные расстояния между проектируемыми зданиями, и сооружениями приняты с учетом степени огнестойкости и категории их по взрыво- и пожарной опасности с соблюдением условий для уменьшения этих расстояний.

						149-22-П-ПЗУ-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		13

Внутриплощадочные дороги обеспечивают подъезд пожарных автомобилей ко всем зданиям и сооружениям. Ширина проездов-3,5м.

В целях увязки проектируемых инженерных коммуникаций составлен сводный план инженерных сетей, определены коридоры для прокладки подземных сетей и положение эстакад для их надземной прокладки.

Прокладка внутриплощадочных технологических трубопроводов – подземная, на подключениях к оборудованию – надземная. Предусмотрена совместная прокладка по общей эстакаде кабелей автоматики и электрических сетей.

						149-22-П-ПЗУ-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		14

10 ОБОСНОВАНИЕ СХЕМ ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ВНЕШНИЙ И ВНУТРЕННИЙ ПОДЪЕЗД К ОБЪЕКТУ

Основное функциональное назначение проектируемых внутримплощадочных проездов – обеспечение перевозок производственных и хозяйственных грузов и подъезда специального (грузоподъемного, пожарного и пр.) автотранспорта к зданиям и вспомогательным сооружениям в аварийных ситуациях и для производства ремонтно-строительных работ.

Сеть автодорог запроектирована, исходя из условий:

- обеспечения проезда автомобилей по кратчайшему расстоянию;
- возможности проезда аварийных и пожарных машин к сооружениям;
- обеспечения безопасности движения.

В соответствии с СП 231.1311500.2015 на площадке куста скважин, где общее количество существующих и проектируемых скважин более 8 шт (согласно проекту 6-сущ, 5-проектируемых скважин), предусматривается не менее двух въездов, с устройством площадок размером не менее 20 х 20 м для размещения пожарной техники.

Для обеспечения технологической и производственной связи между зданиями и сооружениями и для подъезда пожарных машин на кустовой площадке предусмотрена тупиковая схема проезда с разворотными площадками 15х15м.

Для переезда через обвалование в месте примыкания подъезда к кустовой площадке предусматриваются пандусы из привозного песка по ГОСТ 8736-93*. Пандус на кустах скважин устраивается шириной 6,5м (проезжая часть шириной 4,5 м, обочины шириной по 1м), заложением откосов 1:1.

Транспортная схема представлена сетью внутрипромысловых автомобильных дорог Средненюрльского месторождения с твердым покрытием, полевыми дорогами и зимниками. С целью обеспечения возможности подъезда автотранспорта к площадкам кустов скважин используются существующие автомобильные дороги. Автодороги используются для доставки грузов при строительстве и эксплуатации объектов месторождения.

						149-22-П-ПЗУ-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		15

11 ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение документа, на который дана ссылка		Номер раздела, пункта, подпункта тома
№87 от 16.02.2008 (ред. от 21.04.2018)	Постановление Правительства РФ «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию»	1-10
№116-ФЗ от 21.07.1997 г.	О промышленной безопасности опасных производственных объектов	1-10
№123-ФЗ от 22.07.2008 г.	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности	4, 9
ГОСТ 8736-2014	Песок для строительных работ. Технические условия	6, 7
ГОСТ 8267-93	Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ	10
СанПиН 2.2.1/2.1.1.1.1200-03	Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов	3
СП 18.13330.2019	Генеральные планы промышленных предприятий	1-10
СП 231.1311500.2015	Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности	4,10
СП 37.13330.2012	Промышленный транспорт	10
СП 45.13330.2017	Земляные сооружения, основания и фундаменты	6, 7
ПУЭ 2000 (изм.7)	Правила устройства электроустановок	9
ГОСТ Р 59057-2020	Охрана окружающей среды. Общие требования по рекультивации нарушенных земель	4

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	Номер документа	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	Аннулированных				

Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

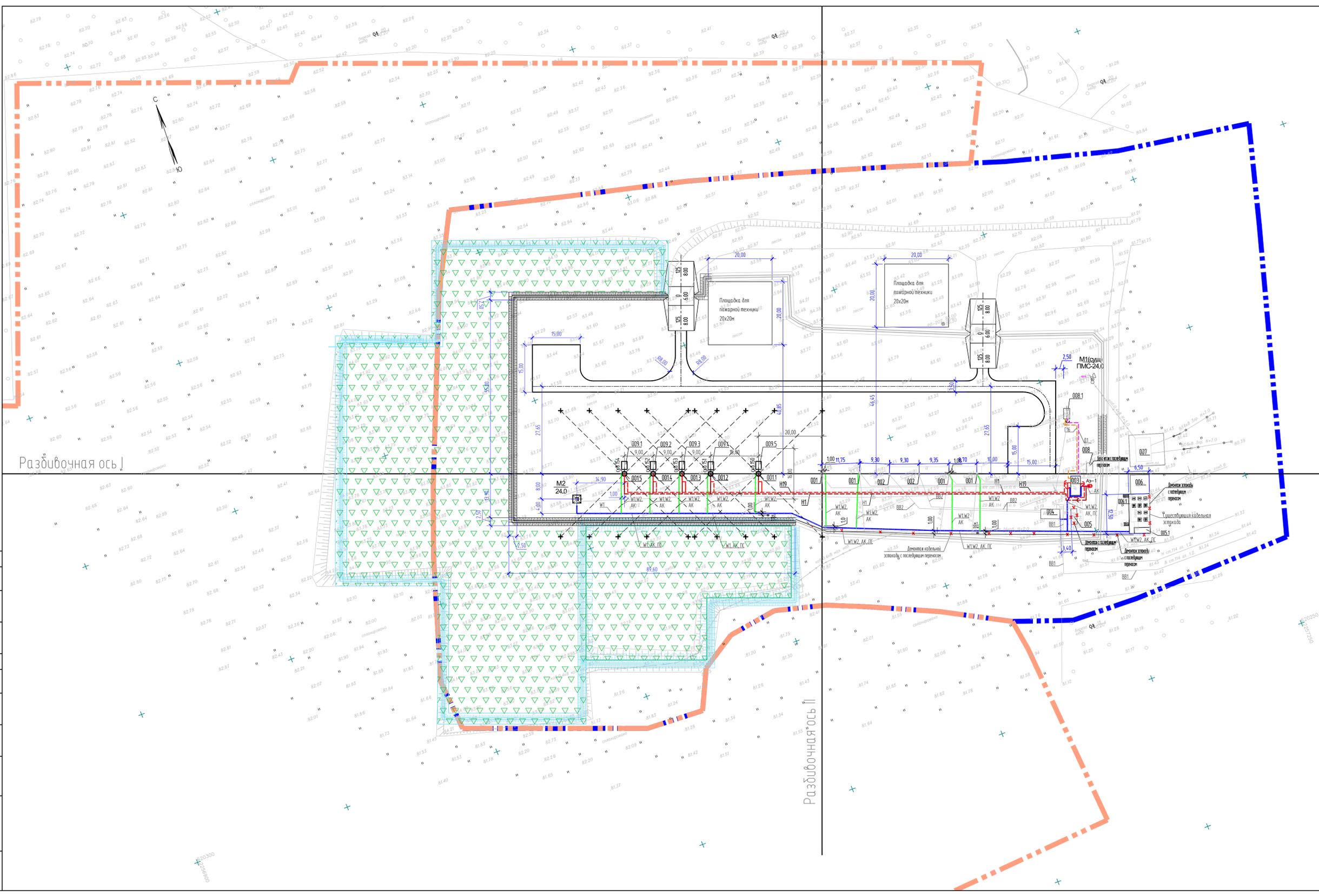
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

149-22-П-ПЗУ-ТЧ

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
Существующие здания и сооружения		
001	Добывочная скважина (4 шт.)	
002	Назетельная скважина (2шт.)	
003	Измерительная установка АГЭЗ ОЗНА-Интукс, исполнение ХЛ-1	
004	Блок сработки	
005	Блок местной автоматики	
006	Площадка под ТМН и СУ	
007	Площадка под ТП	
008	Дренажная подземная емкость ДЕ-4,5-Д-ИА-ХЛ-СО	Демонтаж с последующим переносом
M1	Проекторная нипча	
Проектируемые здания и сооружения		
001-0015	Добывочная скважина (15 шт.)	
005.1	Блок местной автоматики	
006.1	Площадка под ТМН и СУ	
008.11	Дренажная подземная емкость ДЕ-4,5-Д-ИА-ХЛ-СО	
009.1-009.2	Автоматизированная площадка	
M2	Проекторная нипча	
M1, M2	Мольчеотводы	

Индексы инженерных сетей

Индекс	Наименование сети
H1	Трубопровод нефтегазосборный
H19	Трубопровод выходящий от добывочных скважин
ВВ1	Водовод высоконапорный от БКНС до БГ
ВВ2	Водовод высоконапорный от БГ до назетельной скважины
Ш1	Трубопровод дыхательный
H52	Трубопровод оттока из дренажной емкости
Г16	Трубопровод сброса с предохранительного клапана
Д1	Трубопровод дренажный
W1	Электрические сети напряжением до 1кВ по кабельной эстакаде
W2	Электрические сети напряжением выше 1кВ до 35 кВ по кабельной эстакаде
ПС	Пожарная сигнализация
СС	Сети связи
АК	Автоматизация комплексная



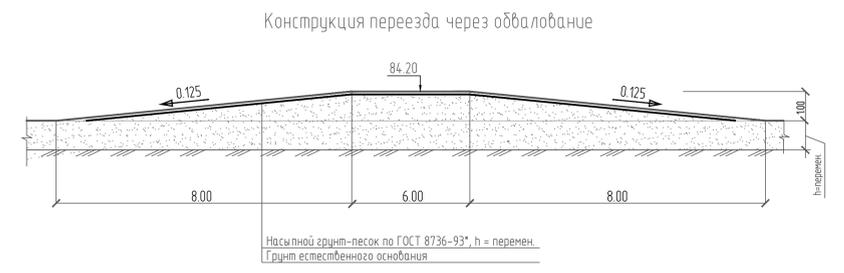
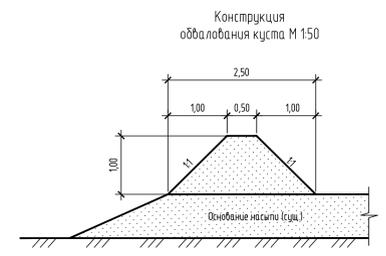
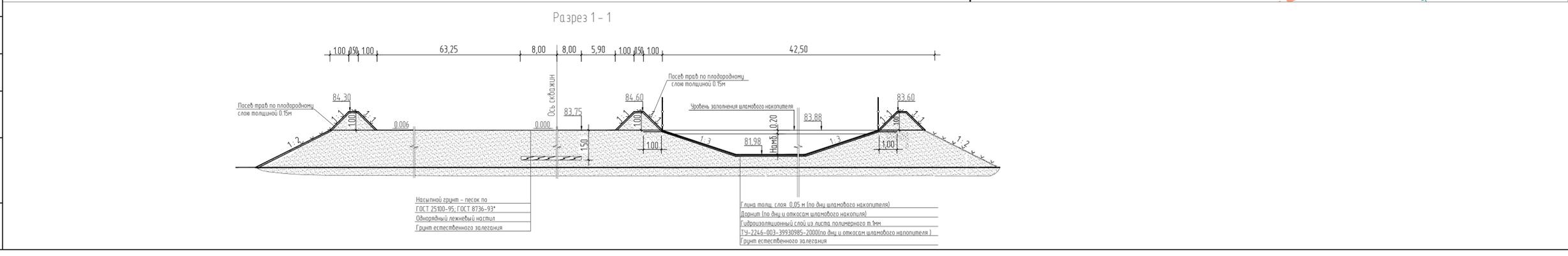
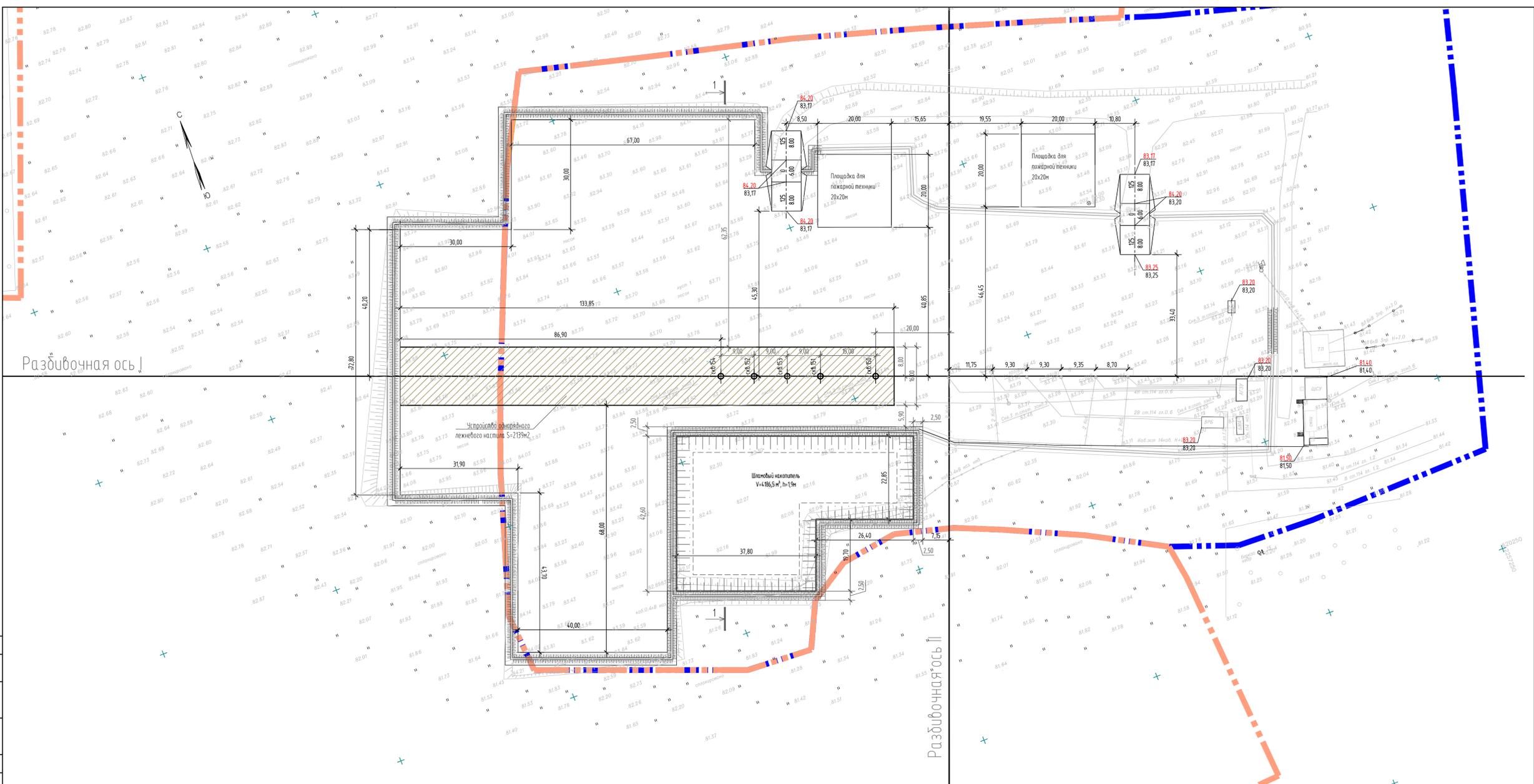
Условные обозначения:

- схема движения транспортных средств
- дренаж
- добывочная скважина
- граница отвода земли договор №167/05/08 от 09.06.2008
- граница кустовой площадки на период бурения
- граница рекультивации
- сети по проектируемой кабельной эстакаде
- сети по проектируемой кабельной эстакаде (на передвижных стойках к скважинам)
- граница отвода земли договор №45/09/72 70.06.00000026/1149

Примечание:

1. План разработан на основе разбивочного плана.
2. Настоящий чертеж является свободным планом инженерных сетей, и не может служить документом для прокладки указанных на нем коммуникаций.
3. Отдельные инженерные сети см. чертежи соответствующих марок.

149-22-П-ПЗУГЧ1				
Обустройство Среднеуральского нефтяного месторождения				
Кустовая площадка №1 (расширение, 2 очередь)				
Изм.	Кол. Уч.	Лист	Взам.	Дата
Разр.	Козырева	1	Павлова	04.23
Кустовая площадка №1			Стр.	Лист
			П	1 2
Сеть планировочной организации земельного участка на проектируемой территории (свободный план сети инженерно-технического обеспечения МСУ)				
Исполн.	Иванов	04.23	ООО «ИЦ «Проектор»	
Гип.	Писарев	04.23	Формат А2Х3	



Ведомость объемов работ

Наименование работ	Ед. изм.	Количество
1. Подготовительные работы		
11 Расчистка территории от снега	га	2,4778
2. Строительство курсовой площадки		
21 Планировка верх насыпи курсовой площадки на период строительства в м:		
- обвалования площадки	м ²	1472
22 Вертикальная планировка насыпи в м:		
- обвалования площадки (Кпр=100)	м ²	892
- проезда через обвалование (паннус) (Кпр=105, Кпр=100)	м ²	145
23 Разработка бульдозером местного грунта (короты под укладку лежневого настила)	м ³	471
24 Устройство однослойного лежневого настила в зоне движения дровяного стока (расход древесины 220м ² на 100м ²)	-	-
25 Обработка засыпки лежневого настила местным грунтом, с уплотнением катком на пневмоколесах	-	-
Весом 25 т, толщиной уплотняемого слоя 30 см, число проходов 7	м ²	418
3. Восстановительные работы		
31 Устройство обвалования на период эксплуатации из местного грунта	м ²	348
32 Планировка обвалования площадки	м ²	575
33 Устройство шпалочного накопителя	м ³	4186,53
34 Планировка днища и откосов шпалочного накопителя	м ²	2576
35 Устройство обвалования по периметру шпалочного накопителя	м ³	338
36 Планировка обвалования по периметру шпалочного накопителя	м ²	534
37 Укладка дорнита по дну и откосам шпалочного накопителя (расчет с учетом нахлест К=12)	м ²	5024
38 Устройство ограждения из колючей проволоки по дровянным стокам по периметру шпалочного накопителя	м	214
39 Укладка глины по дну шпалочного накопителя, h=0,05м	м ³	67
310 Разработка грунта экскаватором с погрузкой в автосамосвалы, в м ³ из них:		
- непроходной грунт, перевезенный на расстояние 7,0 км (в отвал)	м ³	2492,1
- грунт (глина), перевезенный на расстояние 10,0 км (на автозаливную карьеру М9)	м ³	1694,4
4. Рекультационные работы		
4.1 Планировка территории	м ²	10812
4.2 Укрепление рекультационной территории посевом многолетних трав, по слою плодородного грунта h=0,15м	м ²	10812
4.3 Приготовление и транспортировка плодородного грунта, в м ³ :		
-40% торфа	м ³	649
-60% песка	м ³	973

Примечание:

- Ввиду расположения проектируемых зданий и сооружений, на ранее описанной и спланированной территории, дополнительной отсыпки не требуется. Планировочные отметки, увязаны с существующим рельефом.
- Система координат - Местная, Система высот - Балтийская 1977 года.
- Польные работы выполнены в январе 2023 г.

Условные обозначения:

- ✕✕✕ - дренаж
- ⊕ - водовыходящая скважина
- (пунктир) --- граница отвода земли договор М167/05/08 от 09.06.2008
- (двоеточие) --- граница курсовой площадки на период бурения
- (штрихпунктир) --- граница отвода земли договор М15/09/22 70.06.000000.26/14/9

149-22-П-ПЗУ.ГЧ2		Обустройство Средненевского негашеного месторождения Курсовой площадки №1 (расширение, 2 очередь)	
Изм.	Кол. Уч.	Лист	Дата
Разр.	Козырева	804.23	804.23
Схема планировочной организации земельного участка на период строительства: М150		Лист	Листов
		П	2
ООО «ИЦ «Проектор»		Формат: А2Х3	