



Общество с ограниченной ответственностью
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ
ИНСТИТУТ НЕФТИ И ГАЗА »
УХТИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА

(ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ»)

ОБУСТРОЙСТВО ЛЕККЕРСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ.

ОБУСТРОЙСТВО КУСТА №13БИС.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

61-01-НИПИ/2021-ПЗУ1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата


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

Заместитель Генерального директора –
Главный инженер

Главный инженер проекта

М.А. Желтушко

Д.С. Уваров

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание					
	61-01-НИПИ/2021-СП	Состав проектной документации						
1	61-01-НИПИ/2021-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»						
		Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»						
2.1	61-01-НИПИ/2021-ПЗУ1	Часть 1 «Решения по кустовым площадкам»						
2.2	61-01-НИПИ/2021-ПЗУ2	Часть 2 «Решения по нефтегазопроводам»						
2.3	61-01-НИПИ/2021-ПЗУ3	Часть 3 «Решения по ВЛ-6 кВ»						
		Раздел 3 «Архитектурные решения»	Не разраб.					
		Раздел 4 «Конструктивные и объемно - планировочные решения»						
4.1	61-01-НИПИ/2021-КР1	Часть 1 «Решения по кустовым площадкам»						
4.2	61-01-НИПИ/2021-КР2	Часть 2 «Решения по нефтегазопроводам»						
4.3	61-01-НИПИ/2021-КР3	Часть 3 «Решения по ВЛ-6 кВ»						
		Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»						
5.1	61-01-НИПИ/2021-ИОС1	Подраздел 1 «Система электроснабжения»						
5.2	61-01-НИПИ/2021-ИОС2	Подраздел 2 «Система водоснабжения»						
		Подраздел 3 «Система водоотведения»	Не разраб.					
		Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»	Не разраб.					
5.5	61-01-НИПИ/2021-ИОС5	Подраздел 5 «Сети связи»						
		Подраздел 6 «Система газоснабжения»	Не разраб.					
		Подраздел 7 «Технологические решения»						
5.7.1	61-01-НИПИ/2021-ИОС7.1	Часть 1 «Решения по кустовым площадкам»						
5.7.2	61-01-НИПИ/2021-ИОС7.2	Часть 2 «Технологические решения по системе ППД»						
5.7.3	61-01-НИПИ/2021-ИОС7.3	Часть 3 «Технологические решения по нефтегазопроводам»						
61-01-НИПИ/2021-СП								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Уваров				Стадия	Лист	Листов
						П	1	2
Обустройство Леккерского месторождения. Обустройство куста №13бис						ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ»		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Содержание

1	Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объектов капитального строительства.....	2
2	Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельных участков.....	11
3	Обоснование планировочной организации земельного участка.....	12
4	Технико-экономические показатели земельных участков, предоставленных для размещения объектов капитального строительства.....	13
5	Обоснование решений по инженерной подготовке территории и описание организации рельефа вертикальной планировкой.....	15
6	Описание решений по благоустройству территории.....	17
7	Зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	18
8	Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние грузоперевозки	19
9	Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций.....	20
10	Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства	21
	Библиография.....	22

Согласовано	Взам. инв. №					
	Подп. и дата					
Инв. №	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
	Разраб.		Минин			
	Нач.отд.		Демичева			
	Н. контр.		Салдаева			
	ГИП		Уваров Д.С.			

61-01-НИПИ/2021-ПЗУ1

Схема планировочной организации
земельного участка.
Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	21
ООО «НИПИ нефти и газа УГТУ»		

1 Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объектов капитального строительства

Местоположение объектов изысканий РФ, Республика Коми, МО ГО «Усинск», Леккерское месторождение. Участок работ расположен в пределах Леккерского нефтяного месторождения, осваиваемого ООО «ЛУКОЙЛ Коми».

Для данного района характерна слабо развитая сеть дорог и населенных пунктов.

Ближайшие населённые пункты – д. Сынянырд, расположенная в 4.5 км к северо-востоку от исследуемой территории.

Леккерское месторождение расположено в Усинском районе Республики Коми Российской Федерации и относится к Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции.

Районный и административно-хозяйственный центр – г. Усинск расположен в непосредственной близости с месторождением и имеет воздушное, водное и железнодорожное сообщение.

В непосредственной близости от Леккерского месторождения расположены Осваньюрское (18,5 километра к северо-западу), Мастерельское (12 километров к северо-востоку), Суборское (8 километров к юго-востоку), Усинское (29 километров к северо-западу) нефтяные месторождения.

Рельеф местности равнинный, поверхность покрыта лесотундрой и сильно заболочена. Иногда встречаются слабохолмистые участки. Крупнейшие реки – Уса и Печора.

В геоморфологическом отношении территория Республики может быть разделена на Вычегодско-Мезенскую равнину, Тиманский кряж, Печорскую низменность, район Западного склона Уральского хребта и Северные Увалы. Вычегодско-Мезенская полого-увалистая равнина имеет отметки поверхности в пределах 150-200 м н.у.м. Сложена она ледниковыми отложениями, которые в юго-западной части образуют аккумулятивные формы рельефа (холмистые морены). Долины основных рек хорошо разработаны, достигая ширины 10-20 км в среднем течении и до 30-40 км в нижнем. Склоны рек первого порядка террасированы, обычно насчитывается 4-5 террас. Водораздельные пространства имеют плоский или пологоволнистый рельеф.

Территория Республики Коми расположена в зоне избыточного увлажнения, что обуславливает обилие поверхностных и подземных вод. Все речные системы региона относятся к бассейнам Белого (Вычегда, Мезень, Луза), Баренцева (Печора), Карского и Каспийского (Летка, Кобра) морей. Крупнейшие реки: Печора с притоками Усой и Ижмой,

Инва. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

61-01-НИПИ/2021-ПЗУ1

Лист
2

Вычегда с Сысолой и Вымью, Мезень с Вашкой, Луза. Множество малых рек образуют густую речную сеть. Питание рек смешанное с преобладанием снегового. Доля снегового питания в годовом стоке рек составляет 50-80%. Дождевые воды имеют подчиненное значение (15-30%). Доля подземных вод в питании рек обычно не превышает 15-25%, в зоне распространения многолетнемерзлых грунтов -10%. Речной сток составляет основу водных ресурсов Республики Коми.

Поверхностные воды данного региона представлены не только реками, но и болотами, крупнейшим из которых является Усинское. Оно входит в число самых больших и значимых систем верховых болот севера тайги на Европейском континенте. В систему входят не только болота, но и примерно 860 озер.

Район имеет развитую гидрографическую сеть, представленную левосторонними притоками, первого и второго порядка, р. Уса (р. Большая Сыня, безымянные ручьи). Леса в окрестностях участка работ смешанные (ель, сосна, берёза, осина), естественного происхождения, широко развиты болота.

Климат умеренно-континентальный, по своим параметрам он ближе к субарктическому. Зимой минимальная температура часто достигает -40°C , -50°C и ниже, летом же максимальная температура иногда достигает $+35^{\circ}\text{C}$, $+40^{\circ}\text{C}$. Минимальная температура воздуха в районе зафиксирована зимой с 1978 на 1979 год на Возее и достигла отметки -64°C , в это же время в самом городе температура составила -58°C . Основная особенность климата здесь это частые перепады и сильные скачки температур в течение одного дня, как летом так и зимой. В течение нескольких часов температура может измениться на 40 и более градусов. Снежный покров удерживается 230 дней в году, с середины октября до июня. С сентября до середины октября частые затяжные морозящие ледяные дожди. Наиболее теплый сезон, с середины июля до середины августа.

Проектный куст № 13 бис расположен юго-восточнее от скв. 5ВЗ на расстоянии 280 м и северо-восточнее от кута скважин № 200 на расстоянии 240 м р (по прямой линии).

Площадь съемки составила 10.5 га.

Изыскиваемый куст скважин расположен на незастроенной территории. Расчистка, планировка и отсыпка территории куста ранее не выполнялась. Заезд на изыскиваемую территорию отсутствует. Территория проектируемого куста представляет собой заболоченную территорию покрытой растительностью влаголюбивой.

Абсолютные отметки, в границах съемки, колеблются от 44.38 до 45.72 м БС.

Географическое положение территории определяет ее климатические особенности. Наиболее важными факторами формирования климата является западный перенос воздушных

Инва. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

61-01-НИПИ/2021-ПЗУ1

Лист
3

масс и влияние континента. Климат района - резко континентальный. В целом характеризуется продолжительной и суровой зимой, недолгим и довольно холодным летом, короткими переходными сезонами.

Климатическая характеристика района работ составлена по данным наблюдений на метеостанции Усть-Уса, согласно данным нормативной и справочной литературы. Климатические характеристики согласно СП 131.13330.2020 приведены за период наблюдений 1966–2018 г. [3].

Район работ согласно СП 131.13330.2020 относится к I Д строительному климатическому подрайону (согласно рисунку А.1 приложения А [3]).

Согласно СП 50.13330.2012, Приложение В, район изысканий относится к нормальной зоне влажности – 2.

Географическое положение Республики Коми в относительно высоких широтах, удаленность ее от теплого Атлантического океана и близость обширного Азиатского континента обуславливают в республике умеренно-континентальный климат с коротким и холодным летом в северных районах и продолжительной многоснежной и морозной зимой. В течение года выпадает значительное количество осадков, превышающих испарение [9].

Климат формируется в условиях малого количества солнечной радиации зимой и повышенного – летом, под воздействием интенсивного западного переноса воздушных масс. Вынос теплого морского воздуха, связанный с прохождением атлантических циклонов, и частые вторжения арктического воздуха придают погоде большую неустойчивость. Наличие обширных и многочисленных болот, густая речная сеть, обусловленные избыточным увлажнением, способствуют повышенной влажности климата.

Основное влияние на климат оказывают циклоническая деятельность Атлантики и арктические воздушные массы. С циклонами связана пасмурная с осадками погода, теплая и нередко с оттепелями зимой и прохладная летом. Циклоничность наиболее развита зимой и осенью, летом она ослабевает.

Поступление воздушных масс арктического происхождения в любое время сопровождается холодными и сухими северо-восточными ветрами, приносящими резкие похолодания. Наиболее часто их вторжения наблюдаются в летнее время. В таблицах 3.1–3.2 приведены климатические характеристики за холодный и теплый периоды года по метеостанции Усть-Уса.

Таблица 3.1 – Климатические параметры холодного периода года по метеостанции Усть-Уса [3]

<i>Климатическая характеристика</i>		<i>Значение</i>
Температура воздуха наиболее холодных суток,		–47

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

61-01-НИПИ/2021-ПЗУ1

<i>Климатическая характеристика</i>	<i>Значение</i>
обеспеченностью 0,98	
Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,92	-45
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,98	-44
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92	-41
Температура воздуха обеспеченностью 0,94	-27
Абсолютная минимальная температура воздуха	-53
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца	8,3
Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 0^{\circ}\text{C}$	211 -11,4
То же, $\leq 8^{\circ}\text{C}$	277 -7,7
То же, $\leq 10^{\circ}\text{C}$	297 -6,5
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	83
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч. наиболее холодного месяца, %	83
Количество осадков за ноябрь – март, мм	166
Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль	Ю
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с	4,5
Средняя скорость ветра, м/с, за период со среднесуточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$	3,9

Таблица 3.2 – Климатические параметры теплого периода года по метеостанции Усть-Уса

[3]

<i>Климатическая характеристика</i>	<i>Значение</i>
Барометрическое давление, гПа	1003
Температура воздуха обеспеченностью 0,95	18
Температура воздуха обеспеченностью 0,98	23
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца	20,5
Абсолютная максимальная температура воздуха	34
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца	10,0
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	72
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч. наиболее теплого месяца, %	59
Количество осадков за апрель – октябрь, мм	354
Суточный максимум осадков, мм	64

Инд. №	Взам. инв. №
	Подп. и дата
Инд. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

61-01-НИПИ/2021-ПЗУ1

Лист

5

Климатическая характеристика	Значение
Преобладающее направление ветра за июнь – август	С
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с	4,3

Таблица 3.3 – Средняя температура воздуха по месяцам и за год, м/с Усть-Уса [3]

Месяц	I	II	V	IV	III	II	I	X	IX	III	II	од	
Температура воздуха, °С	18,8	17,4	9,7	4,2	0,4	0,4	4,9	1,2	0,1	1,7	10,0	15,0	2,7

В тектоническом отношении район работ расположен в пределах Усинского вала Колвинского мегавала Печоро-Колвинского авлакогена.

В геологическом строении исследуемой территории принимают участие породы четвертичной системы, которые залегают на сильно расчлененной поверхности мезозойских образований. Четвертичные отложения представлены комплексом разнообразных по возрасту и генезису песчано-глинистых пород, среди которых выделяются породы верхнечетвертичного и современного отдела.

Разделение грунтов на инженерно-геологические элементы (ИГЭ) выполнено с учетом их номенклатурного вида, возраста и физико-механических свойств.

Почвенно-растительный слой (ПРС) в отдельный ИГЭ не выделялся. Мощность грунта растительного слоя 0,2 м. Для учета объема земляных работ плотность грунта растительного слоя рекомендуется принять 1,45 г/см³. Группа грунта по трудности разработки – 9б.

В пределах рассматриваемого участка выделено 5 ИГЭ.

Четвертичная система Q

Техногенные отложения (tQIV)

Насыпной грунт представлен песком серо-коричневым мелким, средней степени водонасыщения, средней плотности, с включениями гравия до 15-25%, до глубины 0,9 м сезонномерзлый. Грунт слежавшийся, отсыпан сухим способом, уплотнен трамбованием, давность отсыпки – более 5 лет. Слой встречен по трассе «нефтеборный коллектор от куста №13 бис» ПК32+00.00-ПК44+42.53К.тр в скважине № 21, по трассе автодорога до куста №13 бис ПК0 Н.тр.-ПК2+2.10 К.тр. в скважине №29, высоконапорный водовод от скв. 5В3 до скв. NN 1009Н, 1010Н к.Н13 бис ПК0 Н.тр.-ПК3+97.93 К.тр. в скважине № 31. Мощность 0,6-1,4 м.

Современные болотные отложения (b IV)

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

61-01-НИПИ/2021-ПЗУ1

Лист
6

ИГЭ-1 - Торф темно-коричневый до бурого среднеразложившийся при оттаивание водонасыщенный. Слой встречен:

- по трассе «Высоконапорный водовод от скв.5ВЗ до скв.1009Н, 1010Н куста №13бис» ПК0 Н.тр.-ПК3+97.93 К.тр. и ПК2+60.01-ПК3+97.93 к.тр. (переход через автодорогу) скважина № 34;

- по трассе «Автодорога до куста № 13бис» ПК0 Н.тр.-ПК2+2.10 К.тр. в скважине №1; по трассе «ВЛЗ-6 кВ (1 линия) от ущемляющих ВЛ-6 кВ Ф-17Л, Ф-4Л ЗРУ-6 кВ ГТЭС "Леккерка" до куста № 13бис» ПК0 Н.тр.-ПК0+68.85 К.тр. скважина № 1;

- по трассе «ВЛЗ-6 кВ (2 линия) от ущемляющих ВЛ-6 кВ Ф-17Л, Ф-4Л ЗРУ-6 кВ ГТЭС "Леккерка" до куста № 13бис» ПК13+30.00-ПК14+18.04 К.тр. (переход через дорогу) скважина №1; по трассе «Нефтеборный коллектор от куста № 13бис» встречены на участках ПК0 Н.тр.-ПК16+00.00, ПК32+00.00-ПК44+42.53К.тр, ПК42+00.00-ПК44+00.00;

- на площадке «Площадной объект - куст № 13 бис», встречен повсеместно. Общая мощность 0,3-0,7 м.

Озерно-аллювиальные верхнечетвертичные-современные отложения (IaQ III-IV)

ИГЭ-2 Супесь темно-серая пластичная песчаная, с тонкими прослойками песка мелкого. Слой встречен локально:

- по трассе «Нефтеборный коллектор от куста № 13бис» встречены на участках ПК0 Н.тр.-ПК16+00.00, ПК16+00.00-ПК32+00.00, ПК32+00.00-ПК44+42.53К.тр, ПК11+00.00-ПК13+00.00, ПК13+30.00-ПК15+00.00. Общая мощность 1,0-2,2 м.

ИГЭ-3 - Суглинок серый с зеленовато-синим оттенком легкий песчаный, легкий пылеватый, тяжелый пылеватый мягкопластичный. Слой встречен:

- по трассе «ВЛЗ-6 кВ (2 линия) от ущемляющих ВЛ-6 кВ Ф-17Л, Ф-4Л ЗРУ-6 кВ ГТЭС "Леккерка" до куста № 13бис» встречены на участках ПК0 Н.тр.-ПК14+18.04 К.тр. скважинами №№ 22-23;

- по трассе «Нефтеборный коллектор от куста № 13бис» встречены локально на участках ПК0 Н.тр.-ПК16+00.00, ПК32+00.00-ПК44+42.53К.тр, ПК35+70.00-ПК37+00.00, ПК42+00.00-ПК44+00.00. Общая мощность 1,4-9,3 м.

ИГЭ-4 – Песок мелкий темно-серый, плотный, водонасыщенный, с тонкими прослоями суглинка, с единичными включениями гравия и гальки. Слой встречен:

- по площадке «Площадной объект - куст № 13 бис» повсеместно;
- по трассе «Высоконапорный водовод от скв.5ВЗ до скв.1009Н, 1010Н куста №13бис» ПК0 Н.тр.-ПК3+97.93 К.тр. и ПК2+60.01-ПК3+97.93 к.тр. (переход через автодорогу) повсеместно;

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

61-01-НИПИ/2021-ПЗУ1

- по трассе «Автодорога до куста № 13бис» ПК0 Н.тр.-ПК2+2.10 К.тр повсеместно; по трассе «ВЛЗ-6 кВ (1 линия) от уществующих ВЛ-6 кВ Ф-17Л, Ф-4Л ЗРУ-6 кВ ГТЭС "Леккерка" до куста № 13бис» ПК0 Н.тр.-ПК0+68.85 К.тр повсеместно,

- по трассе «ВЛЗ-6 кВ (2 линия) от уществующих ВЛ-6 кВ Ф-17Л, Ф-4Л ЗРУ-6 кВ ГТЭС "Леккерка" до куста № 13бис» ПК13+30.00-ПК14+18.04 К.тр. (переход через дорогу) повсеместно;

- по трассе «Нефтесборный коллектор от куста № 13бис» встречены на участках ПК0 Н.тр.-ПК16+00.00, ПК16+00.00-ПК32+00.00, ПК32+00.00-ПК44+42.53К.тр, ПК11+00.00-ПК13+00.00, ПК13+30.00-ПК15+00.00, ПК35+70.00-ПК37+00.00. Общая мощность 0,6 – 6,3 м.

Ледниково морские верхнечетвертичные-современные отложения (gmQIII-IV)

ИГЭ-5 Суглинок серый с зеленовато-синим оттенком легкий песчанистый, тяжелый пылеватый, тяжелый песчанистый тугопластичный, с прослоями песка мелкого (1,0-1,5 см), с единичными включениями гравия кварцево-кремнистого состава полуокатанного. Слой встречен:

- по площадке «Площадной объект - куст № 13 бис» повсеместно;

- по трассе «Высоконапорный водовод от скв.5ВЗ до скв.1009Н, 1010Н куста №13бис» ПК0 Н.тр.-ПК3+97.93 К.тр., ПК2+60.01-ПК3+97.93 к.тр. (переход через автодорогу) повсеместно;

- по трассе «Автодорога до куста № 13бис» ПК0 Н.тр.-ПК2+2.10 К.тр. повсеместно;

- по трассе «ВЛЗ-6 кВ (1 линия) от уществующих ВЛ-6 кВ Ф-17Л, Ф-4Л ЗРУ-6 кВ ГТЭС "Леккерка" до куста № 13бис» ПК0 Н.тр.-ПК0+68.85 К.тр. повсеместно;

- по трассе «ВЛЗ-6 кВ (2 линия) от уществующих ВЛ-6 кВ Ф-17Л, Ф-4Л ЗРУ-6 кВ ГТЭС "Леккерка" до куста № 13бис» ПК0 Н.тр.-ПК14+18.04 К.тр., ПК7+35.00-ПК8 (переход через автодорогу), ПК9-ПК10 (переход через автодорогу), ПК13+30.00-ПК14+18.04 К.тр. повсеместно;

- по трассе «Нефтесборный коллектор от куста № 13бис» встречены на участках ПК0 Н.тр.-ПК16+00.00 в скважине №с 1, ПК32+00.00-ПК44+42.53К.тр в скважине № 21. Общая мощность 0,7-11,7 м.

Условия залегания грунтов, их распространение и мощности отражены на инженерно-геологических разрезах, профилях и геолого-литологических колонках скважин (чертежи 61-01-НИПИ/2021-Г.3 - 61-01-НИПИ/2021-Г.15)

Специфическими грунтами в пределах участка изысканий являются биогенные (ИГЭ-1) и техногенные грунты.

Инва. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

61-01-НИПИ/2021-ПЗУ1

Лист
8

Биогенные грунты представлены среднеразложившимся торфом. Мощность отложений 0.3-0.7 м. Относится к I строительному типу торфяных грунтов, согласно таблице 11 «Пособие по проектированию земляного полотна автомобильных дорог на слабых грунтах» (к СНиП 2.05.02-85).

Насыпной грунт представлен песком серо-коричневым мелким, средней степени водонасыщения, средней плотности, с включениями гравия до 15-25%, до глубины 0,9 м сезонномерзлый. Грунт слежавшийся, отсыпан сухим способом, уплотнен трамбованием, давность отсыпки – более 5 лет. Слой встречен локально. Мощность 0,6-1,4 м.

Распространение и мощность биогенных и техногенных отложений представлены в колонках и на профиле (графические приложения, 61-01-НИПИ2018-ИГИ-Г.3-Г.7).

В соответствии с данными письма 01-31-1440/21-0-1 от 06.05.2021 (приложение Д):

находящиеся в ведении Администрации водозаборы хозяйственно питьевого назначения из поверхностных и подземных источников, их зон санитарной охраны – отсутствуют;

- санкционированные Администрацией Заполярного района места складирования отходов – отсутствуют;

- объекты размещения твердых коммунальных отходов и очистных сооружений, эксплуатируемых подведомственными организациями, установленных от них зон с особыми условиями использования территорий – отсутствуют;

- межпоселенческие места захоронения (кладбища) Заполярного района. Несанкционированные места накопления отходов в районе изысканий – отсутствуют.

Несанкционированные места накопления отходов в районе изысканий Администрацией Заполярного района не выявлялись.

В соответствии с данными письма № 3451 от 19.05.2021 (приложение Л) в районе размещения проектируемого объекта источники поверхностного и подземного питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения с утвержденными зонами санитарной охраны отсутствуют. Ближайший подземный источник питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения расположен в радиусе 1,22 км.

В соответствии с Земельным Кодексом РФ к землям особо охраняемых природных территорий относятся земли историко-культурного назначения – объекты культурного наследия малочисленных народов Севера (памятники истории и культуры, объекты археологического наследия), в границах которых может быть запрещена любая хозяйственная деятельность.

В соответствии с данными приложения Е - объекты культурного наследия, включённые в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации отсутствуют в районе выполнения проектно-

Инва. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

61-01-НИПИ/2021-ПЗУ1

Лист
9

изыскательских работ. Испрашиваемый объект находится вне зон охраны объектов культурного наследия, включённых в реестр, установленных защитных зон объектов культурного наследия.

В границах земельного участка, а также в радиусе 1000 м от границ землеотвода по данному объекту скотомогильники и биотермические ямы не зарегистрированы.

Инва. №	Подп. и дата	Взам. инв. №					61-01-НИПИ/2021-ПЗУ1	Лист
								10
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

2 Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельных участков

Для промышленных объектов и производств, зданий и сооружений с технологическими процессами, являющимися источниками воздействия на окружающую природную среду, предусматривается санитарно-защитная зона в соответствии с классификацией – СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Изменения №1 к санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 Новая редакция (приложение).

При обосновании размеров санитарно-защитной зоны эксплуатируемых месторождений, предприятий и объектов нефтяной промышленности следует учитывать содержание в нефти и попутном газе сероводорода, объёмы добычи, особенности технологии и другие моменты, определяющие поступление вредных веществ в окружающую природную среду.

Размер санитарно-защитной зоны для данных проектируемых объектов принимается равной 1000 м как для предприятий I класса по добыче нефти с высоким содержанием летучих углеводородов.

Размещение проектируемых объектов площадок обслуживания подземного нефтегазопровода исходя из требований их повышенной экологической безопасности и эксплуатационной надёжности. При разработке проекта объекты расположены с учётом наименьшего воздействия на рельеф, почвы, растительный и животный мир, с учётом водоохранных зон, за пределами ценных в экологическом и хозяйственном отношении лесов.

Инва. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			61-01-НИПИ/2021-ПЗУ1							11
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

3 Обоснование планировочной организации земельного участка

При разработке раздела по объекту «Обустройство Леккерского месторождения. Обустройство куста №13 бис» в качестве исходных данных использованы следующие материалы:

- инженерно-геологические изыскания;
- инженерно-геодезические изыскания;
- задание на проектирование;

В состав проектируемых сооружений входят:

Площадные объекты-Куст скважин №13 бис с комплексом сооружений различного технологического назначения:

- Приустьевая площадка добывающей скважины (поз. 1.1) – 3 шт.;
- Приустьевая площадка нагнетательной скважины (с отработкой на нефть) (поз.1.2)- 2шт.
- Фундамент под подъемный агрегат (поз. 2) – 5 шт.;
- Площадка установки приемных мостков (поз. 3) – 5 шт.;
- Автоматизированная измерительная установка:
- Технологический блок – 1 шт. (поз. 4.1) - 1шт.
- Аппаратурный блок – 1 шт. (поз. 4.2) -1шт;
- Блок дозирования реагентов (поз. 5) -1шт;
- Ёмкость дренажная V=5м3 (поз. 6) -1шт;
- Свеча рассеивания газа (поз. 7) -1шт;
- Площадка точки подключения для глушения скважин (поз. 8) -1шт;
- Установка депарафинизации скважин (УДС) (поз. 9) -5шт;
- Площадка для стоянки пожарной техники (поз. 10) – 1шт.
- КТП (поз. 10)-1шт.

Линейные объекты- Нефтегазопровод от площадки куста скважин №13 бис до т.врезки на ЦПС Леккерского н.м. с узлами:

- Узел подключения на ЦПС;
- Узел перспективного подключения от куста №1

Планировочные решения выполнены в соответствии с технологической схемой, с учетом существующего рельефа, расположения существующих и ранее запроектированных

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв. №						61-01-НИПИ/2021-ПЗУ1	Лист
									12
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.		Дата

сооружений, коммуникаций и выезда на существующую автодорогу, а также требованиями санитарных и противопожарных норм проектирования генпланов.

С целью увязки всех проектируемых сетей в плане составлен «Сводный план инженерных сетей». Электрокабели прокладываются надземно по вновь проектируемым эстакадам.

4 Техничко-экономические показатели земельных участков, предоставленных для размещения объектов капитального строительства

Техничко-экономические показатели земельного участка представлены в таблице 1, 2, 3.

Таблица 1:

<i>Техничко-экономические показатели:</i>		
<i>Куст скважин № 13 бис</i>		
<i>Наименование показателей</i>	<i>Ед. изм.</i>	<i>Количество</i>
<i>Площадь территории в границах проектирования</i>	<i>га</i>	<i>5.7604</i>
<i>Площадь застройки</i>	<i>га</i>	<i>0.1055</i>
<i>Площадь проездов и площадок с переходным покрытием</i>	<i>га</i>	<i>0.3744</i>
<i>Площадь свободная от застройки</i>	<i>га</i>	<i>5.2805</i>

Таблица 2:

<i>Техничко-экономические показатели:</i>		
<i>Узел подключения на ЦПС</i>		
<i>Наименование показателей</i>	<i>Ед. изм.</i>	<i>Количество</i>
<i>Площадь территории в границах проектирования</i>	<i>га</i>	<i>0.0246</i>
<i>Площадь застройки</i>	<i>га</i>	<i>0.0018</i>
<i>Площадь проездов и площадок с переходным покрытием</i>	<i>га</i>	<i>0.0008</i>
<i>Площадь свободная от застройки</i>	<i>га</i>	<i>0.0220</i>

Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

61-01-НИПИ/2021-ПЗУ1

Лист
13

Таблица 3:

<i>Технико-экономические показатели:</i>		
<i>Узел перспективного подключения от куста №1</i>		
<i>Наименование показателей</i>	<i>Ед. изм.</i>	<i>Количество</i>
<i>Площадь территории в границах проектирования</i>	<i>га</i>	<i>0.0083</i>
<i>Площадь застройки</i>	<i>га</i>	<i>0.0038</i>
<i>Площадь проездов и площадок с переходным покрытием</i>	<i>га</i>	<i>0.0003</i>
<i>Площадь свободная от застройки</i>	<i>га</i>	<i>0.0042</i>

В площадь застройки включено: площадь сооружений, площадь занятая коммуникациями.

Инов. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			61-01-НИПИ/2021-ПЗУ1							14
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

5 Обоснование решений по инженерной подготовке территории и описание организации рельефа вертикальной планировкой

Настоящая документация разработана на основании материалов инженерных изысканий по объекту: «Обустройство Леккерского месторождения. Обустройство куста №13 бис».

Отсыпка куста скважин 13бис и поездной дороги выполнена по проекту 16108-21/01-ПЗУ "Обустройство Леккерского месторождения. Обустройство куста №13бис" выполненного Филиалом ООО "ЛУКОЙЛ-Инжиниринг" "ПермНИПИнефть" в городе Перми.

Проект организации рельефа площадки куста скважин №13 бис и узлов подключения предусматривает комплекс инженерно-технических мероприятий по преобразованию существующего рельефа осваиваемых территорий, обеспечивающий выполнение технологических требований по отводу атмосферных осадков с территории объекта, её защиту от подтопления грунтовыми и поверхностными водами с прилегающих к площадке земель.

Подготовительными работами предусмотрены:

- разборка участка существующего обвалования см. План демонтажа.
- Частичный демонтаж существующих коммуникаций.

Проектируемая площадка куста скважин №13 бис решена в насыпи, находится на ранее спланированной и отсыпанной площадке. Узел подключения на ЦПС примыкает к существующей площадке. Узел перспективного подключения от куста №1 размещен на выровненной площадке укрепленной щебнем.

При проектировании принята сплошная вертикальная планировка. Вертикальная планировка площадки решена с учетом рельефа местности.

Площадка куста скважин №13 бис и узлов подключения располагается в Северной климатической зоне. При возведении насыпи принят 1 принцип использования многолетнемерзлых грунтов (ММГ) в качестве основания зданий и сооружений согласно СНиП 2.02.04-88 актуализированная редакция СП 25.13330.2012 :

- без нарушения растительного покрова
- планировочные отметки назначаются с учетом возможности уплотнения грунта при оттаивании.

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

61-01-НИПИ/2021-ПЗУ1

ММГ основания используются в мерзлом состоянии, сохраняемом в процессе строительства и в течение всего периода эксплуатации сооружений. Для этого предусматривается устройство сплошной подсыпки в пределах застраиваемой территории, строительство зданий и сооружений на свайных фундаментах с проветриваемым пространством. Сохранение многолетнемерзлых грунтов позволяет избежать негативных последствий развития опасных криогенных процессов.

Для отсыпки насыпи площадки необходимо использовать мерзлые песчаные грунты с небольшим содержанием комьев, сцементированных льдом. Мерзлые песчаные грунты допускается использовать, если они находятся в сыпуче или сухомерзлом состоянии, либо в смеси сыпучемерзлого с комьями и твердомерзлого грунта.

Поверхностный водоотвод с площадки куста осуществляется проектными уклонами в сторону пониженных участков планировки.

Насыпь планировки кустов скважин и площадок для размещения КТП и стоянки пожарной техники выполняется из привозного песчаного дренирующего грунта. В основании насыпей площадок для размещения КТП и стоянки пожарной техники предусмотрено устройство выравнивающего слоя 0.10м (осадка грунтов основания). В основании насыпи в качестве армирующей прослойки, усиливающей грунтовой массив, повышающей его устойчивость и уменьшение деформации, предусмотрена укладка Геосетки ССП 50(25)-400 и ССП-30 (4)-540.

Песчаный грунт площадки куста скважин №13 бис уплотняется до величины 0.95. Коэффициент относительного уплотнения равен 1,05. Крутизна откосов насыпи принята 1:2, крутизна откосов обвалования 1:1,5. Укрепление откосов насыпи и откосов проектируемого обвалования предусмотрено армированием откосов решеткой геосинтетической с высотой ячейки 10 см, заполненные щебнем фракции 20-40. Георешетки укладываются на нетканый геотекстиль (поверхностная плотность г/см²-250).

Территория работ находится в зоне подтопления, поэтому для обеспечения устойчивости насыпи площадки для размещения КТП и площадки стоянки пожарной техники предусмотрено устройство полуобойм из нетканого геотекстиля (поверхностная плотность г/см²-350).

Вертикальная планировка решена в проектных отметках. Минимальный уклон площадки принят 0,003, максимальный не более 0,03. При подсчете объемов земляных работ учтены потери при транспортировке 1% и на уплотнение насыпи 1,05. (СП 45.13330-2017).

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

61-01-НИПИ/2021-ПЗУ1

Лист
16

6 Описание решений по благоустройству территории

Для организации благоустройства территории площадки куста скважин №13 бис, стоянки пожарной техники, площадки для размещения КТП и узлов подключения проектом предусматривается устройство покрытия автопроездов и разворотных площадок, из щебеночно-песчаной смеси С1 (ГОСТ 25607-2014) $h=0,30$ м на песчаном основании.

Пешеходное движение к зданиям и сооружениям осуществляется по пешеходным дорожкам шириной 1 м из щебеночно-песчаной смеси (ГОСТ 25607-2009) $h=0,1$ м, на песчаном основании.

Укрепление откосов насыпи и откосов проектируемого обвалования предусмотрено армированием откосов решеткой геосинтетической с высотой ячейки 10 см, заполненные щебнем фракции 20-40. Георешетки укладываются на нетканый геотекстиль (поверхностная плотность $г/см^2-250$).

Блоки заполняются щебнем фракции 20-40мм. Отсыпку щебня выполняют за один раз на всю толщину слоя.

Инов. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										17
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	61-01-НИПИ/2021-ПЗУ1				

7 Зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Раздел проектной документации объекта «Обустройство Леккерского месторождения. Обустройство куста №13 бис» разработан в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Генеральный план разработан с учетом технологического зонирования установок, блоков, зданий и сооружений. Размещение производственных и вспомогательных зданий и сооружений выполнено с учетом функционального и технологического назначения и с учетом взрывной, взрывоопасной и пожарной опасности.

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв. №					61-01-НИПИ/2021-ПЗУ1	Лист
								18
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		Подп.

8 Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние грузоперевозки

В административном отношении район строительства находится в Ненецком автономном округе Архангельской области, в географическом отношении – в пределах Большеземельской тундры. Административный центр округа город Нарьян-Мар находится в 248 км к юго-западу от района работ.

Дорожная сеть представлена зимними дорогами «Нарьян-Мар – Инзырей» и «Инзырей – Харьяга», внутрипромысловыми дорогами. Передвижение зимой в основном возможно только по зимникам автомобильным и гусеничным транспортом, в летний период - воздушным транспортом и морским путем. Административный центр Ненецкого АО - г. Нарьян-Мар - крупный речной и морской порт. Железнодорожный узел - г. Усинск.

Автоподъезд к площадке куста скважин №13 бис и узлам подключения осуществляется по существующей грунтовой автодороге с покрытием из щебня.

Основное функциональное назначение проектируемых внутриплощадочных дорог – обеспечение подъезда специального (грузоподъемного, пожарного и пр.) автотранспорта к технологическим установкам и вспомогательным сооружениям при эксплуатации, в аварийных ситуациях и для производства ремонтно-строительных работ.

Транспортная схема площадки куста скважин №13 бис – тупиковая с разворотными площадками 15х15м. Ко всем проектируемым сооружениям предусмотрен подъезд.

Проектом предусмотрен 1 заезд на площадку скважин. Заезд на площадку осуществляется по переезду из ж.б. плит, через обвалование.

С учетом требований пожарной безопасности предусмотрена для размещения пожарной техники (площадки стоянки пож. техники находится за пределами обвалования площадки куста скважин №13 бис).

Инва. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							61-01-НИПИ/2021-ПЗУ1	Лист
										19
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

9 Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций

В административном отношении район строительства находится в Ненецком автономном округе Архангельской области, в географическом отношении – в пределах Большеземельской тундры.

Дорожная сеть представлена зимними дорогами «Нарьян-Мар – Инзырей» и «Инзырей – Харьяга», внутрипромысловыми дорогами. Непосредственно на территории работ возможен внутрипромысловая автодорога от вахтового поселка Варандей. Типы конструкции дорожной одежды на площадке куста скважин №13 бис назначены исходя из транспортно-эксплуатационных требований, категорий и по заданию заказчика.

При въезде на площадку куста скважин №13 бис предусмотрен один заезд с существующей автодороги. По периметру площадки скважин запроектировано замкнутое защитное обвалование высотой 1,0 м шириной по верху 0,50 м, по низу 3,5 м, крутизна откоса принята - 1:1,5. Переезд через обвалование выполняется без разрыва обвалования с устройством пандуса на всю высоту обвалования. Покрытие переезда - дорожные плиты ПДН – AV по серии 3.503.1-91 с обочинами из щебеночно-песчаной смеси С5. Покрытие внутриплощадочных автопроездов выполнено из щебеночно-песчаной смеси С1 (ГОСТ 25607-2014) h=0,3м.

Конструкция покрытия переезда через обвалование:

- ж.б. плиты ПДН-AV – 14 см;
- песчаный грунт, укрепленный цементом – 3 см;
- щебеночно-песчаная смесь С5 – 15 см.

При въезде на кустовую площадку у автодороги предусмотрена стоянка для размещения пожарной техники, площадка КТП расположена в границах проектируемой куста скважин №13 бис. Покрытие стоянки и площадки КТП из щебеночно-песчаной смеси С1 h=0,30 м на песчаном основании.

Инва. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										20
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	61-01-НИПИ/2021-ПЗУ1				

**10 Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и
внутренний подъезд к объекту капитального строительства**

Не разрабатывается.

Инд. №	Подп. и дата	Взам. инв. №					61-01-НИПИ/2021-ПЗУ1	Лист
								21
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		Подп.

Библиография

- | | | |
|----|--|--|
| 1 | Федеральный закон
184-ФЗ | О техническом регулировании |
| 2 | Федеральный закон
384-ФЗ | Технический регламент о безопасности зданий и сооружений |
| 3 | Постановление
Правительства
Российской
Федерации от 16
февраля 2008 г. N 87
г. Москва | Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию |
| 4 | ГОСТ 2.106-96 | Единая система конструкторской документации. Текстовые документы |
| 5 | ГОСТ 2.301-86 | Единая система конструкторской документации. Форматы |
| 6 | ГОСТ Р 21.1101-2013 | Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации |
| 7 | СП 16.13330.2011 | Стальные конструкции
(Актуализированная версия СНиП II-23-81*) |
| 8 | СП45.13330.2017 | Земляные сооружения, основания и фундаменты
(Актуализированная версия СНиП 3.02.01-87) |
| 9 | РД 08-435-02
Серия 08
Выпуск 19 | Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности нефтяной и газовой промышленности» |
| 10 | СНиП 12-04-2002 | Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство |
| 11 | ППБО-85 | Правила пожарной безопасности в нефтяной промышленности |
| 12 | ПУЭ | Правила устройства электроустановок |
| 13 | СН 459-74 | Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин |
| 14 | СП 18.13330.2011 | «Генеральные планы промышленных предприятий»; |
| 15 | СП 131.13330.2012 | «Строительная климатология»; |
| 16 | СП 37.13330.2012 | « Промышленный транспорт»; |
| 17 | выпуск 19 | «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»; |
| 18 | ПУЭ 2003 (изм.7) | «Правила устройства электроустановок»; |

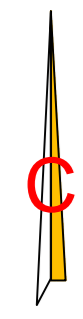
Ивл. №	Подп. и дата	Взам. инв. №					61-01-НИПИ/2021-ПЗУ1	Лист
						22		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

19

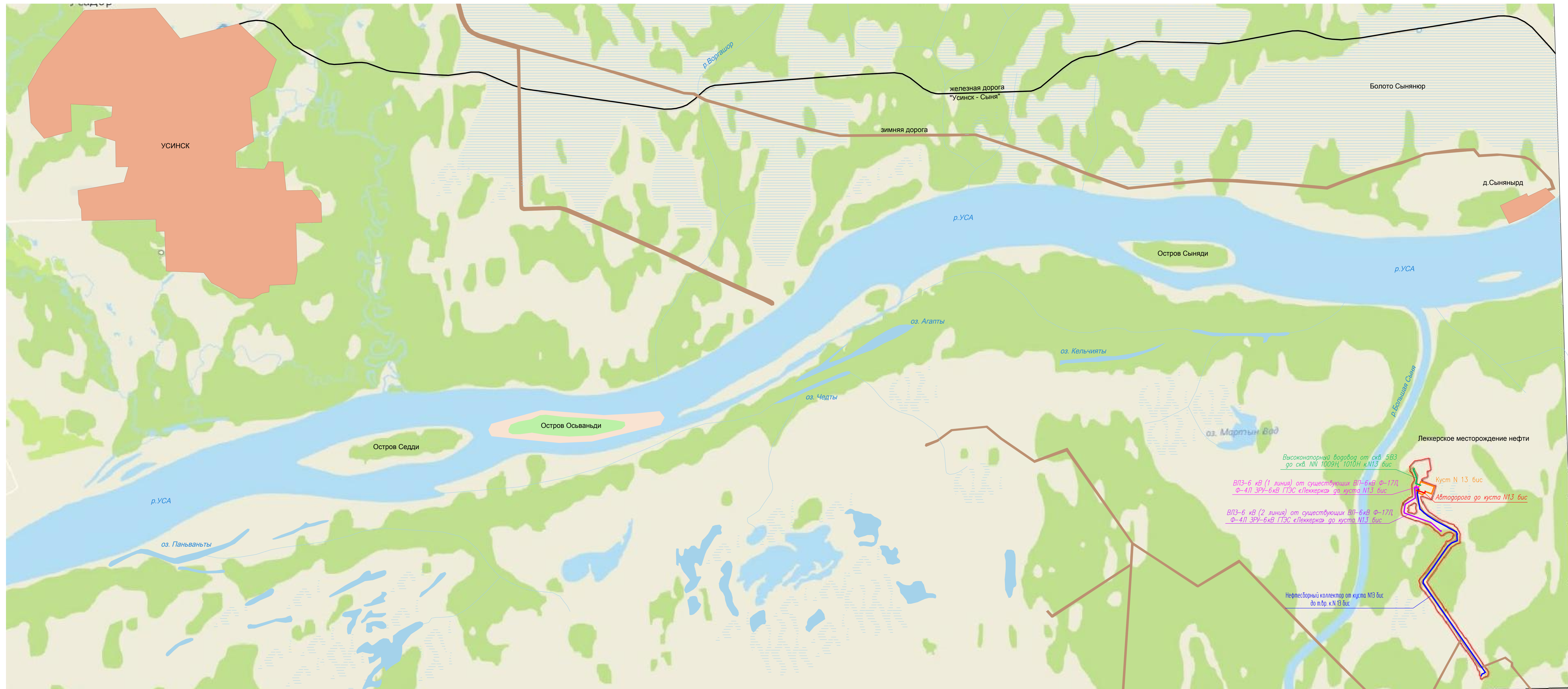
СанПиН
2.2.1/2.1.1.1200-03

«Изменения №1 к санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 Новая редакция (приложение).

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв №					61-01-НИПИ/2021-ПЗУ1	Лист
								23
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



Административная принадлежность:
РФ, Республика Коми, МО ГО "Усинск",
Леккерское месторождение.

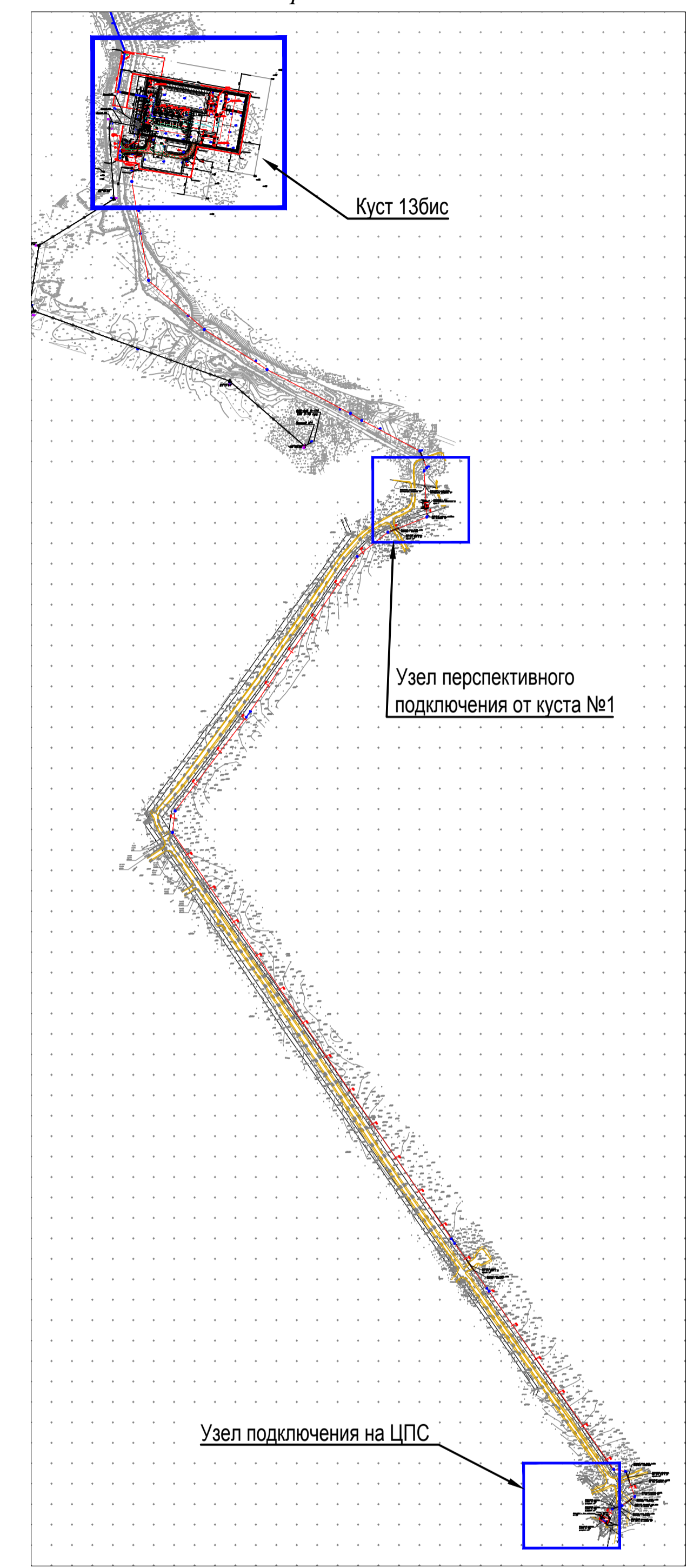


Условные обозначения

- Проектируемые трассы
- Проектируемая площадка
- Площадь съемки
- Дорожная сеть (автодороги, зимние дороги, железные дороги)
- Населенные пункты
- Гидрография

61-01-НН/ИИ/2021-13911Г2					
Обустройство Леккерского месторождения					
Обустройство куста N13 бис.					
Исполн.	Масштаб	Дата	Лист	Листов	
Резцова	Масштаб		11	2	6
Нач. отдела	Должность				
Н. контр.	Солдатов				
Издательство: ООО "НИИМ" (Иркутск)					НИИМ нефти и газа УГТУ
12000/репродукция на основе карты					12000
12000/репродукция на основе карты					12000
12000/репродукция на основе карты					12000
Формат А1					

Обзорная схема



Отсыпка куста скважин 13бис и подземной дороги выполнена по проекту 16108-21/01-ПЗУ "Обустройство Леккерского месторождения. Обустройство куста №13бис" выполненного Филлиам ООО "ЛУКОЙЛ-Инжиниринг" Пермь/ИИНефть" в городе Перми.

Условные обозначения

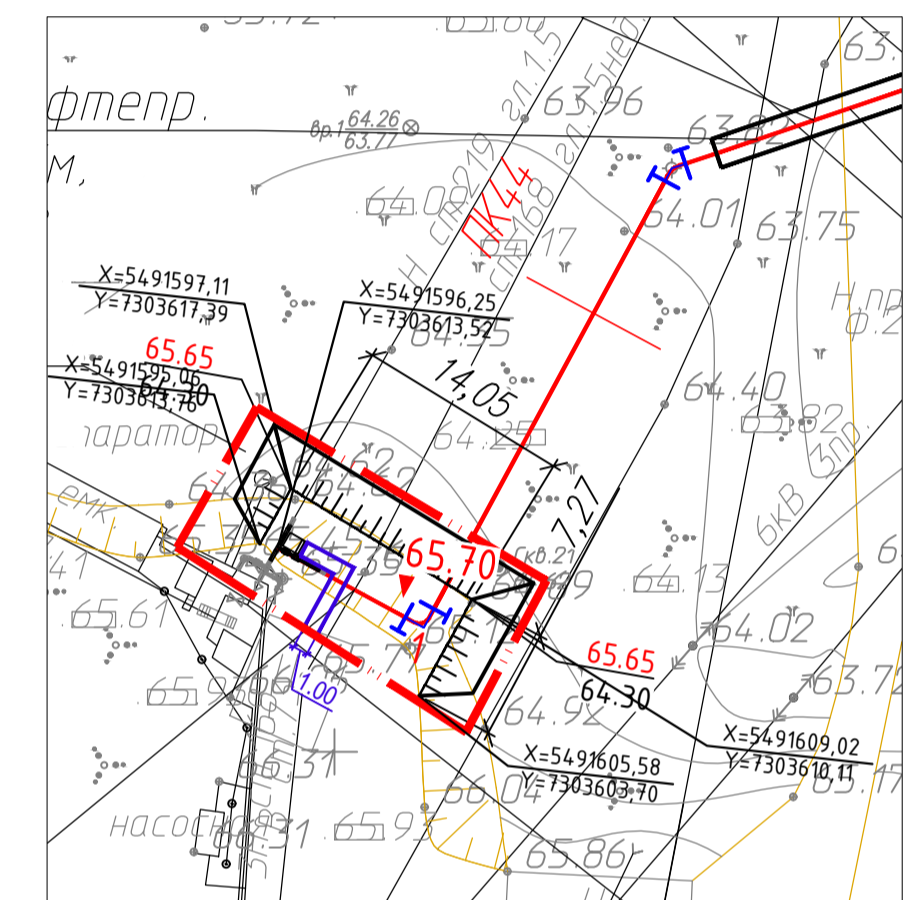
Обозначение	Наименование
	Демонтаж
	Условная граница проектирования

61-01-НИПИ/2021-ПЗУ1ГЗ					
Обустройство Леккерского месторождения. Обустройство куста №13бис.					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработ.	Минин				
Нач. отдела	Демичева				
Н. контр.	Салдаева				
Обустройство куста №13бис. План подготовительных работ. М 1:500. Нефтегазопровод от площадки куста скважин №13 до платформы на ЦПС Леккерского м.п. Обзорная схема. М 1:2000.				Стр.	Лист
				П	3
				НИПИ нефти и газа УГТУ	
Формат А1					

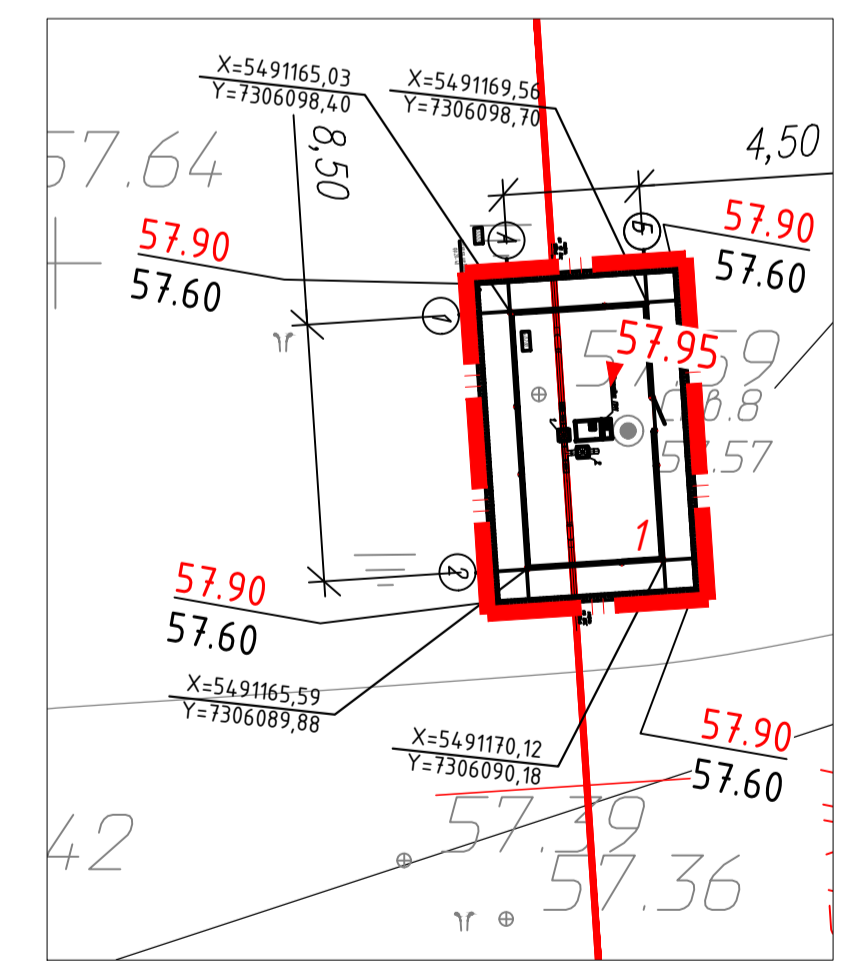
Составитель
Выполн. и дата
Мас. № лист



Узел подключения на ЦПС



Узел перспективного подключения от куста №1



Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Проектируемое обвалование
	Автомобильные проезды с плитным покрытием
	Инженерно-геологическая скважина, ее номер абсолютная отметка устья, м
	Условная граница проектирования

Технико-экономические показатели:			
Куст скважин № 13 дис			
Наименование показателей	Ед. изм.	Количество	
Площадь территории в границах проектирования	га	5.7604	
Площадь застройки	га	0.1055	
Площадь проездов и площадок с переходным покрытием	га	0.3744	
Площадь свободная от застройки	га	5.2805	

- Система координат СК-63.
- Система высот Балтийская-1977г.
- Сплошные горизонталы проведены через 0.5м.
- Ширина автомобильной дороги принята в соответствии с табл.7.9 СП 37.13330.2012 для расчетного автомобиля шириной 2.5м.
- Конструкция покрытия из ж.б. плит см. 61-01-НИИ/2021-1-П, л.6.
- Разработка проектируемых сооружений выполнена с помощью геодезических координат которые даны по условной границе проектирования и оси проходящей через скважины.

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Условная граница проектирования
	Нефтегазопровод от площадки куста скважин №13 дис до т.врезки на ЦПС Леккерского н.м.

Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген-плану	Наименование	Координаты
1.1	Приустьевая площадка добывающей скважины	3 шт.
1.2	Приустьевая площадка нагнетательной скважины (с отработкой на нефть)	2 шт.
2	Фундамент под подъемный агрегат	5 шт.
3	Площадка установки приемных мостков	5 шт.
Автоматизированная измерительная установка, в составе:		
4.1	Технологический блок	1 шт.
4.2	Аппаратурный блок	1 шт.
5	Блок дозирования реагентов	1 шт.
6	Ёмкость дренажная V=5м³	1 шт.
7	Свеча рассеивания газа	1 шт.
8	Площадка точки подключения для глушения скважин	1 шт.
9	Установка депарафинизации скважин (УДС)	5 шт.
10	Площадка для стоянки пожарной техники	1 шт.
11	КТП	1 шт.

Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген-плану	Наименование	Координаты
1	Узел подключения на ЦПС	1 шт.

Технико-экономические показатели:

Узел подключения на ЦПС			
Наименование показателей	Ед. изм.	Количество	
Площадь территории в границах проектирования	га	0.0246	
Площадь застройки	га	0.0018	
Площадь проездов и площадок с переходным покрытием	га	0.0008	
Площадь свободная от застройки	га	0.0220	

Экспликация зданий и сооружений

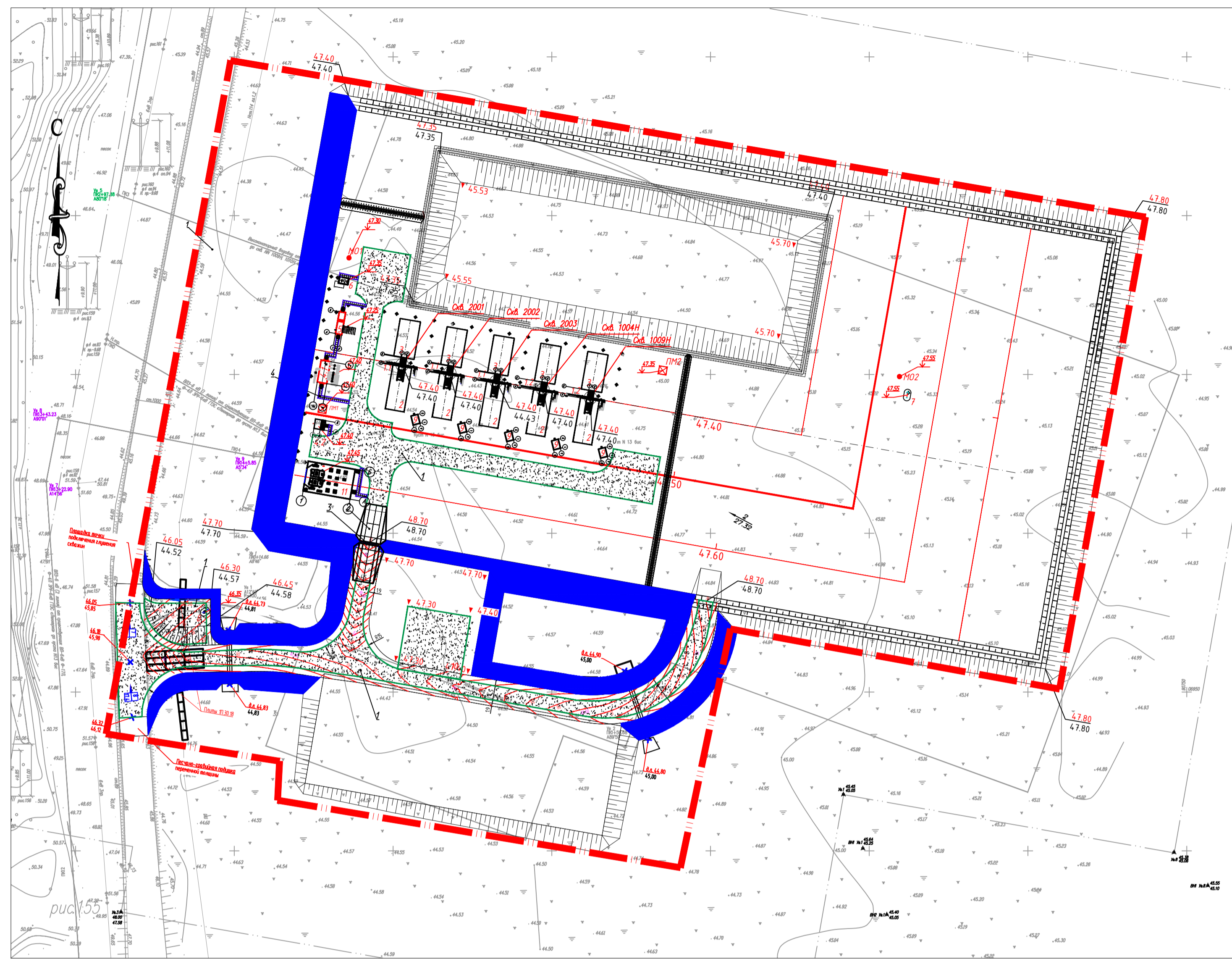
Номер по ген-плану	Наименование	Координаты
1	Узел перспективного подключения от куста №1	1 шт.

Технико-экономические показатели:

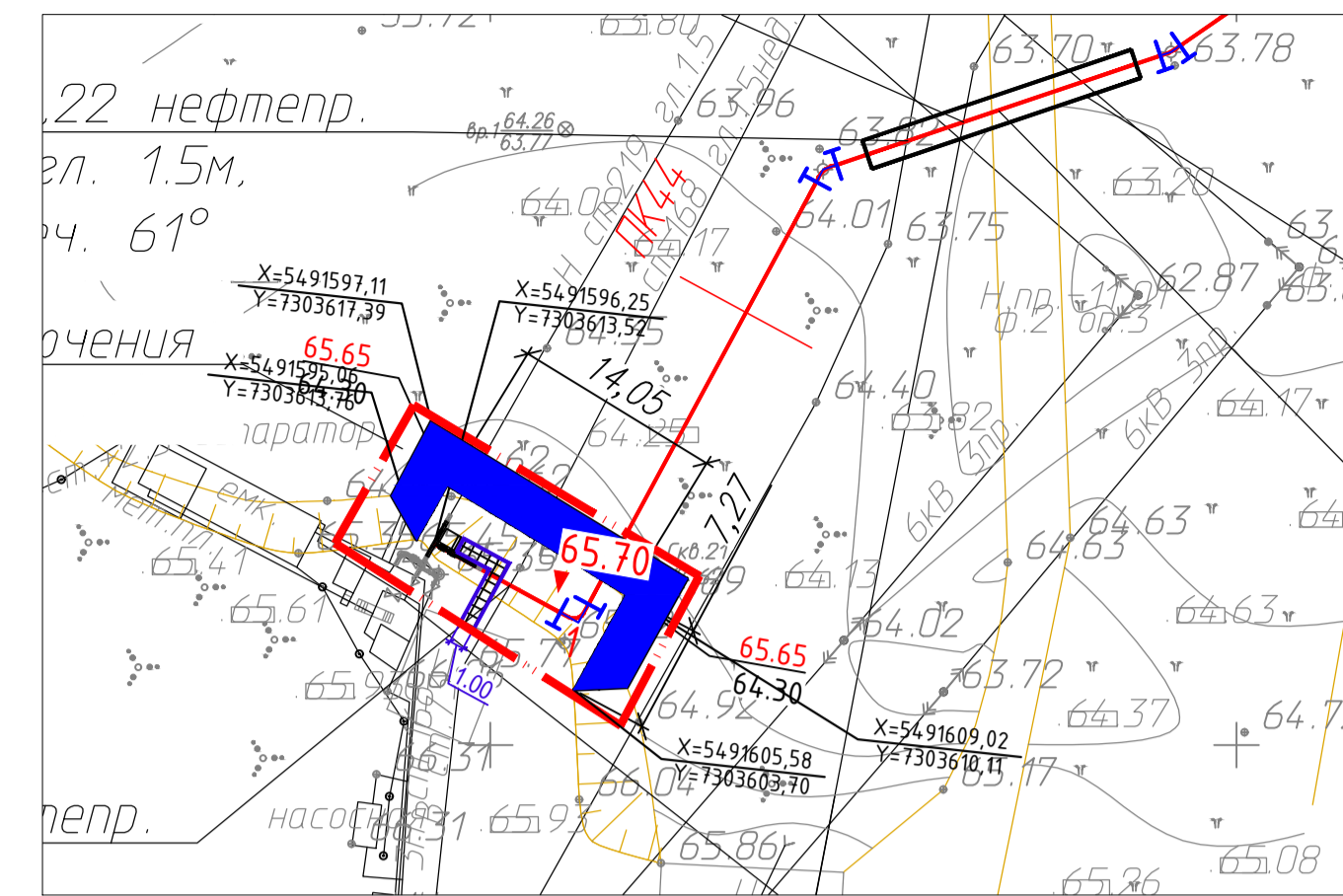
Узел перспективного подключения от куста №1			
Наименование показателей	Ед. изм.	Количество	
Площадь территории в границах проектирования	га	0.0083	
Площадь застройки	га	0.0038	
Площадь проездов и площадок с переходным покрытием	га	0.0003	
Площадь свободная от застройки	га	0.0042	

- Система координат СК-63.
- Система высот Балтийская-1977г.
- Разработка проектируемых сооружений выполнена с помощью геодезических координат.
- Узел перспективного подключения от куста №1 расположен на ПК12+88.27.
- Узел подключения на ЦПС расположен на ПК44+35.0.

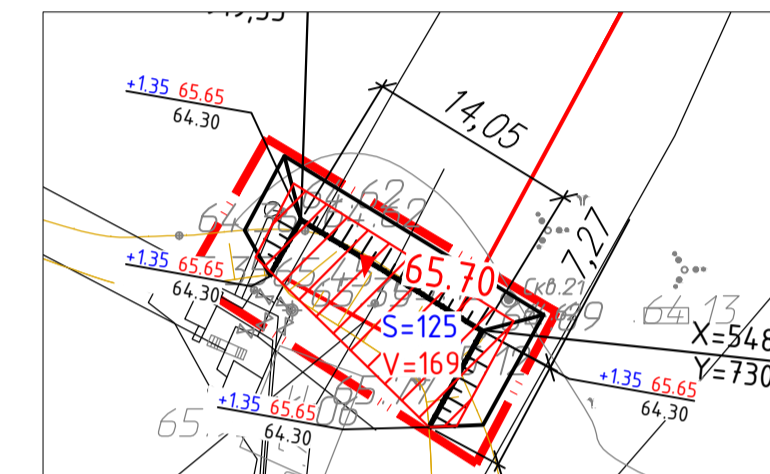
				61-01-НИИ/2021-ПЗУ1.Г.4		
				Обустройство Леккерского месторождения. Обустройство куста №13 дис.		
Изм.	Контр.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Страницы
Разработ.	Минин					Лист
Нач. отдела	Демичева					4
Н. контр.	Салдаева					
				Обустройство куста №13 дис. Разработаны план. М 1:500. Нефтегазопровод от площадки куста скважин №13 дис до т.врезки на ЦПС Леккерского н.м. Разработаны план. М 1:500.		
				НИИ нефти и газа УГТУ		
				Формат А1		



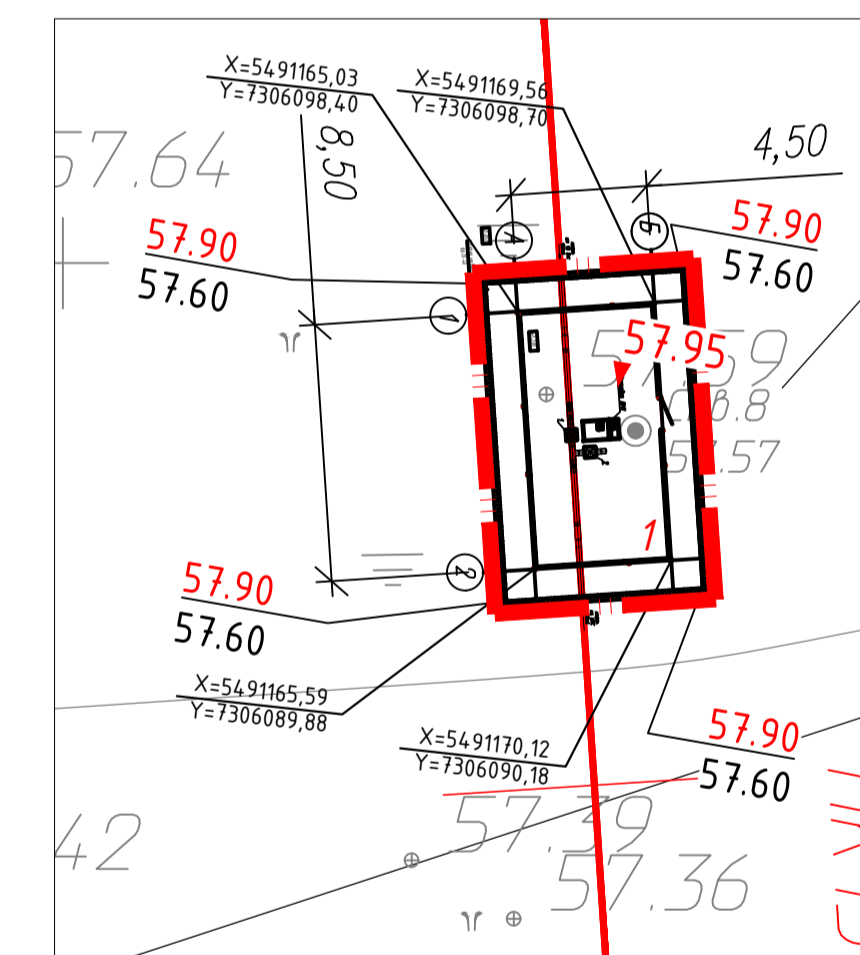
Узел подключения на ЦПС



Узел подключения на ЦПС
План земельных масс



Узел перспективного подключения от куста №1



Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Условная граница проектирования
	Тротуары
	Откосы узла подключения на ЦПС
57.90	Проектная отметка
57.60	Черная отметка (существующая)
	Нефтегазопровод от площадки куста скважин №13 до тр.разрезу на ЦПС Леккерского н.м.

Экспликация зданий и сооружений

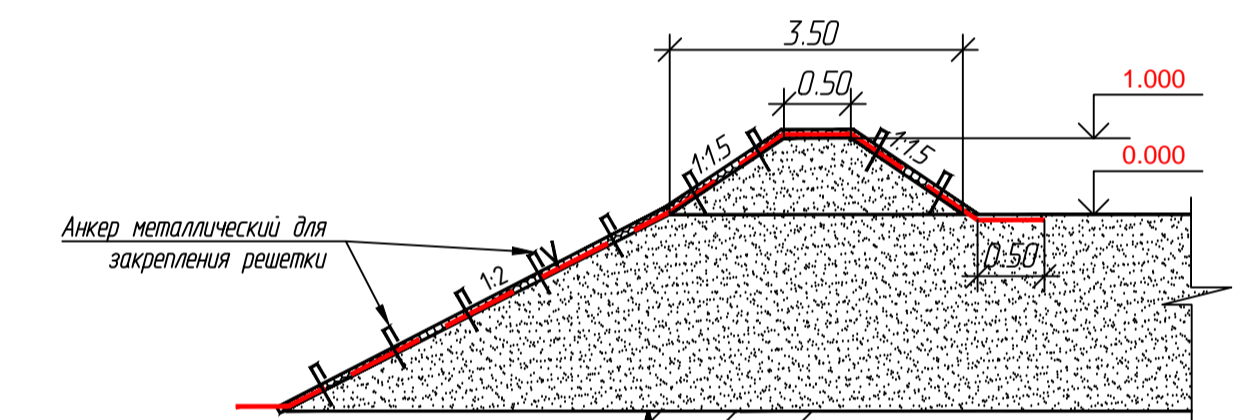
Номер по ген-плану	Наименование	Координаты
1	Узел подключения на ЦПС	1 шт.

Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген-плану	Наименование	Координаты
1	Узел перспективного подключения от куста №1	1 шт.

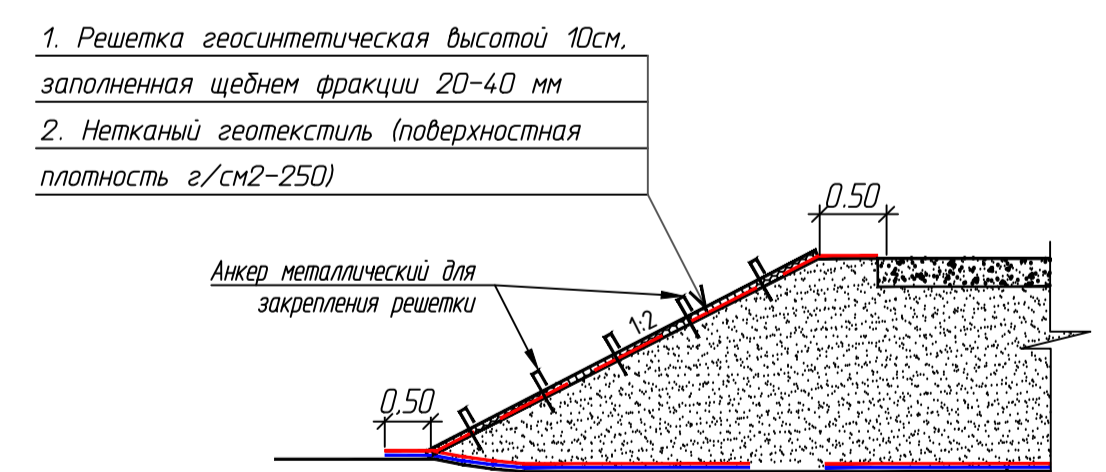
Разрез 1-1

Откосы куста 138ис
Откосы дороги к кусту и площадки глушения скважин



1. Решетка геосинтетическая высотой 10см, заполненная щебнем фракции 20-40 мм
2. Нетканый геотекстиль (поверхностная плотность г/см2-250)
3. Насыпь из привозного песчаного грунта

Разрез 2-2 (по площадке точки подключения для глушения скважин)



1. Дорожное покрытие из щебено-песчаной смеси С1, 0.3м
2. Насыпь из привозного песчаного грунта
3. Осадка основания насыпи h=0.1м
4. Прослойка из нетканого геотекстиля (поверхностная плотность не менее г/см2 - 350)
5. Геосетка ССНП-50 (25)-400
6. Выравнивающий слой из песчаного грунта-10см

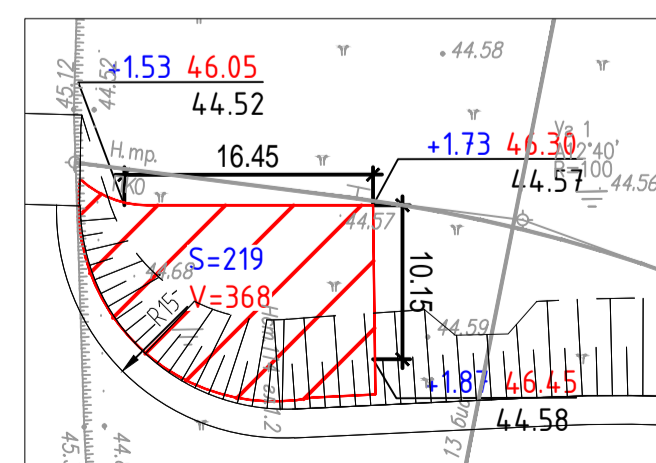
Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Проектируемое обустройство
	Автоподъезды с покрытием из щебено-песчаной смеси
	Автомобильные проезды с плитным покрытием
10	Проектный уклон 0%
25.50	Расстояние в метрах
47.60	Проектная отметка
44.70	Черная отметка
47.60	Проектные горизонталы
	Условная граница проектирования
	Тротуары
	Откосы куста 138ис Откосы дорог и площадки глушения скважин

Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген-плану	Наименование	Координаты
1.1	Приустьевая площадка добывающей скважины	3 шт.
1.2	Приустьевая площадка нагнетательной скважины (с отработкой на нефть)	2 шт.
2	Фундамент под подъемный агрегат	5 шт.
3	Площадка установки приемных мостков	5 шт.
	Автоматизированная измерительная установка, в составе:	
4.1	Технологический блок	1 шт.
4.2	Аппаратурный блок	1 шт.
5	Блок дозирования реагентов	1 шт.
6	Ёмкость дренажная V=5м3	1 шт.
7	Свеча рассеивания газа	1 шт.
8	Площадка точки подключения для глушения скважин	1 шт.
9	Установка депарафинизации скважин (УДС)	5 шт.
10	Площадка для стоянки пожарной техники	1 шт.
11	КТП	1 шт.

План земельных масс



1. Система координат 1942г.
2. Система высот Балтийская-1977г.
3. Сплошные горизонталы проведены через 0.1м
4. Ширина автодороги принята в соответствии с табл.7.9 СП 37.13330.2012 для расчетного автомобиля шириной 2.5м.
5. Конструкция покрытия из ж.б. плит см. 61-01-НИИГ/2021-ПТ, л.6

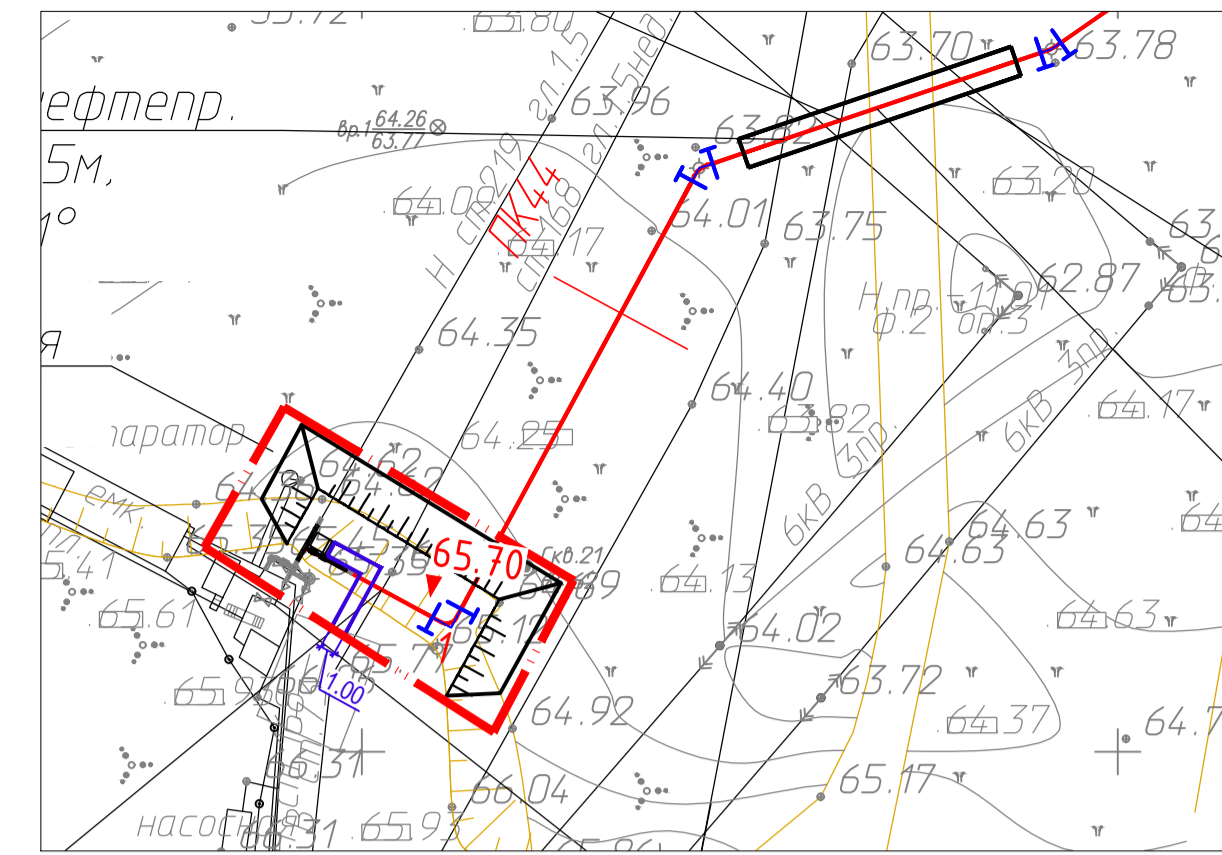
Требования к составу щебено-песчаной смеси С1 (ГОСТ 25607-2009):

1. Содержание зерен гравия размером более 5мм должно быть не менее 50% по массе.
2. Песок, входящий в состав песчано-гравийной смеси, должен отвечать требованиям ГОСТ 8736-2014 к крупным, средним, мелким и очень мелким пескам.
3. Содержание пылевидных и глинистых частиц - не более 1%, в том числе глины в комках - не более 10% от количества глинистых частиц.
4. Расход песчано-гравийной смеси принят с коэффициентом 1.24

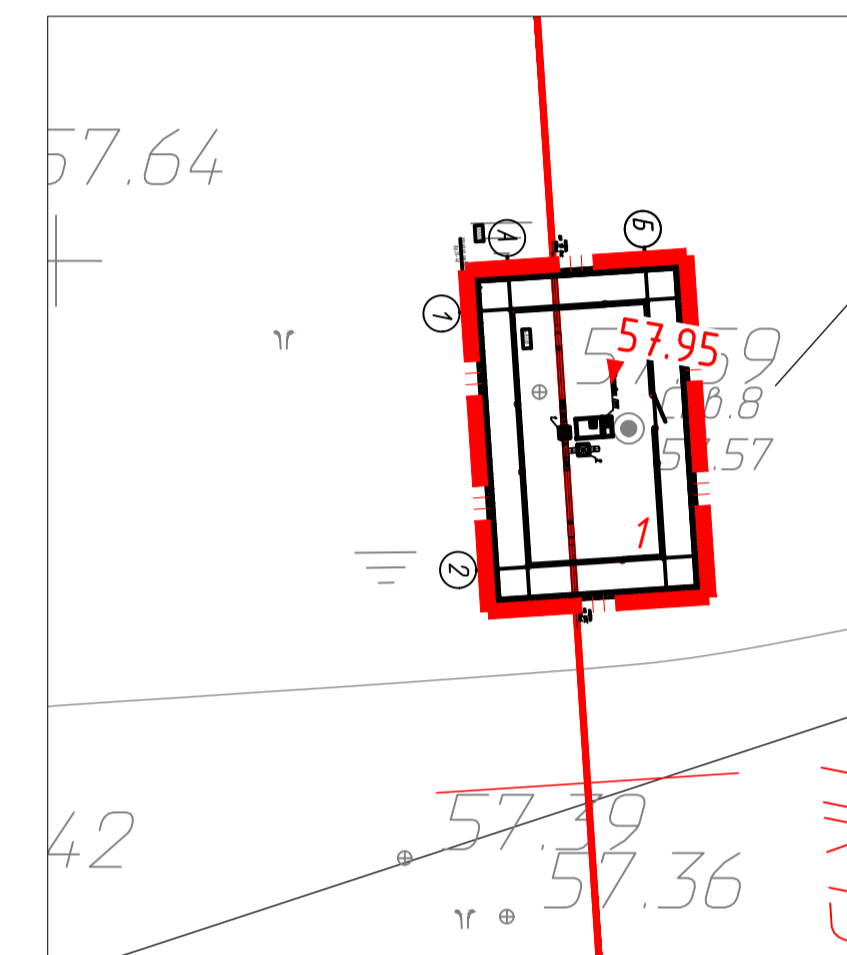
				61-01-НИИГ/2021-ПЗУ1Г5		
				Обустройство Леккерского месторождения.		
				Обустройство куста №138ис.		
Им.	Колч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Страницы
Разработ.	Минин					Лист 5
Нач.отдела	Демичева					Листов
Н. контр.	Салдаева					
				Обустройство куста №138ис. План проекции разрезов. План тротуаров. План земельных масс. М 1:500. Нефтегазопровод от площадки куста скважин №138 до площадки на ЦПС Леккерского н.м. План дренажной системы. План площадок. Лист. Листов. Лист. М 1:500.		
				НИИГ нефти и газа УГТУ		
				Формат А1		



Узел подключения на ЦПС



Узел перспективного подключения от куста №1



Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген-плану	Наименование	Координаты
1	Узел подключения на ЦПС	1 шт.

Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген-плану	Наименование	Координаты
1	Узел перспективного подключения от куста №1	1 шт.

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Нефтегазопровод от площадки куста скважин №13 дис до тр.резки на ЦПС Леккерского н.м.

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Проектируемые инженерные сети
	Технологический трубопровод, подземный
	Технологический трубопровод, подземный
	Силовой кабель, проложенный по эстакаде
	Водопровод
	Заземление
	ВЛЗ-6 кв до куста скважин №13 дис
	Нефтегазопровод от площадки куста скважин №13 дис до тр.резки на ЦПС Леккерского н.м.
	Условная граница проектирования
	Силовой кабель, проложенный в траншее
	Кабель КИП, проложенный по эстакаде

Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген-плану	Наименование	Координаты
1.1	Приустьевая площадка добывающей скважины	3 шт.
1.2	Приустьевая площадка нагнетательной скважины (с отработкой на нефть)	2 шт.
2	Фундамент под подземный агрегат	5 шт.
3	Площадка установки приемных мостков	5 шт.
	Автоматизированная измерительная установка, в составе:	
4.1	Технологический блок	1 шт.
4.2	Аппаратурный блок	1 шт.
5	Блок дозирования реагентов	1 шт.
6	Ёмкость дренажная V=5м ³	1 шт.
7	Свеча рассеивания газа	1 шт.
8	Площадка точки подключения для глушения скважин	1 шт.
9	Установка депарафинизации скважин (УДС)	5 шт.
10	Площадка для стоянки пожарной техники	1 шт.
11	КТП	1 шт.

1. Система координат 1942г.
2. Система высот Балтийская-1977г.
3. Привязание точки узла подключения на ЦПС выполнять с учетом отметок существующей насыпи.
4. Узел перспективного подключения от куста №1 расположен на ПК12+88.27.
5. Узел подключения на ЦПС расположен на ПК44+35.0.

61-01-НИПИ/2021-ПЗУ1.Г.6					
Обустройство Леккерского месторождения. Обустройство куста №13 дис.					
Им.	Колуч.	Лист	ИР. док.	Подп.	Дата
Разработ.	Минин				
Нач. отдела	Демичева				
Н. контр.	Салдаева				
Обустройство куста №13 дис. (Содный план инженерных сетей. М 1:500)				НИПИ нефти и газа УГТУ	
Нефтегазопровод от площадки куста скважин №13 дис до площадки на ЦПС Леккерского н.м. (Содный план инженерных сетей. М 1:500)					
Стация	Лист	Листов			
П	6				