



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ-ЮГРА
ТЮМЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ
АДМИНИСТРАЦИЯ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО РАЙОНА
ДЕПАРТАМЕНТ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ЖКХ

П Р И К А З

от 18.07.2022
г.Ханты-Мансийск

№162-н

Об утверждении
проекта планировки территории
для размещения объекта:
«Линейные коммуникации
для кустовой площадки №183У
Приобского месторождения»

В соответствии со статьей 45 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Федеральным законом от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», руководствуясь Уставом Ханты - Мансийского района, пунктом 16 Положения о департаменте строительства, архитектуры и ЖКХ (в редакции Решения Думы от 31.01.2018 №241), учитывая обращение ООО «РН-Юганскнефтегаз» для ПАО «НК «Роснефть» от 28.06.2022 №03/07-03-6415 (№03-Вх-1110 от 28.06.2022) приказываю:

1. Утвердить проект планировки территории для размещения объекта: «Линейные коммуникации для кустовой площадки №183У Приобского месторождения» согласно Приложениям 1, 2 к настоящему приказу.
2. Опубликовать настоящий приказ в газете «Наш район» и разместить на официальном сайте администрации Ханты-Мансийского района.
3. Контроль за выполнением приказа оставляю за собой.

Заместитель главы
Ханты-Мансийского района,
директор департамента
строительства, архитектуры и ЖКХ

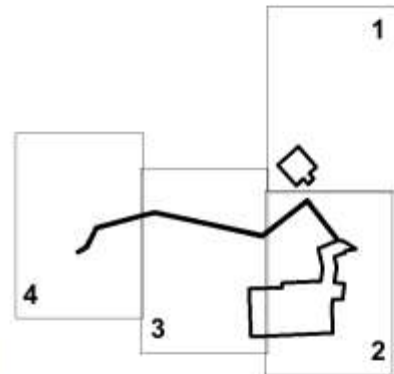


Р.Ш. Речапов

Проект планировки территории
для размещения объекта, расположенного на территории Ханты-Мансийского района
«Линейные коммуникации для кустовой площадки №183У
Приобского месторождения»
Землепользователь ПАО "НК "Роснефть"
Основная часть

Экспликация линейных объектов

номер	Наименование
1	Кустовая площадка №183У
2	Автомобильная дорога к кустовой площадке №183У
3	Нефтегазосборные сети куст №183У - уз.135
4	Площадки УЗА на НГС
5	ВЛ 6 кВ на кустовую площадку №183У
6	ВОЛС по сущ. ВЛ
7	Площадка ВЗиС
8	Подъезд к площадке ВЗиС



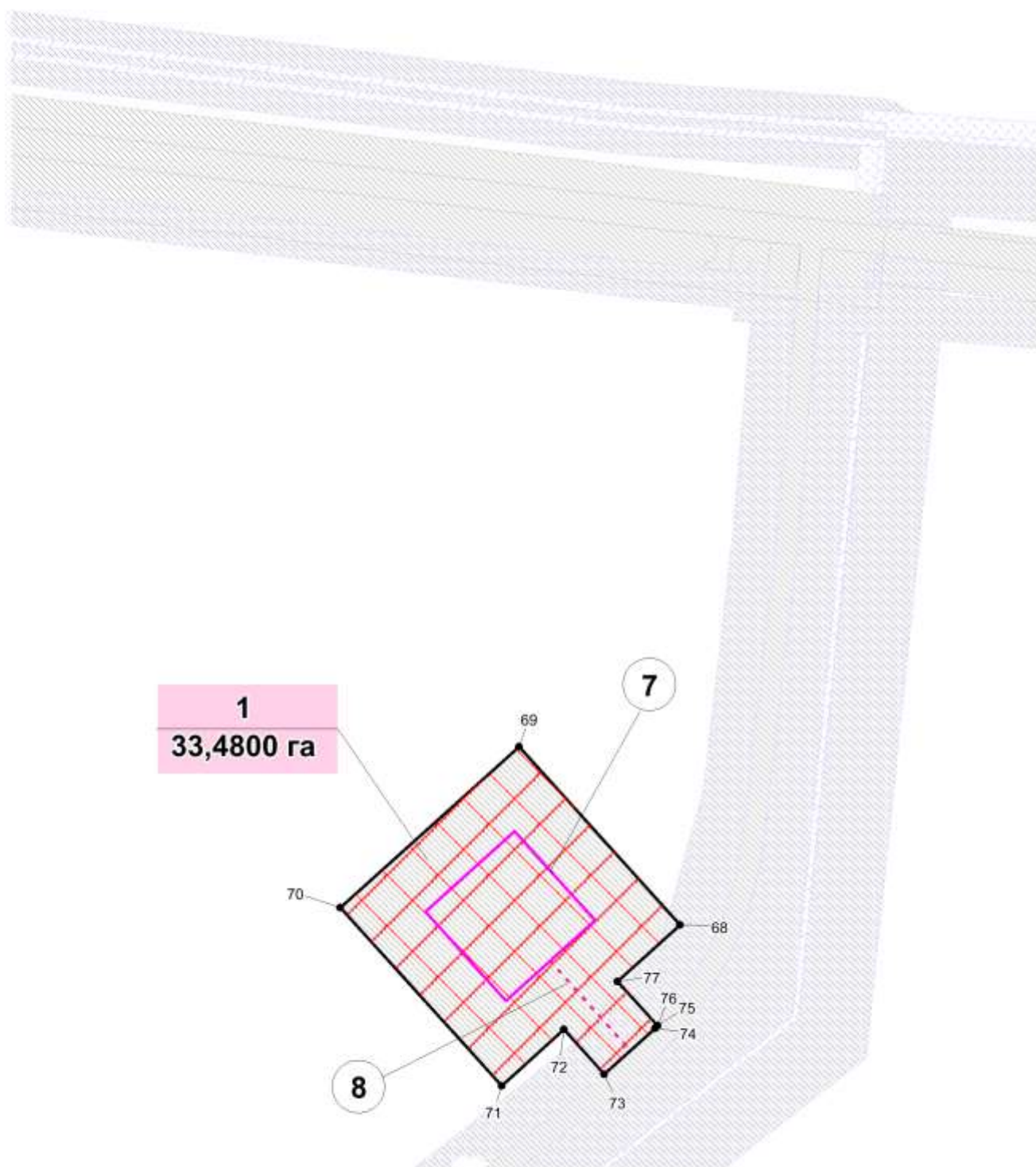
Экспликация зон планируемого размещения линейных объектов

номер	Наименование
1	Линейные коммуникации для кустовой площадки №183У Приобского месторождения

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	граница территорий, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки		оси проектируемых ВЛ
	номера характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов		оси проектируемых ВОЛС
	номер линейного объекта		оси проектируемых площадок
	границы зон планируемого размещения линейных объектов		оси проектируемых водоводов
	границы зон с особыми условиями использования территории - историко-культурное наследие		оси проектируемых нефтегазосборных сетей
	границы зон с особыми условиями использования территории - территории традиционного природопользования		оси проектируемых подъездов
	земельные участки, согласно сведениям государственного кадастра недвижимости		оси существующих ВЛ
	земельные участки, согласно сведениям государственного лесного реестра		оси существующих водоводов
	номер зоны планируемого размещения объектов		оси существующих нефтегазосборных сетей
	площадь зоны планируемого размещения линейных объектов		оси существующих подъездов и автодорог
			граница кадастрового деления

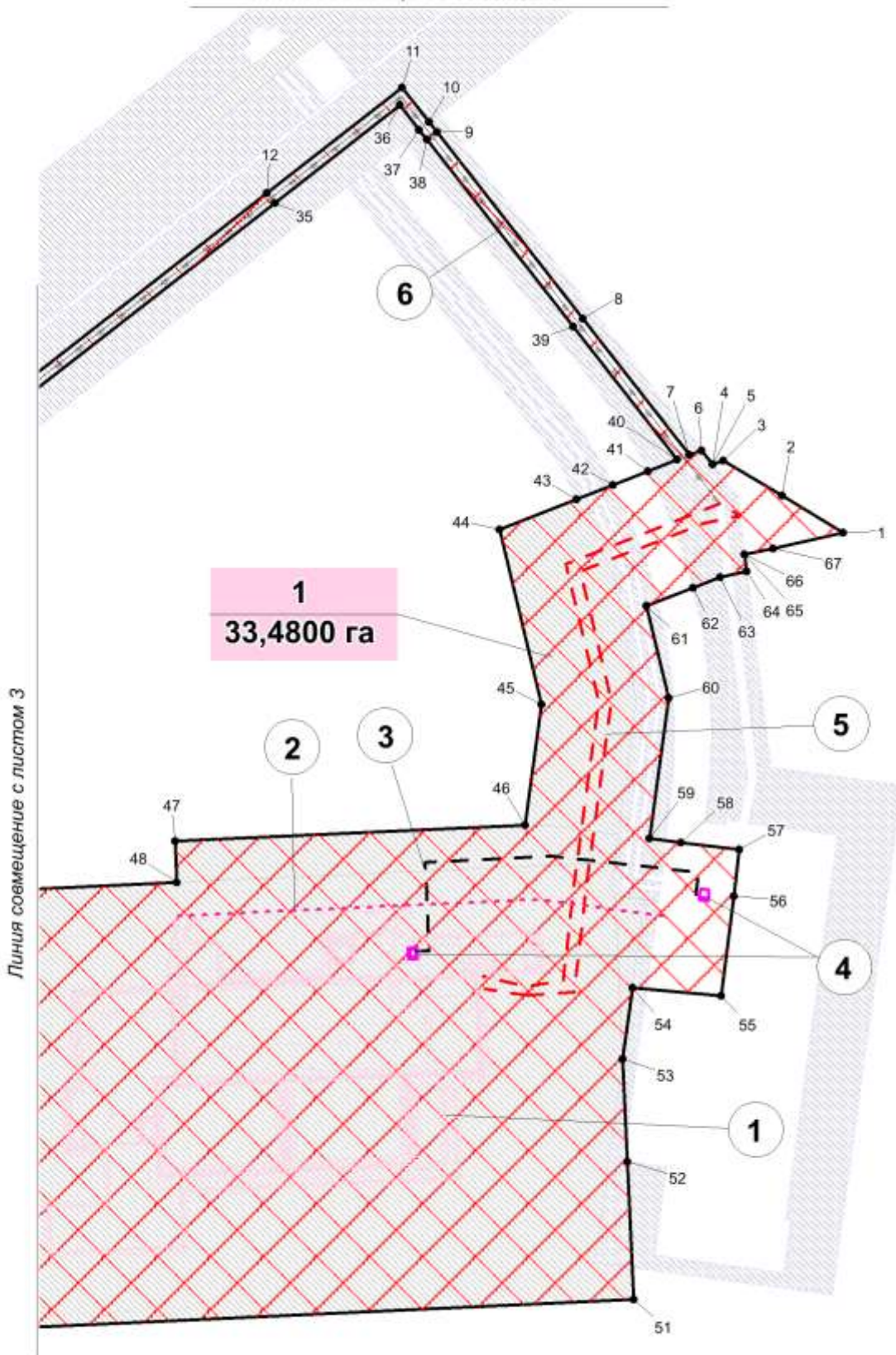
Чертеж границ зон
планируемого размещения линейных объектов
Масштаб 1:5 000



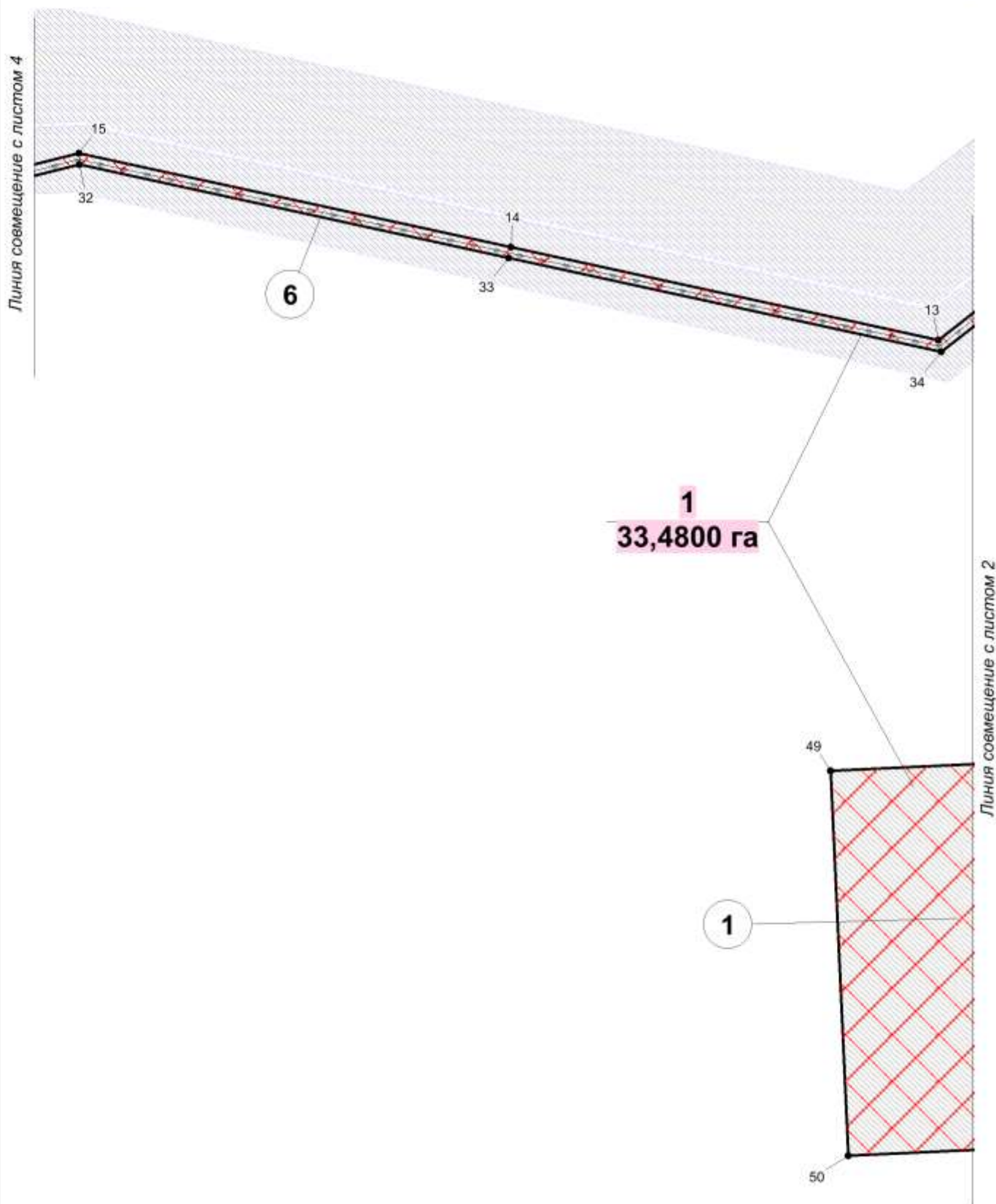
Чертеж границ зон
планируемого размещения линейных объектов
Масштаб 1:5 000



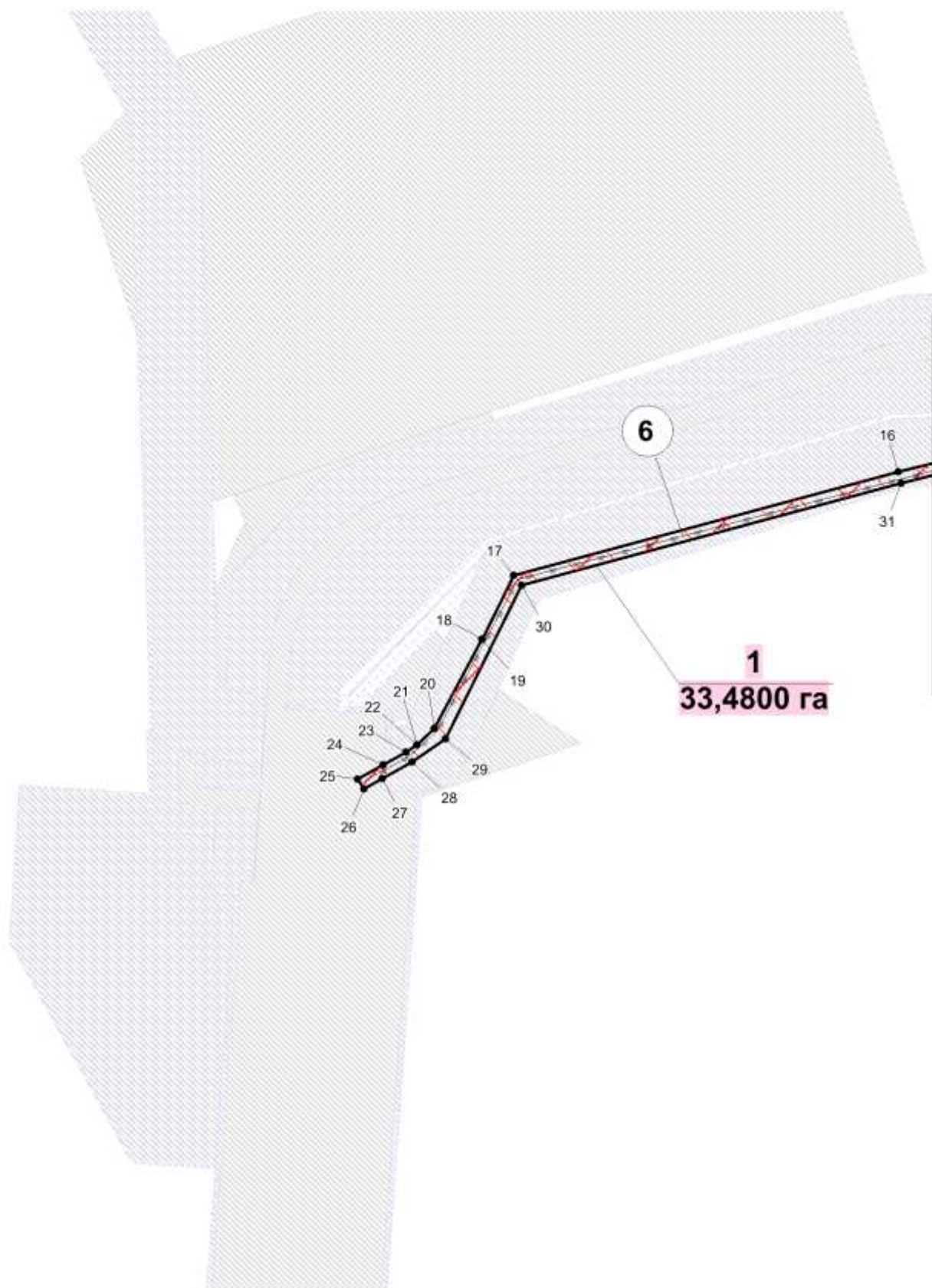
Линия совмещение с листом 1



Чертеж границ зон
планируемого размещения линейных объектов
Масштаб 1:5 000



Чертеж границ зон
планируемого размещения линейных объектов
Масштаб 1:5 000



Линия совмещение с листом 3

Приложение 2
к приказу департамента строительства
архитектуры и ЖКХ
от 18.07.2022 № 162-н

Положение о размещении линейного объекта
«Линейные коммуникации для кустовой площадки №183У Приобского
месторождения»

Проект планировки

1. Наименование, основные характеристики (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения) и назначение планируемых для размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

Документацией по планировке территории «Линейные коммуникации для кустовой площадки №183У Приобского месторождения» (далее проектируемый объект) предусматривается строительство следующих объектов:

- Кустовая площадка №183У;
- Автомобильная дорога к кустовой площадке №183У;
- Нефтегазосборные сети куст №183у - уз.135;
- Площадки узлов задвижек на нефтегазосборных сетях;
- ВЛ 6 кВ на кустовую площадку №183У;
- ВОЛС по сущ. ВЛ 6кВ;
- Площадка ВЗиС с подъездом.

Таблица 1

Характеристики проектируемых объектов

Наименование объекта	Характеристика
Нефтегазосборные сети	
Нефтегазосборные сети куст №183у – уз.135	Назначение - нефтегазосборный трубопровод для транспорта нефтегазоводяной смеси от куста скважин №183у (проект 201707_2) до подключения к свободной задвижке существующего узла задвижек №135
	Транспортируемая среда – вода+нефть+газ
	Протяженность трубопровода 326 м
	Рабочее давление – 4,0 МПа
	Диаметр трубопровода – 159х6 мм

Наименование объекта	Характеристика
	Узел задвижек № 1, Узел задвижек №2 (расширение сущ. узла №135)
ВЛ 6 кВ, в том числе:	Протяженность – 1103 м
ВЛ 6 кВ на кустовую площадку №183У	Назначение – электроснабжение потребителей кустовой площадки №183У
	Две одноцепные отпайкой от ВЛ 6 кВ ф.2082-05, ф.2082-16
	Протяженность трасс – 1103 м
Автомобильная дорога к кустовой площадке №183у	Назначение – вспомогательная, предназначена для перевозки хозяйственных и вспомогательных грузов, обеспечения проезда пожарных, ремонтных и аварийных машин, а также для проезда вдоль линий электроснабжения и сооружений трубопроводного транспорта.
	Протяженность трубопровода – 388,37 м
	Уровень ответственности – нормальный
	Категория дороги - IV-в
	Начальный пункт – трасса отмыкает от щебеночной автодороги к кусту №183 и следует в западном направлении до проектируемой площадки куста скважин №183У
	Конечный пункт – ПК 3+88,37 соответствует второму въезду на кустовую площадку №183У
	Почтовый (строительный) адрес: Ханты-Мансийский район Ханты-Мансийского автономного округа, Тюменская область, Приобское месторождение
Кустовая площадка №183у	Общая площадь (освоение) – 32507 м ²
Площадка ВЗиС с подъездом	Площадка - 200x200 Протяженность подъезда 100 м.

Функциональное назначение объекта капитального строительства - сбор и транспорт продукции скважин с куста скважин №183у (проект 201707_2) по герметизированной однотрубной системе до подключения к существующей системе нефтесбора на ЦППН-7 Приобского месторождения.

2 Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населенных пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов

В административном отношении участки работ находятся на территории Ханты-Мансийского района Ханты-Мансийского автономного округа (ХМАО-ЮГРА) Тюменской области. Исследуемая территория расположена на землях лесного фонда территориального управления – Самарское лесничество, Ханты-Мансийское участковое лесничество (Нялинское урочище). Объект располагается на территории Приобского месторождения нефти.

Территория Ханты-Мансийского района граничит: на севере с Белоярским районом, на северо-востоке и востоке с Сургутским районом, на востоке и юго-востоке с Нефтеюганским районом, на юге – с Тюменской областью, на северо-западе и западе – с Октябрьским и Советским районами, на западе – с Кондинским районом.

Дорожная сеть представлена федеральной автодорогой Р404 «Тюмень-Тобольск-Ханты-Мансийск», внутри промысловыми автодорогами эксплуатируемыми круглогодично, автозимниками и развивается по мере обустройства месторождения.

В геоморфологическом отношении данная территория входит в II и III надпойменных террас р. Обь, осложненной поймами более мелких водотоков. Поверхность территории представлена заболоченной озерно-аллювиальной равниной с незначительным количеством озер, частично превратившихся в заболоченные котлованы вследствие развивающейся речной сети.

Основная часть территории сложена аллювиальными и озерно-аллювиальными отложениями, представленными тонкозернистыми песками с отчетливо выраженной слоистостью и супесями, которые повсеместно перекрыты современными торфами.

На территории объекта изысканий все почвенные разновидности относятся к аллювиальному типу, наиболее распространенными в почвенном покрове рассматриваемой территории являются аллювиально-луговые и аллювиально-дерновые почвы, кроме того, проектируемые трассы проходят в коридорах коммуникаций, по антропогенно-измененным и преобразованным почвам.

В соответствии с лесорастительным районированием Западной Сибири, территория Правдинского лицензионного участка расположена в границах Среднеиртышско-Обской кедрово-берёзовой подпровинции подзоны берёзово-сосново-темнохвойных лесов зоны равнинных лесов Западной Сибири.

Климат данного района резко континентальный. Зима суровая, холодная, продолжительная. Лето короткое, теплое. Короткие переходные сезоны - осень и весна. Поздние весенние и ранние осенние заморозки.

Безморозный период очень короткий. Резкие колебания температуры в течение года и даже суток. Климатическая характеристика района изысканий принята по метеостанции Сытомино. По климатическому районированию для строительства территория относится к I климатическому району, к подрайону – Д. Среднегодовая температура воздуха за многолетний период наблюдений по метеостанции Сытомино составляет минус 2,8°C. Среднемесячная температура самого холодного месяца, января - минус 21.7°C, самого теплого июля – 17.6°C. Абсолютный максимум температуры воздуха составляет по метеостанции Сытомино 34°C. Абсолютный минимум по составляет минус 56°C. Средняя дата наступления первых заморозков по метеостанции Сытомино приходится на вторую декаду сентября, прекращения на первую декаду июня, средняя продолжительность безморозного периода – 98 дней.

Нормативная глубина промерзания для суглинистых грунтов составляет 2,00 м, для супесей и песков мелких – 2,44 м, для торфов – 0,8 м.

На исследуемой территории имеет место заболачиваемость, сезонное промерзание и оттаивание, вымораживание и морозное пучение, что необходимо учитывать в процессе проектирования и строительства.

По степени увлажнения данный район относится к зоне избыточного увлажнения. Среднегодовое количество осадков составляет 676 мм, из них 467 мм выпадает в теплый период года.

Преобладающим направлением ветра в году являются западные и юго-западные, в летний период значительную долю составляют северные ветра, в зимний период – юго-западные. Среднемесячные значения скорости ветра изменяются от 4,2 м/сек - в августе, феврале и до 5,9 м/сек - в октябре.

3 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейного объекта

Координаты границ земельных участков, необходимых для размещения проектируемого объекта, в графических материалах определены в местной системе координат Ханты-Мансийского автономного округа Югры МСК-86.

Перечень координат характерных точек границ зоны планируемого размещения

Точка	X	Y
1	973210.99	2711999.87
2	973240.8	2711950.96
3	973268.78	2711903.94
4	973265.59	2711895.79
5	973265.56	2711895.72
6	973276.98	2711886.76
7	973273.21	2711877.1
8	973382.13	2711791.84
9	973531.61	2711674.99
10	973539.47	2711668.83
11	973567.16	2711647.2
12	973482.62	2711539.25

13	973311.1	2711319.74
14	973395.25	2710931.9
15	973480.46	2710539.71
16	973455.55	2710439.13
17	973366	2710107.08
18	973310.97	2710079.85
19	973310.87	2710079.79
20	973233.61	2710038.66
21	973219.72	2710023.59
22	973219.72	2710023.59
23	973213.25	2710014.2
24	973202.32	2709994.24
25	973190.21	2709972.18
26	973181.7	2709977.71
27	973190.46	2709993.41
28	973204.73	2710019.46
29	973224.59	2710048.26
30	973357.51	2710114.04
31	973445.87	2710441.64
32	973470.2	2710539.86
33	973385.46	2710929.75
34	973300.34	2711322.2
35	973474.74	2711545.4
36	973553.12	2711645.48
37	973533.32	2711660.96
38	973525.46	2711667.11
39	973375.97	2711783.97
40	973269.41	2711867.37
41	973260.29	2711844.01
42	973249.33	2711815.94
43	973237.88	2711786.75
44	973213.74	2711725.16
45	973073.9	2711758.61
46	972977.24	2711745.54
47	972964.34	2711465.65
48	972931.37	2711467.18
49	972920.05	2711221.84
50	972570.33	2711238.01
51	972597.8	2711832.6
52	972707.96	2711827.51
53	972790.24	2711823.71
54	972847.16	2711831.4
55	972840.79	2711902.43
56	972920.3	2711912.75
57	972957.72	2711916.96

58	972962.99	2711870.27
59	972966.41	2711844.98
60	973079.01	2711860.19
61	973152.42	2711842.64
62	973166.93	2711879.72
63	973175.5	2711901.65
64	973180.05	2711922.85
65	973193.81	2711921.18
66	973193.81	2711921.19
67	973198.46	2711943.75
68	973807.16	2711714.77
69	973955.71	2711580.74
70	973821.67	2711432.21
71	973673.12	2711566.24
72	973720.04	2711618.24
73	973682.72	2711651.56
74	973721.17	2711694.18
75	973723.03	2711695.94
76	973723.1	2711695.98
77	973760.24	2711662.79

4 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения

Проектом планировки территории не предусматривается реконструкция проектируемых объектов.

5 Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейного объекта в границах зон его планируемого размещения

Предельные (минимальные и (или) максимальные размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства не подлежат установлению.

Учитывая основные технические характеристики проектируемого объекта, проектом планировки территории определены границы зоны его планируемого размещения.

Общая зона планируемого размещения проектируемого объекта составляет 33,4800 га.

Границы зоны планируемого размещения объекта установлена в соответствии с требованиями действующих норм отвода и учтена при разработке рабочего проекта.

6 Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства, существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в

соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов

Безопасность проектируемых объектов обеспечивается расположением их на соответствующих расстояниях от объектов инфраструктуры, что обеспечивает сохранность действующих объектов капитального строительства при строительстве новых, безопасность при проведении работ и надежность объектов в процессе эксплуатации.

Вариантность выбора места размещения линейных объектов не рассматривалась т.к. проектируемый объект технологически привязан к объектам сложившейся инфраструктуры (продолжение разработки и обустройства Приобского месторождения, прохождение вдоль существующих коридоров коммуникаций).

Осуществление мероприятий по сохранению объектов капитального строительства (существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории) и объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией при планировке территории, не предусмотрено.

7 Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия и территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейного объекта

Согласно Заключению Службы государственной охраны объектов культурного наследия ХМАО-Югры № 22-2775 от 03.06.2022г. на территории размещения проектируемого объекта, объекты культурного наследия, включенного в Единый государственный реестр объектов культурного наследия Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, отсутствуют.

В соответствии с письмом Департамента недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа-Югры № 12-Исх-14509 от 31.05.2022 г. проектируемый объект не находится в границах территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре.

8 Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

Проектируемые объекты находятся вне водоохраных зон и прибрежно-защитных по-лос.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия в период строительства:

- не допускается использование земель за пределами установленных границ отвода;
- рекультивация нарушенных земель;
- уборка отходов, выравнивание ям, котлованов и траншей;

- благоустройство территории;
- использование технически исправного автотранспорта прошедшего проверку на дым-ность и токсичность выбросов в соответствии с действующим законодательством;
- не допускаются к работе неисправные технические средства, способные вызвать за-горание;
- запрещается захламление территории отходами;
- запрещается разлив горюче-смазочных материалов, слив отработанных масел и т.п.;
- соблюдение требований к накоплению и транспортировке отходов;
- с целью уменьшения отрицательного воздействия строительства на окружающую среду, применяется укрупнение и повышение технологической готовности конструкций и ма-териалов;
- запрещается нерегламентируемая охота, рыбная ловля и браконьерство;
- избежание нарушения естественно-дренажной сети, восстановление ее в близком, к существующему, до начала строительства, виде для предотвращения возможных процессов заболачивания территории и как следствие, деградация растительности из-за затруднения или полного прекращения естественного дренирования;
- мониторинг за компонентами окружающей среды в период строительства проектиру-емых объектов.

За нарушение окружающей среды несут персональную дисциплинарную, администра-тивную, материальную и уголовную ответственность производители работ и лица, непосред-ственно нанесшие урон окружающей среде.

При неукоснительном соблюдении природоохранных мероприятий и рекомендаций от-носительно сроков производства строительных работ воздействие на компоненты природной среды планируемых работ прогнозируется как минимальное.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия в период эксплуатации:

- по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:
 - 100% контроль сварных соединений;
 - для наружной поверхности стальных трубопроводов, прокладываемых подземно, предусмотрена антикоррозийная изоляция трехслойным покрытием усиленного типа на осно-ве экструдированного полиэтилена;
 - надземные участки трубопроводов теплоизолируются матами из минеральной ваты, теплоизоляция наносится по заводской изоляции. Покровный слой – сталь тонколистовая оцинкованная;
 - защита от атмосферного и статического электричества;
 - испытание трубопроводов и оборудования на прочность и герметичность после мон-тажа;
 - применение запорной арматуры герметичности класса «А» по ГОСТ 9544-2015;

- автоматизированный контроль за технологическим процессом.

по защите от шума:

- в связи с удаленностью проектируемых объектов от населенных пунктов и размещением объекта на производственной территории специальных мероприятий по снижению уровня шума не предусматривается.

по охране и рациональному использованию земель:

- герметизированная однетрубная система одновременного сбора нефти и газа;

- рекультивация нарушенных земель, в т.ч.:

технический этап рекультивации;

биологический этап рекультивации.

- контроль загрязнения почвы;

- применение труб стальных прямошовных класса прочности К50 с заводским наружным и внутренним покрытием. Фасонные части трубопроводов из стали класса прочности К50 с заводским наружным и внутренним изоляционным покрытием.;

- применение труб стальных бесшовных горячедеформированных нефтегазопроводных коррозионностойких с заводским наружным трехслойным полиэтиленовым покрытием усиленного типа. Фасонные части и трубопроводы из коррозионностойкой стали с заводским наружным трехслойным покрытием усиленного типа на основе полиуретана;

- применение запорной арматуры герметичности класса «А» по ГОСТ 9544-2015;

- обращение с отходами осуществляется на основании договоров со специализированными предприятиями, имеющими лицензии по обращению с отходами.

по охране поверхностных и подземных вод:

- для возможности отключения от общей нефтегазосборной сети трубопроводов ме-сторождения установлена запорная арматура на нефтегазосборном трубопроводе (выход с измерительной установки), имеющая дистанционное и автоматическое управление по сигналам систем противоаварийной защиты;

- применение труб стальных прямошовных класса прочности К50 с заводским наружным и внутренним покрытием. Фасонные части трубопроводов из стали класса прочности К50 с заводским наружным и внутренним изоляционным покрытием.;

- применение труб стальных бесшовных горячедеформированных нефтегазопроводных коррозионностойких с заводским наружным трехслойным полиэтиленовым покрытием усиленного типа. Фасонные части и трубопроводы из коррозионностойкой стали с заводским наружным трехслойным покрытием усиленного типа на основе полиуретана;

- надземные участки выкидных трубопроводов выполнены в теплоизоляции с электро-обогревом;

- применение запорной арматуры герметичности класса «А» по ГОСТ 9544-2015;

- гидравлическое испытание трубопроводов;
- автоматизация технологических процессов;
- проведение систематических профилактических осмотров технического состояния оборудования;
- по охране животного мира:
 - строгое соблюдение границ отведенной территории;
 - рекультивация нарушенных земель для улучшения условий обитания, восстановления кормовой базы животных;
 - выполнение строительно-монтажных работ в зимний период для уменьшения воздействия строительных машин на почвенно-растительный покров;
 - крепление провода на опорах 6кВ предусматривается при помощи одноцепных натяжных и поддерживающих гирлянд, комплектуемых стеклянными изоляторы типа ПС 70Е и немагнитной спиральной арматурой.
 - обращение с отходами на основании договоров со специализированными предприятиями для предотвращения загрязнения среды их обитания;
 - запрет несанкционированной охоты;
 - возмещение ущерба животному миру.

Согласно инженерно-экологическим изысканиям, на территории района работ растения и животные, занесенные в Красные книги, отсутствуют.

Вероятность присутствия «краснокнижных» видов значительно снижается вследствие проявления фактора беспокойства в результате существующего освоения территории.

Мерой охраны таких объектов может служить минимальное механическое нарушение местообитаний и уничтожение почвенно-растительного покрова.

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по сохранению краснокнижных растений и животных:

- при обнаружении краснокнижных видов растений обеспечить охрану мест их произрастания в соответствии с абзацем 2 п.1.10 Порядка ведения Красной книги ХМАО-Югры, утвержденного постановлением Правительства автономного округа от 17.12.09 г., № 333-п;
- в случае обнаружения редких видов животных и растений в районе расположения объекта предоставить информацию в Департамент недропользования и природных ресурсов ХМАО-Югры в соответствии с п.3.4 раздела 3 Положения о Красной книги ХМАО-Югры, утвержденного постановлением Правительства автономного округа от 17.12.09 г., № 333-п;
- запрет на их хозяйственное использование;
- охрану животных от истребления, гибели;
- полный запрет охоты на редкие виды.
- по предупреждению аварийных ситуаций:
 - автоматизация технологических процессов;
 - применение блочно-комплектного оборудования заводского изготовления;

- оснащение технологического оборудования предохранительными устройствами;

- проведение систематических профилактических осмотров технического состояния оборудования.

9 Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне

Мероприятия, направленные на уменьшение риска чрезвычайных ситуаций на проектируемых объектах включают в себя мероприятия по предотвращению разгерметизации оборудования и трубопроводов, мероприятия по предупреждению развития аварий и локализации выбросов опасных веществ, мероприятия по взрывопожаробезопасности.

Для предотвращения разгерметизации оборудования, нефтегазосборных сетей и предупреждения аварийных разливов нефти, воды и выбросов попутного газа предусмотрено:

- герметизированные системы сбора продукции скважин;
- применение оборудования, труб и арматуры в соответствии с рабочими параметрами и свойствами среды, климатическими условиями района строительства;
- применение блочного и блочно-комплектного оборудования заводского изготовления;
- автоматизация технологических процессов;
- защита оборудования и трубопроводов от коррозии и атмосферного воздействия;
- очистка и диагностика трубопроводов;
- организация контроля качества при производстве и приемке работ.

С целью повышения надежности работы и увеличения срока службы нефтегазосборных сетей проектом предусмотрено:

- фасонные части трубопроводов приняты из стали с заводским наружным покрытием усиленного типа и внутренним изоляционным покрытием;
- применение труб стальных хладостойкого исполнения, прямошовных с заводским наружным покрытием усиленного типа и внутренним покрытием;
- применение для наружной защиты сварных швов комплекта термоусаживающихся материалов, предназначенных для наружной антикоррозионной защиты сварных стыков;

К мероприятиям по обеспечению взрывопожаробезопасности относятся следующие проектные решения:

- группирование объектов по функциональному назначению с учетом их пожарной безопасности;
- контроль и сигнализация загазованности в технологическом блочном оборудовании;
- молниезащита и защита от статического электричества;
- система пожарной сигнализации;

- средства пожаротушения;
- обеспечение возможности подъезда пожарных автомобилей к объектам;
- к узлам задвижек предусмотрены постоянные подъезды;
- для взрывоопасных установок применяются кабели и провода с медными жилами согласно требованиям ПУЭ.

Территория проектируемых объектов достаточно удалена от существующих кустов скважин Приобского месторождения нефти ООО «РН-Юганскнефтегаз».

При пересечении с автодорогами, трубопроводами, ВЛ строящиеся нефтегазосборные сети заключаются в футляр. Внутренний диаметр футляра должен быть больше наружного диаметра трубопровода не менее чем на 200 мм.

На проектируемых объектах отсутствуют постоянные рабочие места. Все объекты эксплуатируются без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Управление и контроль работы нефтегазосборных сетей осуществляются по автоматизированной системе АСУ ТП в непрерывном круглосуточном режиме.

Персонал, обслуживающий нефтепромысловые объекты, должен быть подготовлен к действиям в случае возникновения аварийных ситуаций и должен действовать согласно планам мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий (ПЛА).

Мероприятия против подтопления территории строительства

Узлы задвижек

Инженерной подготовкой площадки узла запорной арматуры предусматривается комплекс инженерно-технических мероприятий по отводу атмосферных осадков с территории площадки, а также защиту от подтопления поверхностными стоками.

Основные технические решения включают в себя:

- отсыпку площадки привозным минеральным грунтом (песком);
- организацию поверхностного водоотвода посредством вертикальной планировки площадки;
- укрепление откосов насыпи площадок почвенно-растительным грунтом в целях предотвращения ветровой эрозии и размыва откосов дождевыми осадками.

Строительные конструкции

Антикоррозионная защита металлических конструкций предусмотрена в соответствии с требованиями Федерального закона № 384-ФЗ от 30 декабря 2009 г., СП 28.13330.2017 и Типовыми требованиями Компании «Антикоррозионная защита металлических конструкций на объектах нефтегазодобычи, нефтегазопереработки и нефтепродуктообеспечения Компании», №П4-06.01 ТТР-0002, версия 3.00, утвержденными приказом ПАО «НК «Роснефть» от 31.12.2020 г. № 185.

Система покрытия надземных металлоконструкций должна соответствовать категории коррозионной активности С2 согласно

Приложению 1, Типовых требований Компании «Антикоррозионная защита металлических конструкций на объектах нефтегазодобычи, нефтегазопереработки и нефтепродуктообеспечения Компании», №П4-06.01 ТТР-0002, версия 3.00. Антикоррозионную защиту металлоконструкций выполнять с применением систем лакокрасочных покрытий, указанных в Приложении 2, №П4-06.01 ТТР-0002. Толщина покрытия АКЗ не менее 120 мкм. Срок эксплуатации покрытия не менее 15 лет, условия эксплуатации – УХЛ1 по ГОСТ 9.104-79.

Для защиты от коррозии свай-труб и металлических конструкций, соприкасающихся с грунтом, предусмотрена окраска лакокрасочными материалами по СП 28.13330.2017 (группа покрытия - IV).

Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать классу V по ГОСТ 9.032-74. Степень очистки поверхности металлоконструкций перед окрашиванием должна быть не ниже 2-3 согласно ГОСТ 9.402-2004.

Предусмотрена обмазка верхней части железобетонных свай кремнийорганической эмалью в два слоя на 200 мм над уровнем земли и соприкасающуюся с грунтом на высоту равную глубине промерзания-оттаивания грунта; бурение скважин диаметром 500 мм на глубину промерзания-оттаивания грунта для защиты покрытия от повреждений при забивке в верхней зоне грунта; заполнение пазух после забивки свай немерзлым грунтом с тщательным послойным уплотнением.

Согласно СП 24.13330.2019 в целях предохранения стальных свай-труб от разрывов при замерзании воды в их полостях, а также для улучшения антикоррозионных условий, внутренние полости свай-труб после их установки заполняются бетоном класса не ниже В7,5, а в пределах слоя сезонного промерзания-оттаивания и на 250 мм выше уровня земли – бетоном класса не ниже В15 с соблюдением требований по предотвращению трещин.

Способ погружения свай – забивной.

В случае невозможности прямой забивки свай предусмотрено погружение свай в предварительно пробуренные лидерные скважины диаметром на 0,15 м менее диаметра сваи круглого сечения или стороны квадратной с заглублением концов свай не менее 1,0 м ниже забоя скважины.

Сварку выполняется электродами типа Э46А (для углеродистой стали), Э50А (для низколегированной стали). Сварные швы по ГОСТ 5264-80, высота сварных швов приняты по наименьшей толщине свариваемых элементов, длину - по периметру касания.

Окраска надземных частей конструкций опор, ограждений производится согласно Методическим указаниям Компании "Применение фирменного стиля ПАО "НК "Роснефть" при оформлении производственных объектов в дочерних обществах ПАО "НК "Роснефть" блока Upstream и производственного сервисного блока" ПЗ-01.04 М-0006.

Защита от грозových перенапряжений

Для защиты кабельных вставок 6 кВ от грозových перенапряжений предусматривается установка ограничителей перенапряжений опорно-

подвесного типа ОПН-П-6-УХЛ1, которые устанавливаются на концевых опорах ВЛ 6 кВ.

Заземление концевых одноцепных опор ВЛ 6 кВ с разъединителями в узле отпайки от существующей ВЛ, подходе к кустовой площадке выполняются замкнутыми горизонтальными контурами вокруг стоек с разъединителями согласно типовой серии З.407-150. Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38; 6; 10; 20; 35 кВ. В качестве горизонтальных заземлителей принята сталь круглая диаметром 12 мм, прокладка заземлителей выполняется на глубине 0,5 м.

В соответствии с ПУЭ, п.2.5.129, сопротивление заземляющих устройств опор ВЛ 6 кВ с электрооборудованием не должно превышать 10 Ом. Для остальных одноцепных опор ВЛ 6 кВ металлические сваи в ненаселенной местности полностью обеспечивает необходимое минимальное сопротивление заземления и дополнительных заземляющих устройств не требуется.

Все металлические конструкции кабельных эстакад и оборудования на кустах скважин соединяются непрерывной цепью при помощи сварки или перемычками и присоединяются к контурам заземления концевых опор ВЛ 6 кВ. Присоединение заземляющих проводников к заземлителю и заземляющим конструкциям должно быть выполнено сваркой, а к корпусам оборудования и опор ВЛ - болтовым соединением.

Беспрепятственный ввод и передвижение сил и средств ликвидации последствий аварий к проектируемым объектам, обеспечивается по существующей и проектируемой автодороге.

Проезды запроектированы исходя из условия обеспечения возможности подъезда пожарных и аварийных автомобилей к объектам, обеспечения безопасности движения, удобства водоотвода.

Подъезды к проектируемым площадкам узлов задвижек предусматриваются по проектируемым автодорогам.

В проекте предусмотрена тупиковая схема проездов с устройством разворотных площадок в конце проезда.

Геометрические характеристики проездов приняты для дорог IV-н категории.