



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«САМАРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ НЕФТЕДОБЫЧИ»
(ООО «СамараНИПИнефть»)

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

для размещения линейного объекта

1149ПЭ "Блочно-модульная котельная (БМК) на производственной площадке «Ровно-Владимировка»"

на территории сельских поселений Дубовый Умет и Подъем-Михайловка
муниципального района Волжский Самарской области

Книга 1. Проект планировки территории

Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть

Раздел 2. Положение о размещении линейных объектов

Главный инженер проекта

А.В. Кошелев

Главный инженер

Д.В. Кашаев



Самара, 2022г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1149ПЭ-ППТ.ОЧ

Лист

1

Проект планировки территории разработан в составе, предусмотренном действующим Градостроительным кодексом Российской Федерации (Федеральный закон от 29.12.2004 № 190-ФЗ), Постановлением Правительства РФ № 564 от 12.05.2017 «Об утверждении положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов» и техническим заданием на выполнение проекта планировки территории и проекта межевания территории объекта: 1149ПЭ «Блочно-модульная котельная (БМК) на производственной площадке «Ровно-Владимировка» на территории муниципального района Волжский Самарской области.

						1149ПЭ-ППТ.ОЧ	Лист
							2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Основная часть проекта планировки территории

№ п/п	Наименование	Лист
Основная часть проекта планировки территории		
	Раздел 1 «Проект планировки территории. Графическая часть»	
1.1	Чертеж красных линий. Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов М:2000	
	Раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов»	
2.1.	Наименование, основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов	
2.2.	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	
2.3.	Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов	
2.4.	Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов	
2.5.	Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), 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	
2.6.	Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов	
2.7	Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды	
2.8.	Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1149ПЭ-ППТ.ОЧ

Лист

3

Исходно-разрешительная документация

Проектная документация на объект 1149ПЭ «Блочно-модульная котельная (БМК) на производственной площадке «Ровно-Владимировка» разработана на основании:

- Технического задания на выполнение проекта планировки территории проектирование объекта: 1149ПЭ «Блочно-модульная котельная (БМК) на производственной площадке «Ровно-Владимировка» в границах муниципального района Волжский Самарской области
- материалов инженерных изысканий, выполненных ООО «СамараНИПИнефть», в 2018г.

Документация по планировке территории подготовлена на основании следующих документов:

- Схема территориального планирования муниципального района Волжский;
- Карты градостроительного зонирования сельского поселения Дубовый Умет муниципального района Волжский Самарской области;
- Карты градостроительного зонирования сельского поселения Подъем-Михайловка муниципального района Волжский Самарской области;
- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ;
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ;
- СНиП 11-04-2003. Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации (приняты и введены в действие Постановлением Госстроя РФ от 29.10.2002 N 150);
- Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 года № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- Постановление Правительства РФ от 12.05.2017 N 564 «Об утверждении Положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов».

Заказчик – АО «Самаранефтегаз».

						1149ПЭ-ППТ.ОЧ	Лист
							4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Раздел 1 "Проект планировки территории. Графическая часть"

[illegible]

Раздел 2 "Положение о размещении линейных объектов"

[illegible]

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

1149ПЭ «Блочно-модульная котельная (БМК) на производственной площадке «Ровно-Владимировка».

В настоящее время на территории промышленной площадки «Ровно-Владимировка» расположена существующая котельная, предназначенная для покрытия тепловых нагрузок на отопление.

В существующей котельной установлены два водогрейных котла СПК-2,5, производительностью 2,25 Гкал/час каждый.

Регулирование отпуска тепла в тепловые сети – качественное, путем изменения температуры теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха.

По надежности отпуска тепла потребителям котельная относится к 1-ой категории.

Основным топливом для котельной является попутный нефтяной газ.

В котельной осуществлена полная автоматизация основного и вспомогательного оборудования, технологическая и аварийная сигнализация.

Отвод дымовых газов производится по системе газоходов в дымовые трубы.

Система теплоснабжения закрытая, двухтрубная, с независимым присоединением потребителей тепла по системе отопления.

Существующая котельная в связи с физическим и моральным износом после ввода в работу новой котельной подлежит сносу.

В соответствии с техническими требованиями на проектирование технологическими решениями предусматривается установка децентрализованной (автономной) отопительной блочно-модульной водогрейной котельной для покрытия тепловых нагрузок на отопление.

Проектируемая котельная – автоматизированная, предусматривается полной заводской готовности. БМК должна иметь паспорт и документы, подтверждающие ее сертификацию и разрешения завода изготовителя для работы на ПНГ и ПГ.

Согласно заданию на проектирование для газоснабжения котельной предусматриваются следующие виды топлива:

- основное топливо – попутный нефтяной газ (ПНГ);
- резервное топливо – природный газ.

К установке приняты 3 водогрейных котла (2 рабочих, 1 резервный), мощностью 1МВт (0,86 Гкал/ч) каждый с учетом перспективных нагрузок. Общая установленная мощность котельной 2,58 Гкал/ч (3,0 МВт).

По надежности отпуска тепла потребителям котельная относится к 1-ой категории. Уровень ответственности – нормальный

У котельной – сезонный режим работы. Котельная работает в отопительный период круглосуточно в автономном режиме с присутствием обслуживающего

						1149ПЭ-ППТ.ОЧ	Лист
							7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

персонала. Расход тепла в летний период в связи с сезонным режимом работы котельной – отсутствует/

Котельная будет представлять собой блочно-модульное здание, максимальной заводской готовности, из нескольких блок-боксов, обеспечивающее необходимые условия работы оборудования и аппаратуры. Количество блок-боксов и их размеры определяется заводом-изготовителем.

Расход газа на установленную мощность котельной – 161,7 нм³/ч.

Заказчиком предоставлены физико-химические свойства попутного нефтяного газа, Компонентный состав которого представлен в таблице 2.1

Таблица 0.1 - - Компонентный состав топливного газа.

Компонент	Химическая формула	Компонентный состав, % (объем.)	
		Массовая доля	Молярная доля
Сероводород	H ₂ S	0,550	0,445
Метан	CH ₄	26,245	45,124
Этан	C ₂ H ₆	23,743	21,780
Азот	N ₂	10,511	10,350
Пропан	C ₃ H ₈	24,224	15,153
н-Бутан	n-C ₄ H ₁₀	6,716	3,187
и-Бутан	i-C ₄ H ₁₀	3,322	1,576
Двуокись углерода	CO ₂	1,747	1,095
Кислород	O ₂	0,186	0,160
и-Пентан	i-C ₅ H ₁₂	1,357	0,519
н-Пентан	n-C ₅ H ₁₂	1,035	0,396
Неопентан	нео - C ₅ H ₁₂	0,026	0,010
Гелий	He	0,011	0,079
Водород	H ₂	0,002	0,023
Гексаны	C ₆ H ₁₄	0,300	0,096
Гептаны	C ₇ H ₁₆	0,022	0,006
Октаны	C ₈ H ₁₈	0,000	0,000
Бензол		0,003	0,001

Свойства газа приведены в таблице 2.2.

Таблица 0.2 - Свойства ПНГ

Определяемый показатель, единицы измерения	НД на метод испытания	Среднесуточный показатель
Низшая объемная теплота сгорания, при 20°C и 101,325 кПа, МДж/м³	ГОСТ 31369-2008	47,89
Низшая молярная теплота сгорания, при 20°C и 101,325 кПа, кДж/моль		1146,02
Относительная плотность газа		0,9570
Плотность при 20°C и 101,325 кПа, кг/м³	ГОСТ 31369-2008	1,1530

Для хранения запаса подпиточной хим. очищенной воды в проекте предусмотрена установка двух емкостей (баков) запаса хим. очищенной типа РГСН-60, суммарным объемом $V=120 \text{ м}^3$.

Расход воды:

- на подпитку котлового контура: $V_{\text{котл.}} = 0,1125 \text{ м}^3/\text{ч}$
- на подпитку сетевого контура: $V_{\text{сет.}} = 0,244 \text{ м}^3/\text{ч}$

Заполнение емкости водой и пополнение запаса в нем осуществляется водой, поступающей из подземной емкости запаса исходной воды $V=12,5 \text{ м}^3$, прошедшую водоподготовку на территории блочно-модульной котельной. Водоснабжение котельной выполнено с учетом привоза воды автобойлерами и заполнением подземной емкости запаса исходной воды. Предусмотрены насосы для перекачивания исходной воды - 2шт (1 -рабочий,1-резервный) из емкости на оборудование химводоподготовки и далее на емкости запаса подпиточной воды.

На площадке предусмотрена установка следующих зданий блочно-модульного исполнения: котельная и подстанция трансформаторная комплектная (КТП).

КТП предназначена для размещения технологического оборудования без постоянного пребывания людей, в связи с чем внутренняя отделка помещений не предусматривается.

Проектируемая блочно-модульная котельная полной заводской готовности установленной мощностью 2,0 МВт. Марка и изготовитель котельной определяется заказчиком.

В проектируемой котельной должно быть предусмотрено к установке:

- К1 - три водогрейных котла (2 рабочих, 1 резервный) номинальной тепловой мощностью 1,0 МВт. Котлы жаротрубные, трехходовые, с коэффициентом полезного действия не менее 93%, с каскадным регулированием. Котлы, горелки, газовое оборудование должны иметь разрешения заводов-изготовителей для работы на попутном нефтяном газе с содержанием сероводорода не ниже максимальных значений, указанных в паспорте ($\pm 10\%$) на попутный нефтяной газ, с подтверждением требуемого заказчиком срока службы и сохранения гарантийных обязательств. Котлы укомплектованы газовыми горелками с автоматическим розжигом от запального устройства и электронным регулированием соотношения топливо-воздух, с возможностью работы на двух видах топлива (ПНГ и природный газ). Тип регулирования мощности горелочных устройств – модулируемое, регулирование соотношения топливо-воздух – электронное. Диапазон регулирования горелки должен обеспечить работу котла в диапазоне мощности $20 \div 100\%$. Боковое обслуживание котлов отсутствует. Котлы должны соответствовать требованиям технического регламента о безопасности оборудования, работающего под давлением (ТР ТС-032-2013).

- К2 - два теплообменника пластинчатых разборных для контура отопления – 1 раб., 1 рез.;

- К3 - два насоса рециркуляционных с ЧРП – 1 рабочий, 1 резервный;

- К4 - два насоса сетевых с ЧРП (1 рабочий, 1 резервный). Для обеспечения количественного регулирования отпуска теплоты в систему теплоснабжения;

- К8 - два насоса подпиточной воды с ЧРП (1 раб.,1 рез.);

- К9 - водоподготовительная установка (ХВО);

						1149ПЭ-ППТ.ОЧ	Лист
							9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- K11 – один мембранных расширительный бак котлового контура, с предварительной емкостью для понижения температуры;
- K13 - два насоса котлового контура с ЧРП (1 раб., 1рез.);
- K14 - два мембранных расширительных бака системы отопления (1 рабочий, 1 резервный);
- K15 - бак запаса химочищенной воды $V=60\text{м}^3$ – 2 шт. (снаружи котельной). Для запаса хим.очищенной воды предусматривается надземная установка стальных обогреваемых емкостей объемом $V=60\text{м}^3$, оснащенных внутренней и наружной антикоррозионной защитой, наносимой на заводе-изготовителе, тепловой изоляцией матами минераловатными марки М100, толщиной 100 мм, поставляемой в комплекте с БМК. Емкости должны иметь сертификат;
- K17 – два насоса исходной воды (1 раб., 1 рез.);
- СИКВ (система измерения количества воды), $G=6$ т/ч, рабочее давление 0,2-0,45 МПа, температура на входе 4-15⁰С;
- Дымовые трубы – 3шт., собственная для каждого котла отдельно стоящие на несущем каркасе, без применения растяжек, из нержавеющей стали в тепловой изоляции из волокнистых негорючих материалов, далее объединенные в одну дымовую трубу. Защитное покрытие – металлический лист толщиной 1,0мм. Высота дымовой трубы должна обеспечивать рассеивание в атмосфере вредных выбросов от котельной в пределах ПДК и составлять не менее 15 м. Диаметр дымовой трубы - 350 мм.

Срок службы котельной не менее 25 лет

Ограждающие конструкции блочных зданий изготавливаются из трехслойных панелей типа «Сэндвич», с теплоизолирующим материалом из негорючих минераловатных плит, который является хорошим изолятором от шума, кроме того минераловатные плиты имеют покрытие со стальной обшивкой, которое дополнительно защищает стены и потолок от проникновения шума.

На основании Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» к зданиям и сооружениям предусмотрен подъезд для пожарной техники и обслуживания.

Подъезды запроектированы по нормативам для межплощадочных автодорог III-н категории в соответствии с требованиями СП 37.13330.2012 «Промышленный транспорт».

Назначение дорог – межплощадочные, внутрипромысловые, вспомогательные дороги (подъезды), для перевозки вспомогательных грузов, для обеспечения подъезда пожарных, ремонтных и аварийных машин, доставки и вывоза различных грузов, оборудования и обслуживающего персонала, проектируются согласно требованиям СП 37.13330.2012.

Для обеспечения подъездов к проектируемым зданиям и сооружениям и противопожарных проездов запроектированы дороги кольцевого и тупикового типа с разворотными площадками 15х15 м.

Подъезд к БМК осуществляется по существующей дороге с твердым покрытием.

Схемы движения транспортных средств по территории представлена в проектной документации 1149ПЭ-П-024.000.000-ПЗУ-01-Ч-006.

						1149ПЭ-ПТ.ОЧ	Лист
							10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Конструкция и вид покрытия проектируемых внутриплощадочных дорог назначена, исходя из транспортно-эксплуатационных требований, категории проектируемых дорог, а также обеспеченности местными строительными материалами.

На основании Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" к зданиям и сооружениям предусмотрен подъезд для пожарной техники и обслуживания. Подъезды запроектированы по нормативам для внутриплощадочных автодорог IV- в категории в соответствии с требованиями СП 37.13330.2012 «Промышленный транспорт». Ширина проезжей части принята 4,5 м с устройством обочин шириной 1,0 м.

Проектируемые проезды на прямолинейных участках имеют двухскатный поперечный профиль с уклоном по проезжей части 20 ‰ и обочин 40 ‰. Заложение откосов насыпи принято 1:1,5, расчетная скорость - 20 км/ч (п. 7.3.1, таблица 7.2, СП 37.13330.2012). Исходя из принятой расчётной скорости, радиус на примыкании принят 15 м по кромке проезжей части.

Высотные отметки и принятые поперечные уклоны дорог увязаны с вертикальной планировкой площадок. Поперечный уклон дна корыта равен уклону проезжей части.

Планировочные отметки проезда приняты в соответствии с отметками существующих автодорог.

Земляное полотно возводится из грунтов, пригодных для устройства насыпи на уплотненное основание после снятия растительного и насыпного слоя.

В соответствии с п. 7.16 таблицы 7.3 СП 34.13330.2021 степень уплотнения грунта рабочего слоя, определяемая величиной коэффициента уплотнения, должна быть 0,95. Значение коэффициента относительного уплотнения – 1,05. Уплотнение грунта производится слоями, толщиной не более 30 см, катками при 6 - 10 проходах по одному следу. Число проходов при уплотнении уточняется пробным уплотнением СП 78.13330.2012 п. 7.3.5.

Верх земляного полотна на прямолинейных участках имеет двускатный поперечный профиль с уклоном 30‰. Ширина земляного полотна по верху принята 6,5 м, в соответствии с принятой конструкцией дорожной одежды. Крутизна откосов насыпи принята в соответствии с СП 34.13330.2021 п. 7.27 для насыпи до 2,0 м – 1:1,5.

Укрепление откосов посевом трав по растительному грунту $h=10$ см.

Водоотвод с поверхности покрытия дороги обеспечен поперечным уклоном проезжей части. Поверхностный водоотвод с прилегающей территории обеспечен рельефом местности.

Конструкция дорожной одежды принята в соответствии с СП 37.13330.2012 и СП 34.13330.2021 для дорог с интенсивностью менее 100 авт/сут. Ширина расчетного автомобиля КамАЗ 5510 до 2,5 м, конструктивный радиус поворота 9,0 м (по оси автомобиля).

Исходя из транспортно-эксплуатационных показателей проектируемой дороги конструкция дорожной одежды принята из двухслойного асфальтобетона. Конструкция дорожной одежды принята в соответствии с СП 37.13330.2012 и СП 34.13330.2021.

Конструкция дорожной одежды из двухслойного асфальтобетона $h=0,60$ м:

						1149ПЭ-ППТ.ОЧ	Лист
							11
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- горячий асфальтобетон мелкозернистый, тип А, марки П, ГОСТ 9128-2013 - 0,05 м;
 - горячий асфальтобетон крупнозернистый, тип А, марки П, ГОСТ 9128-2013 - 0,07 м;
 - щебень, обработанный битумом - 0,08 м;
 - верхний слой щебеночного основания с расклинцовкой, М-800, фракции 22,4-31,5 мм, ГОСТ 32703-2014 - 0,10 м;
 - нижний слой щебеночного основания, М-800, фракции 45-63 мм, ГОСТ 32703-2014 - 0,15 м;
 - песчаный слой, ГОСТ 8736-14 - 0,15 м;
 - местный уплотненный грунт.
- Обочины укрепляются щебнем М-600 – 0,10 м.

Дороги выполнить по серии 3.503-71/88 «Дорожные одежды автомобильных дорог общего пользования». Выпуск 0. Материалы для проектирования.

Планировочные отметки проезда приняты в соответствии с отметками существующих автодорог. Автодороги приподняты над прилегающей территорией таким образом, чтобы разлившиеся нефтепродукты не попали на автодорогу.

Примыкание выполнено в одном уровне в соответствии с нормативами СП 37.13330.2012, п. 7.6 Пересечения и примыкания. Видимость на примыкании к существующей дороге обеспечена в соответствии с СП 37.13330.2012 п. 7.6.2.

Принятые конструктивные решения обеспечивают требуемую прочность, устойчивость и стабильность сооружения в соответствии с требованиями статьи 9 и 18 Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ.

Строительство дорог должно осуществляться в соответствии с проектом производства работ (ППР), в котором должна быть отражена технология выполнения рабочих процессов с учетом принятых проектных решений.

Инженерные коммуникации по площадкам предусматривается прокладывать подземным и надземным способами параллельно сооружениям и автодорогам.

Технологические трубопроводы (теплопровод, газопровод) прокладываются по эстакаде.

Дренажный трубопровод прокладывается надземно

Канализация хозяйственно-бытовая и производственно-дождевая прокладываются подземно.

Водопровод противопожарный и производственный прокладываются подземно и по эстакаде.

Электрические кабели, кабели КИПиА и связи прокладываются по эстакаде и подземно.

ВЛ на опорах.

По периметру ограждения прокладывается охранная сигнализация и видеонаблюдение.

Освещение территории производится прожекторами на мачтах.

В местах пересечения эстакад с автодорогами высота их составляет 5,50 м.

В местах пересечения ВЛ с автодорогами высота их составляет более 7,00 м.

						1149ПЭ-ППТ.ОЧ	Лист
							12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

№ п/п	Пикетажное значение пересечения ПК+	Наименование коммуникации	Диаметр трубы, мм	Глубина до верха трубы, м	Угол пересечения, градус	Владелец коммуникации	Адрес владельца или № телефона	Примечание
Трасса кабельной эстакады с кабельной линией (на ЦЭОТ №3)								
1	0+6.7	асфальтовая дорога на площадке	-	-	85°	АО «Самаранефтегаз»	АО «Самаранефтегаз» Нач.секц. дорожного хоз. Михайлов Д.В. тел. 89371863081	-
2	0+12.3	асфальтовая дорога на площадке	-	-	86°	АО «Самаранефтегаз»	АО «Самаранефтегаз» Нач.секц. дорожного хоз. Михайлов Д.В. тел. 89371863081	-
3	0+32.5	Кабель анод.дренаж. линии, нед.	-	0.70	78°	АО «Самаранефтегаз» в аренде ООО ИК «Сибинтек»	п. Ровно Владимировка, ЦДНГ-6 нач.участка Ермолин Д.В. тел. 89272662566	-
4	0+32.5	Кабель анод.дренаж. линии, нед.	-	0.70	78°	АО «Самаранефтегаз» в аренде ООО ИК «Сибинтек»	п. Ровно Владимировка, ЦДНГ-6 нач.участка Ермолин Д.В. тел. 89272662566	-
5	0+42.5	кабель 0.4 кВ	-	0.50	86°	АО «Самаранефтегаз» ЦЭЭ№6 БЭ	п. Сниски, ЦЭЭ№6 гл.спец. Филатов Ю.П. тел.89277573911	-
Трасса кабельной эстакады с кабельной линией (на УПСВ «Горбатовская»)								
6	0+7.0	кабельная эстакада	-	-	8°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	-
7	0+11.2	кабель	-	-	59°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	-
8	0+12.7	кабель	-	-	30°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	-
9	0+15.3	кабельная эстакада	-	-	89°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	-
10	0+19.0	кабель	-	-	69°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	-
11	0+25.2	каб.эстакада	-	+2.8	84°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	-
12	0+28.5	Нефтепровод	273	1.10	86°	АО	УПСВ «Горбатовская», нач.	-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1149ПЭ-ППТ.ОЧ

Лист

13

№ п/п	Пикетажное значение пересечения ПК+	Наименование коммуникации	Диаметр трубы, мм	Глубина до верха трубы, м	Угол пересечения, градус	Владелец коммуникации	Адрес владельца или № телефона	Примечание
						«Самаранефтегаз», ЦППН-6	участка Спирина В.В., тел.89270905768	
13	0+34.8	Кабельная эстакада	-	-	71°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирина В.В., тел.89270905768	
14	0+47.2	кабель	-	0.70	48°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирина В.В., тел.89270905768	
15	0+52.1	нефтепровод, назем.	159	+3.28	84°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирина В.В., тел.89270905768	
16	0+53.0	нефтепровод, наземн.	219	+3.95	85°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирина В.В., тел.89270905768	
17	0+53.2	нефтепровод наземн. ст.159	159	-	84°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирина В.В., тел.89270905768	
18	0+53.0	нефтепровод, наземн.+3.95 -	219	+3.95	85°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирина В.В., тел.89270905768	
19	0+53.2	нефтепровод наземн. ст.159	159	-	84°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирина В.В., тел.89270905768	
20	0+53.7	нефтепровод наземн., ст.89	89	-	84°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирина В.В., тел.89270905768	
21	0+55.1	газопровод наземн., ст.219	219	-	83°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирина В.В., тел.89270905768	
22	0+55.4	газопровод наземн., ст.159	159	-	84°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирина В.В., тел.89270905768	
23	0+56.1	нефтепровод наземн., ст.530	530	-	83°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирина В.В., тел.89270905768	
24	0+57.2	нефтепровод наземн., ст.325	325	-	83°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирина В.В., тел.89270905768	
25	0+58.6	нефтепровод, наземн.	530	-	83°	АО «Самаран	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирина В.В.,	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1149ПЭ-ППТ.ОЧ

Лист

14

№ п/п	Пикетажное значение пересечения ПК+	Наименование коммуникации	Диаметр трубы, мм	Глубина до верха трубы, м	Угол пересечения, градус	Владелец коммуникации	Адрес владельца или № телефона	Примечание
		ст.530, нед.				ефтегаз», ЦППН-6	тел.89270905768	
26	0+60.4	нефтепровод, наземн. ст.530, нед.	530	-	85°	АО «Самаран ефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
27	0+62.3	каб.эстакада, +2.4	-	+2.4	83°	АО «Самаран ефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
28	0+64.4	каб.эстакада, +2.8	-	+2.8	65°	АО «Самаран ефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
29	0+72.3	водовод, ст.219, гл.2.1	219	2.1	85°	АО «Самаран ефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
30	0+74.3	автодорога на площадке	-	-	47°	АО «Самаран ефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
31	0+78.3	автодорога на площадке	-	-	51°	АО «Самаран ефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
32	0+78.4	каб.эстакада	273	+5.4	88°	АО «Самаран ефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
33	0+78.6	газопровод наземн.	273	-	88°	АО «Самаран ефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
34	0+80.6	газопровод наземн.,	426	-	89°	АО «Самаран ефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
35	0+91.4	газопровод, наземн. -	426	-	57°	АО «Самаран ефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
36	0+93.8	газопровод. наземн. -	273	-	58°	АО «Самаран ефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
37	0+94.0	Кабельная эстакада	-	+5.7	57°	АО «Самаран ефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
38	1+3.7	Кабель связи	-	0.7	60°	АО «Самаран ефтегаз»,	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1149ПЭ-ППТ.ОЧ

Лист

15

№ п/п	Пикетажное значение пересечения ПК+	Наименование коммуникации	Диаметр трубы, мм	Глубина до верха трубы, м	Угол пересечения, градус	Владелец коммуникации	Адрес владельца или № телефона	Примечание
						ЦППН-6		
39	1+9.1	нефтепровод	273	+0.5	76°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
40	1+9.9	нефтепровод, нед.	426	-	75°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
41	1+11.8	нефтепровод, (нед)	530	-	76°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
42	1+20.2	каб.связи	-	0.70	68°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
43	1+25.5	автодорога на площадке	-	-	88°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
44	1+29.7	автодорога на площадке	-	-	88°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
45	1+34.8	автодорога на площадке	-	-	74°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
46	1+38.8	автодорога на площадке	-	-	82°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
47	1+45.6	газопровод	273	-	83°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
48	1+46.8	газопровод	273	-	85°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
49	1+64.0	газопровод наземн.	273	-	88°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
50	1+66.8	газопровод	530	1.30	88°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
Трасса газопровода (на ЦЭОТ №3)								
51	0+4.3	Газопровод Горбатовская -ГРП	114	1.20	55°	АО «Самаранефтегаз»	п. Ровно-Владимировка, ЦЭРТ-3 нач.уч. Степанов А.П.	-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1149ПЭ-ППТ.ОЧ

Лист

16

№ п/п	Пикетажное значение пересечения ПК+	Наименование коммуникации	Диаметр трубы, мм	Глубина до верха трубы, м	Угол пересечения, градус	Владелец коммуникации	Адрес владельца или № телефона	Примечание
							тел.89379950560	
52	0+12.3	кабель. 0.4кВ	-	0.50	77°	АО «Самаранефтегаз» ЦЭ №6 БЭ	п. Сниски, ЦЭ №6 гл. спец. Филатов Ю.П. тел.89277573911	-
53	0+28.5	автодорога внутри площадки	-	-	88°	АО «Самаранефтегаз»	АО «Самаранефтегаз» Нач. секц. дорожного хоз. Михайлов Д.В. тел. 89371863081	-
54	0+36.8	автодорога внутри площадки	-	-	80°	АО «Самаранефтегаз»	АО «Самаранефтегаз» Нач. секц. дорожного хоз. Михайлов Д.В. тел. 89371863081	-
Трасса теплотрассы Т2								
55	0+3.7	автодорога внутри площадки	-	-	80°	АО «Самаранефтегаз»	АО «Самаранефтегаз» Нач. секц. дорожного хоз. Михайлов Д.В. тел. 89371863081	-
56	0+11.9	автодорога внутри площадки	-	-	89°	АО «Самаранефтегаз»	АО «Самаранефтегаз» Нач. секц. дорожного хоз. Михайлов Д.В. тел. 89371863081	-
57	0+38.8	Кабель 0.4кВ по заб. в трубе	59	+2.0	89°	АО «Самаранефтегаз» ЦЭ №6 БЭ	п. Сниски, ЦЭ №6 гл. спец. Филатов Ю.П. тел.89277573911	-
58	0+38.9	кабель анод. дренаж. Линия, нед.	-	-	89°	АО «Самаранефтегаз» в аренде ООО ИК «Сибинтек»	п. Ровно Владимировка, ЦДНГ-6 нач. участка Ермолин Д.В. тел. 89272662566	-
59	0+39.8	газопровод, с.д.	114	1.70	87°	АО «Самаранефтегаз»	п. Ровно-Владимировка, ЦЭРТ-3 нач. уч. Степанов А.П. тел.89379950560	-
60	0+71.9	каб. связи, гл. 0.6	-	-	69°	АО «Самаранефтегаз» ЦЭ №6 БЭ	п. Сниски, ЦЭ №6 гл. спец. Филатов Ю.П. тел.89277573911	-
61	0+72.9	водовод (нед)	89	1.70	86°	АО «Самаранефтегаз»	п. Ровно-Владимировка, мастер ЦЭРТ-3 Козлов А.Д. тел.89178100764	-
62	0+74.5	Кабель связи	-	0.60	83°	АО «Самаранефтегаз» ЦЭ №6 БЭ	п. Сниски, ЦЭ №6 гл. спец. Филатов Ю.П. тел.89277573911	-
63	0+75.6	асфальтовая дорога на площадке	-	-	80°	АО «Самаранефтегаз»	АО «Самаранефтегаз» Нач. секц. дорожного хоз. Михайлов Д.В. тел. 89371863081	-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1149ПЭ-ППТ.ОЧ

Лист

17

№ п/п	Пикетажное значение пересечения ПК+	Наименование коммуникации	Диаметр трубы, мм	Глубина до верха трубы, м	Угол пересечения, градус	Владелец коммуникации	Адрес владельца или № телефона	Примечание
64	0+79.2	асфальтовая дорога на площадке	-	-	80°	АО «Самаранефтегаз»	АО «Самаранефтегаз» Нач.секц. дорожного хоз. Михайлов Д.В. тел. 89371863081	-
Трасса хозяйственно – бытовой канализации								
65	0+0.4	кабель анод. дренаж. линии нед.	-	-	85°	АО «Самаранефтегаз» в аренде ООО ИК «Сибинтек»	п. Ровно Владимировка, ЦДНГ-6 нач.участка Ермолин Д.В. тел. 89272662566	-
66	0+39.2	кабель анод. дренаж. линии	-	-	5°	АО «Самаранефтегаз» в аренде ООО ИК «Сибинтек»	п. Ровно Владимировка, ЦДНГ-6 нач.участка Ермолин Д.В. тел. 89272662566	-
Трасса теплотрассы Т1								
67	0+3.6	асфальтовая дорога на площадке	-	-	80°	АО «Самаранефтегаз»	АО «Самаранефтегаз» Нач.секц. дорожного хоз. Михайлов Д.В. тел. 89371863081	-
68	0+11.8	асфальтовая дорога на площадке	-	-	89°	АО «Самаранефтегаз»	АО «Самаранефтегаз» Нач.секц. дорожного хоз. Михайлов Д.В. тел. 89371863081	-
69	0+38.7	каб.0.4кВ по забору в трубе	59	+2.0	89°	АО «Самаранефтегаз» ЦЭ №6 БЭ	п. Сниски, ЦЭ №6 гл.спец. Филатов Ю.П. тел.89277573911	-
70	0+38.8	кабель анод. дренаж. линии нед.	-	-	88°	АО «Самаранефтегаз» в аренде ООО ИК «Сибинтек»	п. Ровно Владимировка, ЦДНГ-6 нач.участка Ермолин Д.В. тел. 89272662566	-
71	0+39.8	газопровод, с. д.	114	1.70	86°	АО «Самаранефтегаз»	п. Ровно-Владимировка, ЦЭРТ-3 нач.уч. Степанов А.П. тел.89379950560	-
72	0+72.0	кабель связи	-	0.60	69°	АО «Самаранефтегаз» ЦЭ №6 БЭ	п. Сниски, ЦЭ №6 гл.спец. Филатов Ю.П. тел.89277573911	-
73	0+72.9	водовод, (нед.)	89	1.7	86°	АО «Самаранефтегаз»	п. Ровно-Владимировка, мастер ЦЭРТ-3 Козлов А.Д. тел.89178100764	-
74	0+74.5	Кабель связи	-	0.60	83°	АО «Самаран	п. Сниски, ЦЭ №6 гл.спец. Филатов Ю.П.	-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1149ПЭ-ППТ.ОЧ

Лист

18

№ п/п	Пикетажное значение пересечения ПК+	Наименование коммуникации	Диаметр трубы, мм	Глубина до верха трубы, м	Угол пересечения, градус	Владелец коммуникации	Адрес владельца или № телефона	Примечание
						ефтегаз»ЦЭЭ№6 БЭ	тел.89277573911	
75	0+75.6	асфальтовая дорога на площадке	-	-	80°	АО «Самаранефтегаз»	АО «Самаранефтегаз» Нач.секц. дорожного хоз. Михайлов Д.В. тел. 89371863081	-
76	0+79.2	асфальтовая дорога на площадке	-	-	81°	АО «Самаранефтегаз»	АО «Самаранефтегаз» Нач.секц. дорожного хоз. Михайлов Д.В. тел. 89371863081	-
Трасса производственной канализации								
77	0+24.9	газопровод, с.д.	114	1.20	57°	АО «Самаранефтегаз»	п. Ровно-Владимировка, ЦЭРТ-3 нач.уч. Степанов А.П. тел.89379950560	-
78	0+26.3	газопровод, с.д.	114	1.20	57°	АО «Самаранефтегаз»	п. Ровно-Владимировка, ЦЭРТ-3 нач.уч. Степанов А.П. тел.89379950560	-
79	0+30.4	Кабель 0.4кВ по заб. в трубе(мет.забор)	59	+2.0	53°	АО «Самаранефтегаз»ЦЭЭ№6 БЭ	п. Сниски, ЦЭЭ№6 гл.спец. Филатов Ю.П. тел.89277573911	-
80	0+34.1	кабель 0.4кВ	-	0.50	51°	АО «Самаранефтегаз»ЦЭЭ№6 БЭ	п. Сниски, ЦЭЭ№6 гл.спец. Филатов Ю.П. тел.89277573911	-
81	0+49.5	асфальтовая дорога на площадке	-	-	89°	АО «Самаранефтегаз»	АО «Самаранефтегаз» Нач.секц. дорожного хоз. Михайлов Д.В. тел. 89371863081	-
82	0+58.0	асфальтовая дорога на площадке	-	-	87°	АО «Самаранефтегаз»	АО «Самаранефтегаз» Нач.секц. дорожного хоз. Михайлов Д.В. тел. 89371863081	-
Трасса сети ВОЛС (на ЦЭОТ №3)								
83	0+9.7	асфальтовая дорога на площадке	-	-	85°	АО «Самаранефтегаз»	АО «Самаранефтегаз» Нач.секц. дорожного хоз. Михайлов Д.В. тел. 89371863081	-
84	0+15.3	асфальтовая дорога на площадке	-	-	86°	АО «Самаранефтегаз»	АО «Самаранефтегаз» Нач.секц. дорожного хоз. Михайлов Д.В. тел. 89371863081	-
85	0+28.5	кабель анод. дренаж. линии. Нед.	-	-	11°	АО «Самаранефтегаз» в аренде ООО ИК «Сибинтек»	п. Ровно Владимирова, ЦДНГ-6 нач.участка Ермолин Д.В. тел. 89272662566	-
86	0+37.9	газопровод, с.д.	114	1.70	75°	АО «Самаран	п. Ровно-Владимировка, ЦЭРТ-3	-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1149ПЭ-ППТ.ОЧ

Лист

19

№ п/п	Пикетажное значение пересечения ПК+	Наименование коммуникации	Диаметр трубы, мм	Глубина до верха трубы, м	Угол пересечения, градус	Владелец коммуникации	Адрес владельца или № телефона	Примечание
						ефтегаз»	нач.уч. Степанов А.П. тел.89379950560	
87	0+39.1	водовод, (нед.)	89	1.70	82°	АО «Самаранефтегаз»	п. Ровно-Владимировка, мастер ЦЭРТ-3 Козлов А.Д. тел.89178100764	-
88	0+44.7	асфальтовая дорога на площадке	-	-	88°	АО «Самаранефтегаз»	АО «Самаранефтегаз» Нач.секц. дорожного хоз. Михайлов Д.В. тел. 89371863081	-
89	0+48.7	асфальтовая дорога на площадке	-	-	89°	АО «Самаранефтегаз»	АО «Самаранефтегаз» Нач.секц. дорожного хоз. Михайлов Д.В. тел. 89371863081	-
90	0+54.5	ВЛ 35кВ, 3пр.	-	-	79°	АО «Самаранефтегаз»ЦЭЭ№6 БЭ	п. Сниски, ЦЭЭ№6 гл.спец. Филатов Ю.П. тел.89277573911	-
91	0+57.8	Кабель 0.4кВ	-	0.80	74°	АО «Самаранефтегаз»ЦЭЭ№6 БЭ	п. Сниски, ЦЭЭ№6 гл.спец. Филатов Ю.П. тел.89277573911	-
92	0+86.5	теплотрасса	2 ст. 89	1.20	80°	АО «Самаранефтегаз» ЦЭОТ№3	УПСВ «Покровская» Пос. Сниски, Участок №2 Зам.нач.цеха Гаврин В.В. Тел.89276865338	-
93	1+4.2	теплотрасса	2 ст. 89	1.20	89°	АО «Самаранефтегаз» ЦЭОТ№3	УПСВ «Покровская» Пос. Сниски, Участок №2 Зам.нач.цеха Гаврин В.В. Тел.89276865338	-
Трасса сети ВОЛС 1 (на УПСВ «Горбатовская»). Кабель контрольный								
94	0+8.6	нефтепровод	325	-	89°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
95	0+11.8	каб.эстакада. стр.	-	+3.2	77°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
96	0+12.8	каб.эстакада	-	+2.4	85°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
97	0+13.7	нефтепровод, наземн. (резерв)	159	-	88°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
98	0+16.0	нефтепровод, наземн., (нед.)	530	-	89°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1149ПЭ-ППТ.ОЧ

Лист

20

№ п/п	Пикетажное значение пересечения ПК+	Наименование коммуникации	Диаметр трубы, мм	Глубина до верха трубы, м	Угол пересечения, градус	Владелец коммуникации	Адрес владельца или № телефона	Примечание
99	0+16.1	нефтепровод, наземн.	219	-	88°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
100	0+19.1	газопровод наземн.	114	-	88°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
101	0+20.8	газопровод наземн.	89	-	87°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
102	0+22.5	нефтепровод наземн. резерв, каб.эстакада	259	-	88°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
103	0+23.2	нефтепровод наземн.	250	+3.95	89°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
104	0+24.1	нефтепровод наземн.	150	+3.28	88°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
105	0+24.9	кабельная эстакада	-	+2.4	2°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
Трасса сети ВОЛС 2 (на УПСВ «Горбатовская»). Кабель контрольный								
106	2.0	газопровод	530	1.30	88°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
107	4.8	газопровод, наземн.	259	-	88°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
108	22.2	газопровод, наземн.	259	-	87°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
109	23.1	газопровод наземн.	273	-	85°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
110	27.9	асфальтовая дорога	-	-	74°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
111	32.0	асфальтовая дорога	-	-	74°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1149ПЭ-ППТ.ОЧ

Лист

21

№ п/п	Пикетажное значение пересечения ПК+	Наименование коммуникации	Диаметр трубы, мм	Глубина до верха трубы, м	Угол пересечения, градус	Владелец коммуникации	Адрес владельца или № телефона	Примечание
112	36.9	асфальтовая дорога	-	-	88°	АО «Самаранфтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
113	41.1	асфальтовая дорога	-	-	88°	АО «Самаранфтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
114	46.8	кабель	-	0.7	68°	АО «Самаранфтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
115	54.5	нефтепровод наземн., (нед)	530	-	76°	АО «Самаранфтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
116	56.3	нефтепровод наземн., (нед)	426	-	76°	АО «Самаранфтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
117	57.1	нефтепровод наземн.	273	+0.5	76°	АО «Самаранфтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
118	62.2	кабель	-	0.70	60°	АО «Самаранфтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
119	71.8	кабельная эстакада	-	+5.7	57°	АО «Самаранфтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
120	72.0	газопровод, наземн.	-	+5.4	59°	АО «Самаранфтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
121	74.4	газопровод наземн.,	426	-	57°	АО «Самаранфтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
122	75.4	нефтепровод наземн., ст.219	219	-	57°	АО «Самаранфтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
123	88.1	нефтепровод наземн., ст.219	219	-	89°	АО «Самаранфтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
124	88.9	газопровод наземн., ст.426	426	-	87°	АО «Самаранфтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирин В.В., тел.89270905768	
125	90.4	асфальтовая	-	-	51°	АО	УПСВ «Горбатовская», нач.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1149ПЭ-ППТ.ОЧ

Лист

22

№ п/п	Пикетажное значение пересечения ПК+	Наименование коммуникации	Диаметр трубы, мм	Глубина до верха трубы, м	Угол пересечения, градус	Владелец коммуникации	Адрес владельца или № телефона	Примечание
		дорога внутри площадки				«Самаранефтегаз», ЦППН-6	участка Спирина В.В., тел.89270905768	
126	90.9	газопровод наземн.	273	+5.4	88°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирина В.В., тел.89270905768	
127	91.1	кабельная эстакада	-	+5.7	88°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирина В.В., тел.89270905768	
128	94.3	асфальтовая дорога	-	-	48°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирина В.В., тел.89270905768	
129	95.7	водовод	219	1.20	30°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирина В.В., тел.89270905768	
130	1+3.7	каб.эстакада	-	-	66°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирина В.В., тел.89270905768	
Трасса газопровода1 (на УПСВ «Горбатовская»)								
131	0+1.2	Газопровод	114	По эстакаде	84°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирина В.В., тел.89270905768	
132	0+1.6	газопровод	259	По эстакаде	84°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирина В.В., тел.89270905768	
133	0+2.0	Нефтепровод промышленный	89	По эстакаде	84°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирина В.В., тел.89270905768	
Трасса газопровода2 (на УПСВ «Горбатовская»)								
134	0+1.2	Газопровод	114	По эстакаде	85°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирина В.В., тел.89270905768	
135	0+1.6	Газопровод	259	По эстакаде	85°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирина В.В., тел.89270905768	
136	0+2.0	Газопровод	89	По эстакаде	85°	АО «Самаранефтегаз», ЦППН-6	УПСВ «Горбатовская», нач. участка Спирина В.В., тел.89270905768	
Трасса проектируемой подъездной дороги 1								
137	0+3.9	кабель 0.4 кВ	-	0.80	88°	АО «Самаран	п. Сниски, ЦЭЭ№6 гл. спец. Филатов Ю.П.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1149ПЭ-ППТ.ОЧ

Лист

23

№ п/п	Пикетажное значение пересечения ПК+	Наименование коммуникации	Диаметр трубы, мм	Глубина до верха трубы, м	Угол пересечения, градус	Владелец коммуникации	Адрес владельца или № телефона	Примечание
						ефтегаз»ЦЭЭ№6 БЭ	тел.89277573911	
138	0+3.9	газопровод, нед.	114	1.70	82°	АО «Самаранефтегаз»	п. Ровно-Владимировка, ЦЭРТ-3 нач.уч. Степанов А.П. тел.89379950560	
139	0+6.7	газопровод, с.д.	114	1.70	87°	АО «Самаранефтегаз»	п. Ровно-Владимировка, ЦЭРТ-3 нач.уч. Степанов А.П. тел.89379950560	
140	0+8.5	ВЛ 35 кВ, 3пр.	-	-	74°	АО «Самаранефтегаз»ЦЭЭ№6 БЭ	п. Сниски, ЦЭЭ№6 гл.спец. Филатов Ю.П. тел.89277573911	
141	0+52.5	Кабель анод. дренаж. линии. Нед.	-	-	61°	АО «Самаранефтегаз» в аренде ООО ИК «Сибинтек»	п. Ровно Владимирова, ЦДНГ-6 нач.участка Ермолин Д.В. тел. 89272662566	
142	0+70.2	асфальтовая дорога на площадке	-	-	87°	АО «Самаранефтегаз»	АО «Самаранефтегаз» Нач.секц. дорожного хоз. Михайлов Д.В. тел. 89371863081	
143	0+78.9	асфальтовая дорога на площадке	-	-	89°	АО «Самаранефтегаз»	АО «Самаранефтегаз» Нач.секц. дорожного хоз. Михайлов Д.В. тел. 89371863081	
144	0+94.1	кабель 0.4 кВ	-	0.50	88°	АО «Самаранефтегаз»ЦЭЭ№6 БЭ	п. Сниски, ЦЭЭ№6 гл.спец. Филатов Ю.П. тел.89277573911	
145	0+97.0	Кабель 0.4кВ по заб. в трубе (мет.забор)	59	+2.0	87°	АО «Самаранефтегаз»ЦЭЭ№6 БЭ	п. Сниски, ЦЭЭ№6 гл.спец. Филатов Ю.П. тел.89277573911	
146	1+4.0	газопровод	114	1.20	88°	АО «Самаранефтегаз»	п. Ровно-Владимировка, ЦЭРТ-3 нач.уч. Степанов А.П. тел.89379950560	
147	1+5.2	газопровод	114	1.20	4°	АО «Самаранефтегаз»	п. Ровно-Владимировка, ЦЭРТ-3 нач.уч. Степанов А.П. тел.89379950560	
Трасса ВЛ-6 кВ, ф.15 ПС 35/6 кВ "Горбатовская-2"								
148	0+4.7	Кабель связи	-	0.80	69°	АО «Самаранефтегаз» в аренде ООО ИК «Сибинтек»	п. Ровно Владимирова, ЦДНГ-6 нач.участка Ермолин Д.В. тел. 89272662566	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1149ПЭ-ППТ.ОЧ

Лист

24

№ п/п	Пикетажное значение пересечения ПК+	Наименование коммуникации	Диаметр трубы, мм	Глубина до верха трубы, м	Угол пересечения, градус	Владелец коммуникации	Адрес владельца или № телефона	Примечание
149	0+5.4	Кабель анод. дренаж. линии	-	0.70	79°	АО «Самаранефтегаз» в аренде ООО ИК «Сибинтек»	п. Ровно Владимировка, ЦДНГ-6 нач.участка Ермолин Д.В. тел. 89272662566	
150	0+24.0	асфальтовая дорога	-	-	78°	АО «Самаранефтегаз»	АО «Самаранефтегаз» Нач.секц. дорожного хоз. Михайлов Д.В. тел. 89371863081	
151	0+26.9	ВЛ 6 кВ ф.15 ПС 35/6 кВ	-	-	47°	АО «Самаранефтегаз» ЦЭ №6 БЭ	п. Сниски, ЦЭ №6 гл. спец. Филатов Ю.П. тел. 89277573911	Между опорами №2 и №3
152	0+30.1	асфальтовая дорога	-	-	85°	АО «Самаранефтегаз»	АО «Самаранефтегаз» Нач.секц. дорожного хоз. Михайлов Д.В. тел. 89371863081	
Трасса кабеля автоматизации 1								
153	0+43.3	кабель 0.4 кВ		0.50	80°	АО «Самаранефтегаз» ЦЭ №6 БЭ	п. Сниски, ЦЭ №6 гл. спец. Филатов Ю.П. тел. 89277573911	
154	0+45.7	Кабель 0.4кВ по заб. в трубе (мет.забор)	59	+2.0	86°	АО «Самаранефтегаз» ЦЭ №6 БЭ	п. Сниски, ЦЭ №6 гл. спец. Филатов Ю.П. тел. 89277573911	
155	0+47.4	газопровод	114	1.7	87°	АО «Самаранефтегаз»	п. Ровно-Владимировка, ЦЭРТ-3 нач.уч. Степанов А.П. тел. 89379950560	
Трасса кабеля автоматизации 2								
156	0+0.4	Газопровод	114	1.20	82°	АО «Самаранефтегаз»	п. Ровно-Владимировка, ЦЭРТ-3 нач.уч. Степанов А.П. тел. 89379950560	
157	0+4.9	Газопровод	114	1.20	0°	АО «Самаранефтегаз»	п. Ровно-Владимировка, ЦЭРТ-3 нач.уч. Степанов А.П. тел. 89379950560	
158	0+27.2	Кабель 0.4кВ	-	0.70	85°	АО «Самаранефтегаз» ЦЭ №6 БЭ	п. Сниски, ЦЭ №6 гл. спец. Филатов Ю.П. тел. 89277573911	
159	0+40.9	Газопровод	63	+0.3	85°	АО «Самаранефтегаз»	п. Ровно-Владимировка, ЦЭРТ-3 нач.уч. Степанов А.П. тел. 89379950560	
160	0+50.0	Кабельная эстакада	-	4.5	80°	АО «Самаранефтегаз» ЦЭ №6 БЭ	п. Сниски, ЦЭ №6 гл. спец. Филатов Ю.П. тел. 89277573911	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1149ПЭ-ППТ.ОЧ

Лист

25

№ п/п	Пикетажное значение пересечения ПК+	Наименование коммуникации	Диаметр трубы, мм	Глубина до верха трубы, м	Угол пересечения, градус	Владелец коммуникации	Адрес владельца или № телефона	Примечание
161	0+50.6	Кабель 0.4кВ	-	0.70	85°	АО «Самаранефтегаз» ЦЭ №6 БЭ	п. Сниски, ЦЭ №6 гл. спец. Филатов Ю.П. тел.89277573911	
162	0+53.6	Кабельная эстакада	-	4.5	85°	АО «Самаранефтегаз» ЦЭ №6 БЭ	п. Сниски, ЦЭ №6 гл. спец. Филатов Ю.П. тел.89277573911	

Трасса кабеля автоматизации 3

163	0+1.5	ВЛ 6кВ ф.11	-	-	43°	АО «Самаранефтегаз» ЦЭ №6 БЭ	п. Сниски, ЦЭ №6 гл. спец. Филатов Ю.П. тел.89277573911	
164	0+3.5	кабель 0.4кВ	-	+7.8	50°	АО «Самаранефтегаз» ЦЭ №6 БЭ	п. Сниски, ЦЭ №6 гл. спец. Филатов Ю.П. тел.89277573911	
165	0+14.8	ВЛ 6кВ ф.11	-	-	42°	АО «Самаранефтегаз» ЦЭ №6 БЭ	п. Сниски, ЦЭ №6 гл. спец. Филатов Ю.П. тел.89277573911	
166	0+17.4	кабель 0.4кВ	-	0.5	46°	АО «Самаранефтегаз» ЦЭ №6 БЭ	п. Сниски, ЦЭ №6 гл. спец. Филатов Ю.П. тел.89277573911	

Трасса кабеля автоматизации 4

167	0+1.2	Кабель 0.4кВ по заб. в трубе (мет.забор)	59	+2.0	88°	АО «Самаранефтегаз» ЦЭ №6 БЭ	п. Сниски, ЦЭ №6 гл. спец. Филатов Ю.П. тел.89277573911	
168	0+4.1	Кабель 0.4 кВ			83°	АО «Самаранефтегаз» ЦЭ №6 БЭ	п. Сниски, ЦЭ №6 гл. спец. Филатов Ю.П. тел.89277573911	

По трассе кабеля автоматизации 5 пересечения отсутствуют

По трассе наружного водовода пересечений нет

По трассе ВЛ-6 кВ, ф.11 ПС 35/6 кВ "Горбатовская-2 пересечений нет

По трассе трубопровода газового конденсата (на УПСВ «Горбатовская») пересечений нет

По трассе трубопровода газового конденсата 1 (на ЦЭОТ №3) пересечений нет

По трассе трубопровода газового конденсата 2 (на ЦЭОТ №3) пересечений нет

По трассе проектируемого подъезда 2 пересечений нет

По трассе проектируемого подъезда 3 пересечений нет

По трассе трубопровода 1 хим.очищенной воды пересечений нет

По трассе трубопровода 2 хим.очищенной воды пересечений нет

Производство работ, по демонтажу оборудования и строительных конструкций, должно осуществляться на основании утвержденного проекта производства работ (ППР).

						1149ПЭ-ППТ.ОЧ	Лист
							26
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

До начала демонтажных работ следует произвести отключение наружных инженерных сетей от демонтируемых зданий и сооружений, а также освободить все здания от имеющегося в них оборудования.

Методы разборки определились исходя из конструктивных особенностей существующих зданий и сооружений, их физического состояния (износа).

Проектом предусматривается демонтаж и комбинированный метод разборки зданий и сооружений.

Подземные строительные конструкции извлекаются автокраном, после раскапывания на 2/3 глубины заложения, при этом раскапывание производится с трех сторон конструкции.

Разборка металлоконструкций производится вручную, с использованием аппаратов для резки металлоконструкций.

1. Демонтаж здания котельной

Демонтаж предусматривается комбинированным методом, с частичной разборкой и сносом.

Работы выполняются в следующей последовательности:

- демонтаж внутренних кирпичных перегородок здания выполняется вручную с использованием отбойных молотков;
- металлические конструкции колонн и перекрытий – путем разборки с применением газовой резки;
- ограждения стен - методом разрушения с помощью экскаватора, оборудованного металлическим шар-молотом массой 1-3т, подвешенным на тросе к стреле экскаватора (типа ЭО-4225А). Так как износ здания составляет более 50%, работы выполняются без последующей сортировки и выборки годных материалов;
- демонтаж сборных ж.б. конструкций фундамента производится после сноса надземной части здания и разборки завалов, с использованием крана г.п. 32 т (типа КС-55717). Перед разборкой фундаментов производится разработка грунта по их периметру. Разборку подземных частей здания в отвал экскаваторами, с последующей засыпкой.

Демонтируемые конструкции складываются на временную площадку, в неопасной зоне демонтажа, в зоне действия крана.

Разрушенные демонтируемые ж.б. конструкции и мусор грузятся на автотранспорт и вывозятся на полигон ТБО.

2. Дымовые трубы

Работы выполнять при наличии ППР.

Демонтаж выполняется в следующей последовательности:

- демонтаж металлоконструкций дымовой трубы;
- демонтаж монолитного фундамента дымовой трубы.

Демонтаж металлоконструкций дымовых труб

Метод демонтажа - поэлементная разборка, выполняемая «сверху вниз».

До начала работ требуется определить места разъединения конструкций в соответствии с поэлементной схемой их удаления.

Демонтаж производится в следующей последовательности:

- выполняется раскрепление оттяжками демонтируемого элемента дымовой трубы;
- выполняется строповка демонтируемого элемента краном (типа Liebherr 1060) г.п. 60 т со стрелой L=50 м;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- срезка демонтируемого элемента выполняется газовой резки или электросварочного инструмента с автогидроподъемника (типа АГП - 17);
- перемещение демонтируемого элемента краном (типа Liebherr 1060) г.п. 60 т на площадку складирования.

3. Технологические площадки

Демонтаж металлических конструкций выполняется с использованием газовой резки, конструкции складировются на площадке, в зоне действия крана. При демонтаже металлических конструкций автомобильный кран выполняет функции страхующего механизма.

4. Надземные емкости

Демонтаж производится методом поэлементной разборки с применением газовой резки.

Масса поднимаемых резаных частей должна соответствовать параметрам автомобильного крана, используемого при демонтаже - автокран г.п 32 т. (типа КС-55717) и его такелажной оснастке. В процессе демонтажных работ необходимо вести постоянное наблюдение за устойчивостью оставшихся не демонтируемых элементов.

Демонтируемые конструкции складировются на временную площадку в районе котельной в неопасной зоне демонтажа с последующей погрузкой автокраном г.п 32 т (типа КС-55717) на автотранспорт требуемой грузоподъемности и вывозом на склад базы «Заказчика».

5. Технологические эстакады с инженерными сетями

Демонтируемые технологические эстакады с инженерными сетями проходят частично в границах временного ограждения площадки основных демонтажных работ и за ее пределами, по территории действующей котельной, в непосредственной близости с действующими технологическими эстакадами.

В связи с этим, демонтаж труб и технологических эстакад производится методом поэлементной резки труб безогневыми труборезными машинами (типа «Файн»). Работы производятся на высоте более 2 метров с использованием подмостей. Демонтаж выполняется с помощью крана 32 т (типа КС-55717). Демонтируемые конструкции, расположенные за пределами ограждения перемещают на основную площадку демонтажных работ, (расстояние перевозки до 300 м) с последующим вывозом на базу «Заказчика».

Разработка грунта и обратная засыпка ранее разработанным грунтом (для демонтажа стоек опор) выполняется вручную из-за невозможности использовать землеройную технику в стесненных условиях.

Выполнение строительно-монтажных и сопутствующих им работ в условиях действующего предприятия усложняется стесненностью рабочей зоны. В связи с этим на перечисленные виды работ и объекты строительства, к нормам затрат труда, оплате труда рабочих, нормам времени и затратам на эксплуатацию машин применяется повышающий коэффициент – 1.15 (Приказ от 4.09.2019 № 519/пр Прил.2, Табл.1, п.2):

Производство работ разрешается только при наличии наряда-допуска на производство работ.

9. Демонтаж инженерных сетей

Демонтаж сетей проложенных под землей выполняется в следующей последовательности:

- выполняется разработка траншеи экскаватором;

							1149ПЭ-ППТ.ОЧ		Лист
									28
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- вручную разбираются трубопроводы с использованием газовой резки или гидрорезными;
- бульдозером производится обратная засыпка.

10. Демонтаж оборудования

Метод демонтажа оборудования определен в зависимости от его технического состояния и возможности дальнейшего использования:

1. Демонтаж крупногабаритного оборудования, не предусматривающий дальнейшего его использования осуществляется методом поэлементной разборки и резки.

2. Демонтаж незначительного по весу оборудования, не предусматривающий дальнейшего его использование осуществляется без разборки и резки.

3. Демонтаж оборудования, пригодного для дальнейшего использования, выполняется со снятием с места установки, необходимой (частичной) разборкой и перемещается на склад базы «Заказчика» для хранения и определения возможности его использования.

Демонтаж и погрузка для вывоза элементов демонтированных котлов и другого оборудования производится с использованием существующей кран-балки.

Вывоз демонтируемого оборудования из здания котельной осуществляется через монтажный проем в наружной стене, с использованием малогабаритной погрузочной техники и ручных тележек.

Демонтажные работы должны осуществляться после снятия напряжения со всех токоведущих частей.

В первую очередь выполняются работы, не требующие огневой резки согласно ГОСТ 12.3.036-84.

К работам с огневой резкой следует приступать только после проверки техническим заказчиком выполнения работ по подготовке оборудования к демонтажу. Подъем демонтируемого оборудования или его узлов осуществляется только после снятия всех крепежных элементов, отсоединения технологических трубопроводов и снятия контрольно-измерительных приборов.

Перед демонтажем оборудования, установленного на железобетонных фундаментах, необходимо приподнять (отделить) его над фундаментом с помощью домкратов или клиньев (СНиП 5.02.02). Масса поднимаемого оборудования или его части должна соответствовать параметрам автомобильного крана и его такелажной оснастке. В процессе демонтажных работ необходимо вести постоянное наблюдение за устойчивостью оставшихся не демонтируемых элементов.

Демонтируемое оборудование складывается на временную площадку в районе котельной в неопасной зоне демонтажа с последующей погрузкой автокраном г.п 32 т (типа КС-55717) на автотранспорт требуемой грузоподъемности и вывозом на склад базы «Заказчика».

В зависимости от способа утилизации, конструктивные материалы, получаемые от разборки здания, размещают на площадке складирования, а затем грузятся на а/транспорт с помощью крана и экскаватора, и отвозятся за пределы стройплощадки.

В соответствии с Методикой определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников

						1149ПЭ-ППТ.ОЧ	Лист
							29
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации от 4 августа 2020 г. № 421/пр, приложение 10, таблица 1, п. 2 для учета в сметах влияния условий производства работ, к нормам затрат труда, оплате труда рабочих, нормам времени применяется повышающий коэффициент:

- Производство работ осуществляется на территории действующего предприятия с наличием в зоне производства работ одного или нескольких из перечисленных ниже факторов: разветвленной сети транспортных и инженерных коммуникаций; стесненных условий для складирования материалов; действующего технологического оборудования; движения технологического транспорта - 1,15.

2.2. 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 изысканный объект расположен в Волжском районе Самарской области (Рисунок 2.1).

Ближайшие к району работ населенные пункты:

- п. Ровно-Владимировка, расположенный в 132,86 м к западу от границы изысканий площадки блочно-модульной котельной на производственной площадке «Ровно-Владимировка», 1,9 км северо-западнее от площадки УПСВ «Горбатовская»;

- п. Культура, расположен в 2,5 км северо-восточнее от границы изысканий площадки блочно-модульной котельной на производственной площадке «Ровно-Владимировка», 3520.73 м северо-восточнее от площадки УПСВ «Горбатовская»;

- с. Яблоновый Овраг., расположенное в 7,6 км к юго-западу от границы изысканий площадки блочно-модульной котельной на производственной площадке «Ровно-Владимировка», 6,6 км к югу от площадки УПСВ «Горбатовская»;

Участок производства работ на УПСВ «Горбатовская» образован по периметру УПСВ «Горбатовская» и расположен на действующем промышленном предприятии. Территория загружена различными технологическими установками, наземными и подземными инженерными коммуникациями, многоуровневыми технологическими эстакадами.

Дорожная сеть представлена автомобильной дорогой М-32 «Самара (ул. Утевская) - Большая Черниговка - Маштаков (граница с Казахстаном в направлении на Уральск), а также подъездными межпоселковыми дорогами.

Гидрография района представлена реками Вязовка, Чапаевка, Домашка.

В районе проектируемых объектов охраняемых природных территорий (заповедников, заказников, памятников природы) нет.

						1149ПЭ-ППТ.ОЧ	Лист
							30
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Дубовый умет

Ровно-Владимировка

Культура

нефть

Блочно-модульная котельная (БМК) на производственной площадке "Ровно-Владимировка"

2.3. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

Таблица 2.5 Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

№ 1				
Площадь кв.м.:			1041	
Назначение (сооружение):			Кабельная эстакада	
№ точки	Дирекционный	Расстояние,	Координаты	
(сквозной)	угол	м	X	Y
1	129°22'57"	1,73	1392348,48	355117,72
2	145°9'40"	7,05	1392347,38	355119,06
3	130°28'35"	5,47	1392341,59	355123,09
4	36°58'24"	34,33	1392338,04	355127,25
5	329°47'5"	14,05	1392365,47	355147,90
6	71°38'27"	23,94	1392377,61	355140,83
7	70°34'57"	8,48	1392385,15	355163,55
8	129°0'14"	11,44	1392387,97	355171,55
9	129°32'38"	10,93	1392380,77	355180,44
10	130°5'20"	11,65	1392373,81	355188,87
11	82°38'44"	9,3	1392366,31	355197,78
12	34°59'31"	0,61	1392367,50	355207,00

13	34°48'39"	7,51	1392368,00	355207,35
14	126°24'45"	6,01	1392374,17	355211,64
15	214°59'8"	7,36	1392370,60	355216,48
16	215°0'23"	3,26	1392364,57	355212,26
17	262°35'32"	14,58	1392361,90	355210,39
18	310°8'6"	14,26	1392360,02	355195,93
19	309°28'29"	10,87	1392369,21	355185,03
20	309°3'34"	8,06	1392376,12	355176,64
21	250°31'1"	5,19	1392381,20	355170,38
22	251°39'48"	16,59	1392379,47	355165,49
23	149°49'16"	10,64	1392374,25	355149,74
24	216°58'8"	37	1392365,05	355155,09
25	123°21'14"	8,51	1392335,49	355132,84
26	216°40'41"	5,37	1392330,81	355139,95
27	126°38'22"	6,47	1392326,50	355136,74
28	216°37'0"	8,15	1392322,64	355141,93
29	307°54'0"	6,01	1392316,10	355137,07
30	36°41'55"	2,01	1392319,79	355132,33
31	306°38'22"	6,47	1392321,40	355133,53
32	36°39'53"	5,02	1392325,26	355128,34
33	303°33'46"	2,5	1392329,29	355131,34
34	216°11'59"	1,71	1392330,67	355129,26
35	310°29'37"	12,69	1392329,29	355128,25
36	325°18'36"	6,99	1392337,53	355118,60
37	309°33'35"	0,89	1392343,28	355114,62
38	39°18'10"	5,98	1392343,85	355113,93
1	129°22'57"	1,73	1392348,48	355117,72

№ 2

Площадь кв.м.: 43
Назначение (сооружение): Ф-11 (ПС 35/6 кВ Горбатовская-2)

№ точки	Дирекционный	Расстояние,	Координаты	
(сквозной)	угол	м	X	Y
39	262°59'30"	4,26	1391220,35	356616,68
40	318°58'46"	4,89	1391219,83	356612,45
41	230°45'16"	0,92	1391223,52	356609,24
42	331°51'56"	3,27	1391222,94	356608,53
43	61°43'30"	6	1391225,82	356606,99
44	152°4'9"	6,19	1391228,66	356612,27
45	152°0'3"	3,22	1391223,19	356615,17
39	262°59'30"	4,26	1391220,35	356616,68

№ 3

Площадь кв.м.: 8566
Назначение (сооружение): ПС 35/6 кВ

№ точки	Дирекционный	Расстояние,	Координаты	
(сквозной)	угол	м	X	Y
46	147°5'41"	2,83	1391233,20	356587,05
47	154°3'28"	1,23	1391230,82	356588,59
48	42°43'46"	1,61	1391229,71	356589,13
49	135°8'34"	8,51	1391230,89	356590,22
50	270°0'0"	0,01	1391224,86	356596,22
50	144°12'35"	7,64	1391224,86	356596,21
52	155°42'40"	2,14	1391218,66	356600,68

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1149ПЭ-ППТ.ОЧ

Лист

32

53	47°31'20"	7,55	1391216,71	356601,56
54	51°5'29"	1,8	1391221,81	356607,13
42	50°45'16"	0,92	1391222,94	356608,53
41	138°58'46"	4,89	1391223,52	356609,24
40	82°59'30"	4,26	1391219,83	356612,45
39	332°0'3"	3,22	1391220,35	356616,68
45	83°0'48"	4,11	1391223,19	356615,17
55	185°37'3"	3,06	1391223,69	356619,25
56	83°25'5"	1,83	1391220,64	356618,95
57	4°45'49"	0,36	1391220,85	356620,77
58	95°40'31"	1,62	1391221,21	356620,80
59	83°8'25"	1,34	1391221,05	356622,41
60	134°44'51"	1,61	1391221,21	356623,74
61	5°17'15"	3,91	1391220,08	356624,88
62	135°1'49"	26,81	1391223,97	356625,24
63	141°37'23"	12,02	1391205,00	356644,19
64	225°0'0"	3,21	1391195,58	356651,65
65	135°21'59"	9,95	1391193,31	356649,38
66	134°38'51"	9,19	1391186,23	356656,37
67	224°58'30"	16,13	1391179,77	356662,91
68	131°21'59"	17,63	1391168,36	356651,51
69	222°10'16"	3,01	1391156,71	356664,74
70	132°45'3"	7,03	1391154,48	356662,72
71	42°58'9"	2,99	1391149,71	356667,88
72	132°51'57"	9,11	1391151,90	356669,92
73	221°55'52"	42,53	1391145,70	356676,60
74	315°22'46"	5,34	1391114,06	356648,18
75	226°26'14"	3,95	1391117,86	356644,43
76	301°13'55"	5,5	1391115,14	356641,57
77	301°3'34"	1,03	1391117,99	356636,87
78	45°0'0"	2,01	1391118,52	356635,99
79	315°2'40"	27,39	1391119,94	356637,41
80	225°6'4"	4,01	1391139,32	356618,06
81	90°0'0"	0,01	1391136,49	356615,22
82	134°59'60"	3,01	1391136,49	356615,23
83	225°48'25"	1	1391134,36	356617,36
84	225°0'0"	5,78	1391133,66	356616,64
85	299°38'37"	26,65	1391129,57	356612,55
86	299°32'20"	0,34	1391142,75	356589,39
87	314°23'49"	0,67	1391142,92	356589,09
88	47°17'26"	3,01	1391143,39	356588,61
89	315°0'0"	4	1391145,43	356590,82
90	227°17'26"	3,01	1391148,26	356587,99
91	314°59'60"	1	1391146,22	356585,78
92	314°55'59"	42,45	1391146,93	356585,07
93	246°24'39"	3,27	1391176,91	356555,02
94	286°13'13"	1,15	1391175,60	356552,02
95	307°4'57"	1,08	1391175,92	356550,92
96	325°12'55"	5,66	1391176,57	356550,06
97	9°9'44"	1,26	1391181,22	356546,83
98	44°31'35"	1,71	1391182,46	356547,03
99	285°1'23"	2,82	1391183,68	356548,23

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1149ПЭ-ППТ.ОЧ

Лист

33

100	273°3'40"	5,62	1391184,41	356545,51
101	275°29'50"	6,68	1391184,71	356539,90
102	44°29'12"	36,3	1391185,35	356533,25
103	151°19'27"	2,79	1391211,25	356558,69
104	48°33'5"	14,16	1391208,80	356560,03
105	52°38'4"	16,87	1391218,17	356570,64
106	32°3'33"	5,65	1391228,41	356584,05
46	147°5'41"	2,83	1391233,20	356587,05

№ 4

Площадь кв.м.:

423

Назначение (сооружение):

Эстакада с коридором коммуникаций

№ точки	Дирекционный	Расстояние,	Координаты	
(сквозной)	угол	м	X	Y
80	135°2'40"	27,39	1391139,32	356618,06
79	225°0'0"	2,01	1391119,94	356637,41
78	121°3'34"	1,03	1391118,52	356635,99
77	224°59'60"	3,24	1391117,99	356636,87
107	315°1'55"	25,39	1391115,70	356634,58
84	45°48'25"	1	1391133,66	356616,64
83	314°51'57"	3,02	1391134,36	356617,36
81	90°0'0"	0,01	1391136,49	356615,22
82	44°59'60"	4	1391136,49	356615,23
80	135°2'40"	27,39	1391139,32	356618,06
90	135°0'0"	4	1391148,26	356587,99
89	227°17'26"	3,01	1391145,43	356590,82
88	134°23'49"	0,67	1391143,39	356588,61
87	119°32'20"	0,34	1391142,92	356589,09
86	227°21'20"	46,45	1391142,75	356589,39
108	327°5'41"	1,01	1391111,28	356555,22
109	326°58'34"	4,06	1391112,13	356554,67
110	326°37'20"	1,02	1391115,53	356552,46
111	47°21'16"	45,09	1391116,38	356551,90
92	134°59'60"	1	1391146,93	356585,07
91	47°17'26"	3,01	1391146,22	356585,78
90	135°0'0"	4	1391148,26	356587,99

№ 5

Площадь кв.м.:

112

Назначение (сооружение):

Площадка временного хранения отходов

№ точки	Дирекционный	Расстояние,	Координаты	
(сквозной)	угол	м	X	Y
112	126°49'56"	12,19	1391179,74	356533,72
113	216°49'57"	9,21	1391172,43	356543,48
114	306°52'12"	12,2	1391165,06	356537,96
115	36°52'12"	9,2	1391172,38	356528,20
112	126°49'56"	12,19	1391179,74	356533,72

№ 6

Площадь кв.м.:

174

Назначение (сооружение):

Установка подготовки газа (сепаратор ГС2)
УПСВ "Горбатовская"

№ точки	Дирекционный	Расстояние,	Координаты	
(сквозной)	угол	м	X	Y

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1149ПЭ-ППТ.ОЧ

Лист

34

116	126°26'25"	10,4	1392386,10	355213,33
117	37°11'5"	0,36	1392379,92	355221,70
118	126°25'29"	5,41	1392380,21	355221,92
119	214°48'41"	1,56	1392377,00	355226,27
120	124°4'38"	0,41	1392375,72	355225,38
121	214°57'37"	8,88	1392375,49	355225,72
122	306°25'51"	2,09	1392368,21	355220,63
123	216°39'22"	0,54	1392369,45	355218,95
124	306°18'42"	2,67	1392369,02	355218,63
15	306°24'45"	6,01	1392370,60	355216,48
14	306°28'9"	5,72	1392374,17	355211,64
125	36°24'18"	10,6	1392377,57	355207,04
116	126°26'25"	10,4	1392386,10	355213,33

№ 7

Площадь кв.м.:

614

Назначение (сооружение):

Ф-15 (ПС 35/6 кВ Горбатовская-2)

№ точки (сквозной)	Дирекционный угол	Расстояние, м	Координаты	
			X	Y
126	114°25'28"	7,3	1391252,29	356614,29
127	237°45'19"	3,3	1391249,27	356620,94
128	200°21'53"	5,26	1391247,51	356618,15
129	114°27'28"	3,41	1391242,58	356616,32
130	65°53'52"	0,42	1391241,17	356619,42
131	136°29'40"	0,81	1391241,34	356619,80
132	114°28'18"	6,86	1391240,75	356620,36
133	185°31'39"	0,93	1391237,91	356626,60
134	141°37'13"	59,13	1391236,98	356626,51
135	189°50'21"	5,5	1391190,63	356663,22
136	279°47'32"	6	1391185,21	356662,28
66	9°59'46"	2,82	1391186,23	356656,37
137	321°35'8"	8,39	1391189,01	356656,86
64	321°37'23"	12,02	1391195,58	356651,65
63	321°36'15"	29,82	1391205,00	356644,19
138	185°34'54"	4,42	1391228,37	356625,67
62	185°17'15"	3,91	1391223,97	356625,24
61	314°44'51"	1,61	1391220,08	356624,88
60	263°8'25"	1,34	1391221,21	356623,74
59	275°40'31"	1,62	1391221,05	356622,41
58	184°45'49"	0,36	1391221,21	356620,80
57	263°25'5"	1,83	1391220,85	356620,77
56	5°37'3"	3,06	1391220,64	356618,95
55	5°5'14"	8,23	1391223,69	356619,25
139	291°25'31"	0,85	1391231,89	356619,98
140	355°59'37"	2,58	1391232,20	356619,19
141	294°25'1"	5,25	1391234,77	356619,01
142	200°5'43"	0,87	1391236,94	356614,23
143	320°20'35"	1,97	1391236,12	356613,93
144	294°30'47"	6,87	1391237,64	356612,67
145	7°1'22"	4,17	1391240,49	356606,42
146	43°51'21"	10,62	1391244,63	356606,93
126	114°25'28"	7,3	1391252,29	356614,29

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1149ПЭ-ППТ.ОЧ

Лист

35

Устанавливаемая красная линия (Таблица 2.6) совпадает с границей зоны планируемого размещения линейных объектов, территорией, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки.

Таблица 2.6 – Перечень координат характерных точек границы зоны планируемого размещения линейного объекта (устанавливаемой красной линии)

№	X	Y
1	1391179.738	356533.718
2	1391172.432	356543.480
3	1391165.057	356537.956
4	1391172.383	356528.204
5	1391252.286	356614.294
6	1391252.008	356614.898
7	1391249.266	356620.937
8	1391247.514	356618.146
9	1391242.584	356616.324
10	1391241.168	356619.423
11	1391241.336	356619.799
12	1391240.752	356620.363
13	1391237.911	356626.600
14	1391236.980	356626.511
15	1391190.628	356663.220
16	1391185.213	356662.280
17	1391186.233	356656.369
18	1391179.768	356662.913
19	1391168.363	356651.509
20	1391156.711	356664.745
21	1391154.484	356662.715
22	1391149.712	356667.883
23	1391151.900	356669.923
24	1391145.702	356676.595
25	1391114.062	356648.182
26	1391117.863	356644.430
27	1391115.141	356641.569
28	1391117.992	356636.866
29	1391115.695	356634.580
30	1391133.664	356616.641
31	1391129.565	356612.552
32	1391142.752	356589.386
33	1391111.280	356555.221
34	1391116.378	356551.905
35	1391146.930	356585.070
36	1391176.907	356555.023
37	1391175.600	356552.023

38	1391175.917	356550.925
39	1391176.570	356550.063
40	1391181.223	356546.826
41	1391182.461	356547.034
42	1391183.679	356548.232
43	1391184.411	356545.509
44	1391184.708	356539.896
45	1391185.352	356533.253
46	1391211.250	356558.686
47	1391208.805	356560.033
48	1391218.170	356570.635
49	1391227.615	356583.010
50	1391228.407	356584.050
51	1391228.912	356584.367
52	1391233.198	356587.050
53	1391232.139	356587.743
54	1391230.822	356588.594
55	1391229.714	356589.129
56	1391230.892	356590.218
57	1391224.863	356596.217
58	1391224.863	356596.207
59	1391218.655	356600.682
60	1391216.715	356601.563
61	1391221.813	356607.127
62	1391222.942	356608.533
63	1391225.823	356606.988
64	1391228.664	356612.275
65	1391223.190	356615.166
66	1391223.694	356619.254
67	1391231.892	356619.977
68	1391232.199	356619.195
69	1391234.773	356619.007
70	1391236.941	356614.225
71	1391236.119	356613.928
72	1391237.643	356612.671
73	1391240.495	356606.424
74	1391244.633	356606.929
75	1391195.578	356651.647

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

76	1391189.015	356656.864
77	1391186.233	356656.369
78	1391193.311	356649.380
79	1391228.367	356625.670
80	1391205.003	356644.192
81	1391223.972	356625.244
82	1392387.974	355171.548
83	1392380.767	355180.438
84	1392366.313	355197.783
85	1392367.501	355207.000
86	1392374.173	355211.643
87	1392377.569	355207.039
88	1392386.103	355213.326
89	1392379.915	355221.701
90	1392380.212	355221.919
91	1392377.005	355226.275
92	1392375.718	355225.384
93	1392375.490	355225.720
94	1392368.214	355220.632
95	1392369.451	355218.949
96	1392369.016	355218.632
97	1392370.599	355216.484
98	1392361.897	355210.385
99	1392360.016	355195.931
100	1392369.214	355185.031
101	1392376.124	355176.636

102	1392381.202	355170.379
103	1392379.470	355165.489
104	1392374.253	355149.738
105	1392365.055	355155.074
106	1392335.494	355132.839
107	1392330.811	355139.947
108	1392326.505	355136.739
109	1392322.644	355141.927
110	1392316.100	355137.066
111	1392319.793	355132.334
112	1392321.396	355133.532
113	1392325.258	355128.344
114	1392329.287	355131.344
115	1392330.673	355129.265
116	1392329.287	355128.255
117	1392337.534	355118.602
118	1392343.275	355114.623
119	1392343.850	355113.930
120	1392348.483	355117.721
121	1392347.384	355119.058
122	1392341.592	355123.087
123	1392338.028	355127.255
124	1392365.471	355147.897
125	1392377.609	355140.838
126	1392385.153	355163.548

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

Объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения, отсутствуют.

2.5. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения

Границы зон планируемого размещения объекта находятся за пределами застроенной территории. Предельные параметры застройки, такие как: предельное количество этажей или предельная высота объектов капитального строительства, максимальный процент застройки, требования к архитектурным и цветовым решениям настоящим проектом не разрабатываются.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1149ПЭ-ППТ.ОЧ

Лист

37

2.6. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), 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

Объект строительства 1149ПЭ «Блочно-модульная котельная (БМК) на производственной площадке «Ровно-Владимировка» не пересекает объекты капитального строительства, планируемые к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории.

7. Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов

К объектам культурного наследия относятся объекты недвижимого имущества со связанными с ними произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры.

Отношения в области организации, охраны и использования, объектов историко-культурного наследия регулируются федеральным законом № 73-ФЗ от 25.06.2002 г. «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации». В соответствии со статьей 41 Постановление совета министров СССР № 865 от 16.09.1982 г. в случае обнаружения в процессе ведения работ объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, предприятие обязано сообщить об этом местному государственному органу охраны памятников и приостановить работы.

Защитные леса и особо защитные участки лес

Согласно Лесному Кодексу Российской Федерации защитные леса подлежат освоению в целях сохранения средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов с одновременным использованием лесов при условии, если это использование совместимо с целевым назначением защитных лесов и выполняемыми ими полезными функциями.

С учетом особенностей правового режима защитных лесов определяются следующие категории указанных лесов:

- леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях;
- леса, расположенные в водоохранных зонах;

						1149ПЭ-ППТ.ОЧ	Лист
							38
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов;
- ценные леса.

К ценным лесам относятся:

- государственные защитные лесные полосы;
- противозрозионные леса;
- леса, расположенные в пустынных, полупустынных, лесостепных, лесотундровых зонах, степях, горах;

- леса, имеющие научное или историческое значение;
- орехово-промысловые зоны;
- лесные плодовые насаждения;
- ленточные боры;
- запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов;
- нерестоохраняемые полосы лесов.

К особо защитным участкам лесов относятся:

- берегозащитные, почвозащитные участки лесов, расположенных вдоль водных объектов, склонов оврагов;
- опушки лесов, граничащие с безлесными пространствами;
- лесосеменные плантации, постоянные лесосеменные участки и другие объекты лесного семеноводства;
- заповедные лесные участки;
- участки лесов с наличием реликтовых и эндемичных растений;
- места обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения диких животных;
- другие особо защитные участки лесов.

Согласно ответа Администрации сельского поселения Дубовый Умет № 01-14/923 от 09.11.2021 на участке проектируемых работ защитные леса и особо защитные участки лесов отсутствуют.

Скотомогильники, биотермические ямы

Места для захоронения трупов животных, конфискатов мясокомбинатов и боен (забракованные туши и их части), отходов и отбросов, получаемых при переработке сырых животных продуктов. Участок под скотомогильник должен иметь низкий уровень грунтовых вод (не менее 2,5 м от поверхности почвы), располагаться не ближе 0,5 км от населенного пункта, вдали от пастбищ, водоемов, колодцев, проезжих дорог и скотопрогонов. Скотомогильники должны иметь ограждение и быть обнесены валом со рвом глубиной 1,4 м и шириной 1 м. Въезд оборудуется воротами. За скотомогильниками осуществляется систематический санитарный и ветеринарно-санитарный надзор.

По данным Департамента ветеринарии Самарской области на участке проведения работ и в радиусе 1000м от проектируемых объектов скотомогильники (биотермические ямы), санитарно-защитные зоны, сибирезвенные захоронения отсутствуют.

2.8. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

При производстве строительно-монтажных работ необходимо выполнять все требования Федерального закона от 10.01.2002 ФЗ № 7-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «Об

						1149ПЭ-ППТ.ОЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		39

охране окружающей среды». Для уменьшения воздействия на окружающую природную среду все строительно-монтажные работы производить только в пределах полосы отвода земли.

Отвод земли оформить с землепользователем и землевладельцем в соответствии с требованиями Законодательства.

Назначить приказом ответственного за соблюдением требований природоохранного законодательства.

Оборудовать места производства работ табличкой с указанием ответственного лица за экологическую безопасность.

В период строительства в проекте предусмотрен ряд организационно-технических мероприятий, включающих три основных раздела:

- охрана почвенно-растительного слоя и животного мира;
- охрана водоемов от загрязнения сточными водами и мусором;
- охрана атмосферного воздуха от загрязнения.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и предотвращению аварийных ситуаций

Период строительства

С целью уменьшения загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами, выбрасываемыми двигателями внутреннего сгорания строительной и транспортной техники осуществляются следующие мероприятия:

- комплектация парка техники строительными машинами с силовыми установками, обеспечивающими минимальные удельные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу;
- осуществление запуска и прогрева двигателей транспортных средств по утверждённому графику с обязательной диагностикой выхлопа загрязняющих веществ;
- проведение систематического контроля за техническим состоянием машин и механизмов;
- запрет на оставление техники, не задействованной в технологии строительства с работающими двигателями в ночное время;
- запрет на работу техники в форсированном режиме;
- обеспечение оптимальных режимов работы, позволяющих снижение расхода топлива на 10-15 % и соответствующее уменьшение выбросов вредных веществ;
- движение транспорта по запланированной схеме, недопущение неконтролируемых поездок.

Период эксплуатации

С целью уменьшения загрязнения атмосферного воздуха и предотвращения аварийных ситуаций при эксплуатации предусмотрены технические решения, позволяющие свести до минимума вредное воздействие на атмосферный воздух.

Технологическая схема и комплектация основного оборудования гарантируют непрерывность производственного процесса за счет оснащения технологического оборудования системами автоматического регулирования, блокировки и сигнализации.

- Система подготовки топливного газа полностью герметизирована.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- Предусмотрено внутреннее и наружное антикоррозионное покрытие оборудования и наружное антикоррозионное покрытие трубопроводов.
- Проектируемые объекты и сооружения размещаются на безопасном расстоянии от смежных предприятий и при аварии, взрыве или пожаре не могут для них представлять серьезной опасности.
- В целях предотвращения разлива конденсата аппаратные площадки имеют бордюры или обвалование.
- Все оборудование, работающее под давлением, применяемое в данной проектной документации, снабжено блоками предохранительных клапанов. Предохранительные клапаны установлены через переключающие устройства, позволяющие осуществлять смену клапанов.
- Сварные стыки участков трубопроводов всех категорий подлежат контролю физическими методами.
- Надземные участки трубопроводов, требующие обогрева, соединительные детали и арматура обогреваются и теплоизолируются. Поверх покровного слоя наносится опознавательная окраска.
- Для защиты от почвенной коррозии наружная поверхность подземных емкостей и трубопроводов покрывается антикоррозионной изоляцией.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях

Рельеф местности в районе расположения проектируемых объектов сравнительно ровный. В окрестности отсутствуют изолированные препятствия, вытянутые в одном направлении, нет частых туманов и смогов. В связи с этим маловероятна возможность образования длительных застоев вредных веществ в сочетаниях слабых ветров с температурными инверсиями.

Расчет загрязнения атмосферы выполнен с учетом возможных неблагоприятных условий (НМУ), так как на месторождении нет службы оповещения предприятий о наступлении НМУ, мероприятия по регулированию выбросов на этот период не предлагаются.

Мероприятия по уменьшению шумового загрязнения

- Согласно СП 51.13330.2011 при проектировании новых и реконструкции действующих предприятий должны быть предусмотрены мероприятия по защите от шума.
- Шумовые и вибрационные воздействия предприятия рассматриваются как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности, атмосферы.
- Мероприятия по снижению шумового и вибрационного воздействия включают в себя комплекс технических, организационных, архитектурно-планировочных и строительно-акустических решений.
- Технические мероприятия направлены на подавление шума в источнике его возникновения.
- Строительно-акустические мероприятия направлены на предупреждение распространения шума за счет применения акустических материалов.
- Различают звукопоглощающие и звукоизоляционные акустические материалы. Средства звукоизоляции предназначены для снижения уровня шума, проникающего в помещения извне. Звукопоглощающие материалы предназначены для поглощения падающих на них звуковых волн.

						1149ПЭ-ППТ.ОЧ	Лист
							41
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- Архитектурно-планировочные мероприятия направлены на рациональные акустические решения планировок зданий и генеральных планов объектов, рациональное размещение технологического оборудования, рабочих мест.
- Организационные мероприятия направлены на организацию рационального режима труда и отдыха работников на шумных предприятиях.
- Выбор средств снижения шума, определение необходимости и целесообразности их применения проводится на основе акустического расчёта.

Период строительства

Источниками шума в процессе строительства проектируемых объектов является дорожно-строительная техника, компрессорные агрегаты.

Шум, создаваемый дорожно-строительной техникой (ДСТ), зависит от многих факторов: мощности и режима работы двигателя, технического состояния техники, качества дорожного покрытия, скорости движения. Шум от двигателя автомобиля резко возрастает в момент его запуска и прогрева. Шум двигателя при движении автомобиля на первой скорости превышает в 2 раза шум, создаваемый им на второй скорости. Шум двигателей внутреннего сгорания носит периодический характер и зависит от режима работы ДСТ.

Мероприятия по защите от шума для периода строительства носят организационно-технический характер.

Для снижения шумового воздействия от ДСТ предлагаются следующие мероприятия:

- применение малошумных машин;
- своевременный техосмотр и техобслуживание спецтехники;
- применение средств индивидуальной защиты от шума (противошумные наушники, вкладыши, шлемы, каски);
- раздельная по времени работа сильно шумящей техники;
- работа сильно шумящей техники только в дневной период времени.

Период эксплуатации

Ограждающие конструкции блочных зданий изготавливаются из трехслойных панелей типа «Сэндвич», с теплоизолирующим материалом из негорючих минераловатных плит, которые являются хорошим изолятором от шума, кроме того минераловатные плиты имеют стальную обшивку, которая дополнительно защищает стены и потолок от проникновения шума. В дверных и оконных проемах предусмотрены уплотнительные прокладки.

Согласно требованию СП 51.13330.2011 уровень звука LA (эквивалентный уровень звука LAэкв), дБА, не превышает допустимый: помещения с постоянными рабочими местами производственных предприятий, территории предприятий с постоянными рабочими местами 75 дБА.

Для защиты от шумового воздействия от вентиляционного оборудования венткамер, проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- перегородки между венткамерами и смежными с ними помещениями звукоизолированные, системы KNAUF, марки C115.1;
- в состав конструкции пола венткамер включен звукоизоляционный материал «шумостоп». По периметру помещения венткамер уложить кромочную ленту из минеральной ваты или вспененного полиэтилена, толщиной 8-10 мм;
- для звукоизоляции потолка венткамер применена обшивка звукоизоляционными панелями ЗИПС-Модуль.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Для защиты от внешнего шумового воздействия и других воздействий в зданиях с постоянным пребыванием людей, проектом предусмотрены окна с тройным остеклением и двухкамерным стеклопакетом, наружные двери, утепленные с уплотнителями в притворах, ограждающие конструкции: трехслойные металлические панели с утеплителем из минераловатных плит.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова

Для обеспечения рационального использования и охраны почвенно-растительного слоя проектной документацией предусмотрено:

- защита почвы во время строительства от ветровой и водной эрозии путем трамбовки и планировки грунта при засыпке траншей;
- жесткий контроль над регламентом работ и недопущение аварийных ситуаций, быстрое устранение и ликвидация последствий (в случае невозможности предотвращения).

При производстве строительно-монтажных работ в местах пересечения древесно-кустарниковой растительности в пожароопасный сезон (т.е. в период с момента схода снегового покрова в лесу до наступления устойчивой дождливой осенней погоды или образования снегового покрова) должен быть обеспечен контроль над соблюдением правил противопожарной безопасности. В частности должно быть запрещено:

- разведение костров в лесных насаждениях, лесосеках с оставленными порубочными остатками, в местах с подсохшей травой, а также под кронами деревьев;
- заправка горючим топливных баков двигателей внутреннего сгорания при работе двигателя, использование машин с неисправной системой питания двигателя, а также курение или пользование открытым огнем вблизи машин, заправляемых горючим;
- бросать горящие спички, окурки;
- оставлять промасленный или пропитанный бензином, керосином или иными горючими веществами обтирочный материал в не предусмотренных специально для этого местах;
- выжигание травы на лесных полянах, прогалинах, лугах и стерни на полях, непосредственно примыкающих к лесам, к защитным и озеленительным лесонасаждениям.

С целью минимизации отрицательных воздействий на территорию при строительстве объекта необходимо максимально использовать существующие подъездные дороги, складские площадки и др.

Основными мероприятиями по сохранению и восстановлению почв и растительности, нарушаемых в ходе строительства, являются проведение противоэрозионных мероприятия.

Все работы по восстановлению нарушенных земель выполняются в пределах строительной полосы, предусмотренной данным проектом. Строительная полоса рассчитана из условия проведения на ней комплекса строительно-монтажных работ, но не превышает ширины полосы отвода.

						1149ПЭ-ППТ.ОЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		43

После строительства объектов обязательно натурное уточнение уровней разрушения растительного покрова и почв для окончательного определения объемов рекультивационных работ.

Конкретный набор видов работ уточняется применительно к особенностям проектируемых объектов и инженерно-геологических условий территории.

Восстановление временно использовавшихся земель осуществляется силами строительных организаций.

Рекультивации по данному проекту подлежат:

- территория вокруг площадки котельной нарушенная при строительстве;
- участки земель, отведенные в краткосрочное пользование под подъездные автодороги к площадке котельной.

- Земли объекта проектирования согласно Ст.7 п.1 Земельного кодекса Российской Федерации от 25 октября 2001 г. №136-ФЗ относятся по целевому назначению к категории – земельный участок в составе земель лесного фонда.

Отвод земель в краткосрочную аренду (временное пользование) производится на основании проектных решений в разделе 2 «Проект полосы отвода».

При соблюдении в период проведения строительно-монтажных работ природоохранных мероприятий, предусмотренных данной проектной документацией, загрязнение земельных ресурсов исключается.

С целью защиты почв от загрязнения при проведении строительных работ проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия:

- – для минимизации воздействия выполнение работ, передвижение, заправка и ремонт транспортной и строительной техники, складирование материалов и отходов осуществляется на специально организуемых площадках;
- – снижение землеемкости за счет более компактного размещения строительной техники;
- – соблюдение чистоты на стройплощадке, раздельное накопление отходов производства и потребления;
- – вывоз отходов по мере заполнения контейнеров;
- – осуществление своевременной уборки мусора, производственных и бытовых отходов.
- в целях сохранения плодородного слоя почвы на площадях временного отвода предусматривается комплекс мероприятий технического и биологического этапов рекультивации.

В процессе эксплуатации объекта воздействие на почвенно-растительный слой возможно в случае:

- – нарушения технологического процесса работы оборудования;
- – отсутствие должного контроля над работой оборудования.

Материалы и изделия для строительства проектируемого объекта, соответствуют климатическим условиям и технологическим параметрам эксплуатации, что способствует снижению вероятности возникновения аварийных ситуаций.

Мероприятия по охране недр

Воздействие на геологическую среду при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта обусловлено следующими факторами:

						1149ПЭ-ППТ.ОЧ	Лист
							44
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- фильтрацией загрязняющих веществ с поверхности при загрязнении грунтов почвенного покрова;
- интенсификацией экзогенных процессов при строительстве проектируемых сооружений.

Важнейшими задачами охраны геологической среды являются своевременное обнаружение и ликвидация утечек нефтепродуктов из трубопроводов, обнаружение загрязнений в поверхностных и подземных водах/

Индикаторами загрязнения служат антропогенные органические и неорганические соединения, повышенное содержание хлоридов, сульфатов, изменение окисляемости, наличие нефтепродуктов.

Воздействие процессов строительства проектируемого объекта на геологическую среду связано с воздействием поверхностных загрязняющих веществ на различные гидрогеологические горизонты.

С целью своевременного обнаружения и принятия мер по локализации очагов загрязнения рекомендуется вести мониторинг подземных и поверхностных вод.

Эксплуатация объектов электроснабжения не оказывает негативного влияния на качество подземных вод. Учитывая интенсивную антропогенную нагрузку на территорию, рекомендуется использовать существующую наблюдательную сеть АО «Востсибнефтегаз» для экологического контроля за состоянием подземных вод с учетом всех источников возможного загрязнения объектов нефтяной структуры.

Наряду с производством режимных наблюдений рекомендуется выполнять ряд мероприятий, направленных на предупреждение или сведение возможности загрязнения подземных и поверхностных вод до минимума. При этом предусматривается:

- получение регулярной и достаточной информации о состоянии оборудования и инженерных коммуникаций;
- своевременное реагирование на все отклонения технического состояния оборудования от нормального;
- размещение технологических сооружений на площадках с твердым покрытием.

Осуществление перечисленных природоохранных мероприятий по защите недр позволит обеспечить экологическую устойчивость геологической среды при обустройстве и эксплуатации данного объекта.

На недропользователей возлагается обязанность приводить участки земли и другие природные объекты, нарушенные при пользовании недрами, в состояние, пригодное для их дальнейшего использования..

Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

Строительство и эксплуатация производственных объектов, как правило, всегда приводит к нарушению условий существования и развития растительного и животного мира. Механические нарушения и непосредственное уничтожение растительного покрова в пределах полосы отвода составляют основную долю всех видов воздействий при производстве строительных работ. Выделения в атмосферу загрязняющих веществ от машин и механизмов могут приводить к нарушениям

биохимических и физиологических процессов у растений. Растительный покров выступает в качестве площадного барьера при поступлении загрязняющих веществ в виде газов или с осадками, механически задерживая и ассимилируя часть техногенного потока. Косвенное воздействие атмосферных загрязнителей на растительность будет проявляться через почву, являющуюся активным биохимическим барьером на пути продуктов загрязнения.

Проведение работ по строительству проектируемых объектов и дальнейшая их эксплуатация повлекут за собой определенное воздействие и на животный мир. Изъятие земель приведет к сокращению площади местообитаний животных и трансформации кормовых угодий. При выполнении работ возможен больший доступ к охоте и ловле животных, повышение прямой их смертности (столкновение с транспортными средствами и т.п.). Кроме того, большое влияние на животный мир территории будет оказывать фактор беспокойства (присутствие большого количества людей, шумовое загрязнение, вызванное работой транспорта и технологического оборудования). Все это составляет сумму побочных, негативных результатов воздействия на животный мир

Комплекс природоохранных мероприятий по защите растительного покрова при проведении строительных работ включает:

- максимальное использование существующей дорожной сети;
- обустройство мест локального сбора и накопления отходов;
- свести к минимуму уничтожение древесно-кустарниковой растительности.

При проведении строительных работ запрещается:

- разведение костров в лесных насаждениях, лесосеках с оставленными порубочными остатками, в местах с подсохшей травой, а также под кронами деревьев;
- заправка горючим топливных баков двигателей внутреннего сгорания при работе двигателя, использование машин с неисправной системой питания двигателя, а также курение или пользование открытым огнем вблизи машин, заправляемых горючим;
- бросать горящие спички, окурки и горячую золу из курительных трубок;
- оставлять промасленный или пропитанный бензином, керосином или иными горючими веществами обтирочный материал в не предусмотренных специально для этого местах;
- выжигание травы на лесных полянах, прогалинах, лугах и стерни на полях, непосредственно примыкающих к лесам, к защитным и озеленительным лесонасаждениям.

Для охраны объектов животного мира проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- ограничение работ по строительству объектов в периоды массовой миграции и в местах размножения животных;
- ограждение производственных площадок металлическими ограждениями с целью исключения попадания животных на территорию;
- оборудование линий электропередач птицепролетными устройствами в виде защитных кожухов из полимерных материалов с целью предотвращения риска гибели птиц от поражения электрическим током;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- накопление хоз-бытовых сточных вод в герметичные емкости с последующей транспортировкой на утилизацию;
- накопление производственных и бытовых отходов в специальных местах на бетонированных площадках с последующим вывозом на обезвреживание или захоронение на полигоне;
- накопление и применения химических реагентов, горюче-смазочных и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов с соблюдением мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;
- обеспечение контроля за сохранностью звукоизоляции двигателей строительной и транспортной техники, своевременная регулировка механизмов, устранение люфтов и других неисправностей для снижения уровня шума работающих машин;
- по окончании строительных работ уборка строительных конструкций, оборудования, засыпка траншей.

В соответствии с принятыми технологическими решениями Для защиты элементов опор реконструируемых ВЛ от гнездования и дополнительного загрязнения изоляторов и токоведущих проводов птицами, на траверсах устанавливаются специальные птицевозащитные и птицеотпугивающие устройства типа ЗПК-1

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

Чрезвычайная ситуация - это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, распространения заболевания, представляющего опасность для окружающих, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Опасных геологических и инженерно-геологических процессов на участке не выявлено.

Категории опасных природных процессов согласно СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий» приведены в таблице 3.7.

Таблица 0.1 - Категории опасных природных процессов согласно СП 115.13330.2016

Опасный природный процесс	Категория опасности процесса
Оползни	Проявления отсутствуют
Сели	Проявления отсутствуют
Лавины	Проявления отсутствуют
Землетрясения	Умеренно опасный
Абразия и термоабразия	Проявления отсутствуют
Переработка берегов водохранилищ	Проявления отсутствуют
Карст	Проявления отсутствуют
Суффозия	Проявления отсутствуют
Просадочность лессовых пород	Проявления отсутствуют

Опасный природный процесс	Категория опасности процесса
Подтопление территории	Умерено опасный
Эрозия плоскостная и овражная	Проявления отсутствуют
Эрозия речная	Проявления отсутствуют
Термоэрозия овражная	Проявления отсутствуют
Термокарст	Проявления отсутствуют
Пучение	Умерено опасный
Солифлюкция	Проявления отсутствуют
Наледообразование	Умерено опасный
Наводнения	Проявления отсутствуют
Ураганы, смерчи	Проявления отсутствуют
Цунами	Проявления отсутствуют

Анализ аварий показывает, что на проектируемом объекте возможны аварии, сопровождающиеся взрывами, пожарами и загрязнением территории. Основными поражающими факторами в случае аварий являются тепловое излучение, открытое пламя, а также воздушная ударная волна и осколки разрушенного оборудования.

Причинами возникновения аварийных ситуаций на опасном производственном объекте являются:

- отказы (неисправность) оборудования;
- ошибочные действия персонала;
- внешние воздействия природного и техногенного характера.

Основными источниками зажигания на опасных производственных объектах являются:

- огневые работы;
- искры от механических ударов при применении стальных инструментов;
- искры от разряда статического и атмосферного электричества;
- удары молний.

Коррозия и эрозия оборудования и газопровода может стать причиной частичной разгерметизации оборудования. Коррозионное разрушение при достаточной прочности конструкций оборудования или газопровода, чаще всего имеет локальный характер и не приводит к серьезным последствиям. Но при несвоевременном принятии надлежащих мер оно может привести к цепному развитию аварийной ситуации.

Перечень возможных причин аварии и факторов, способствующих возникновению аварий на проектируемом объекте приведены в таблице 3.6.

Таблица 0.2 - Перечень возможных причин возникновения аварии и факторов, способствующих возникновению и развитию аварий на проектируемом объекте

Наименование оборудования	Событие, инициирующее аварийную ситуацию	Причина возникновения инициирующего события
СИКГ	Нарушение целостности трубопроводов	Коррозия металла; дефект сварных соединений
	Разгерметизация фланцевых соединений	Дефект фланцевого соединения; дефект крепления фланца; повышение давления
Трубопроводы	Порыв трубопровода	Коррозия металла труб, дефект сварных соединений; гидратообразование и ледяных пробок

Исходя из приведенных выше причин возникновения аварийных ситуаций с учетом отказов и неполадок оборудования, возможных ошибочных действий персонала и внешних воздействий природного и техногенного характера, возможные аварии на проектируемом объекте будут развиваться по представленному ниже сценарию:

Сценарий С-1. Разгерметизация трубопровода под давлением → выброс газа → образование первичного взрывоопасного газового облака → воспламенение со взрывом газового облака → попадание в зону поражающих факторов людей и/или оборудования, поражение ударной волной людей и/или оборудования

Согласно требованиям, направленным на обеспечение промышленной безопасности, предупреждения аварий при эксплуатации технологических трубопроводов, для контроля за надежной и безопасной эксплуатацией технологических трубопроводов и их элементов работники предприятия обязаны проводить периодическую ревизию и ремонт технологических трубопроводов и их элементов в соответствии с требованиями Руководства по безопасности «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов» (утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 27 декабря 2012 г. № 784).

Выполнение данных требований обеспечивает безаварийную работу технологических трубопроводов и сводит к нулю вероятность возникновения масштабных авариях на технологических трубопроводах с последующим сгоранием газозвдушной смеси на открытом пространстве или пожара разлива.

Масса аварийного выброса опасных веществ, участвующих в аварии определялась как масса вещества в аппарате (трубопроводе) с учетом перетоков от соседних аппаратов (участков) в течении времени обнаружения выброса и перекрытия запорной арматуры (задвижек) с учетом массы стока вещества из отсеченного блок (трубопровода). При этом учитывалось, что не все количество вещества, выбрасываемое или истекающее из аварийного оборудования, может участвовать в создании поражающих факторов или непосредственно наносит ущерб.

Количество опасных веществ, которые могут образовать горючие газозвдушные смеси, определяется исходя из следующих предпосылок:

- происходит расчетная авария одного из аппаратов;
- все содержимое аппарата участвует в аварии;
- производительность по входящему в аппарат потоку принималась согласно технологической схемы;
- расчетное время отключения трубопроводов принимается равным 300 с при ручном отключении.

При моделировании сценариев аварий сделаны следующие предположения и допущения:

- расчёты максимально возможных последствий разрывов емкостного оборудования проводились в соответствии с рекомендациями ГОСТ Р 12.3.047;
- расчёты проведены для режима нормальной эксплуатации установки.

Расчетные варианты наиболее опасных возможных аварийных ситуаций относятся к следующим сооружениям:

Участок газопровода попутного нефтяного газа- аварийная разгерметизация надземного трубопровода.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Аварийный блок – трубопровод диаметром 108х6,0 мм длиной 18 м.
В аварийный блок поступает жидкость с расходом 161,7 м³/час в течение 60 с.

Поступление жидкости в аварийный блок обусловлено временем закрытия запорной арматуры. Согласно приложения А СП 12.13130.2009, составляет 300 секунд при ручном отключении, 120 секунд при автоматическом отключении.

Причины, вызывающие разгерметизацию:

- повышение давления сверх расчетного;
- разгерметизация фланцевых соединений вследствие больших усилий при затяжке, разуплотнение фланцев;
- дефекты сварных соединений (усталостные явления), образование свища на трубопроводах вследствие коррозии;
- ошибочные действия персонала при проведении ремонтных работ и эксплуатации.

Аварии могут различаться по масштабам воздействия и продолжительности воздействия на расположенные вблизи объекты, людей и природную среду. Аварии в соответствии с действующими нормативами различают: проектные и максимальные.

Проектная авария – авария, для которой обеспечение заданного уровня безопасности гарантируется предусмотренными в проекте промышленного предприятия системами обеспечения безопасности.

Максимальная авария – авария с наиболее тяжелыми последствиями.

В данном разделе рассмотрены максимальные аварии.

Последствия аварий определяются количеством вытекающей горючей жидкости, газа, расположением соседнего оборудования, смежных блоков, присутствием обслуживающего персонала в зонах риска.

При стечении неблагоприятных обстоятельств (отказы оборудования, неправильные действия персонала, появление источника инициирования взрыва и пожара, нахождение людей во взрывопожароопасной зоне) на проектируемом объекте могут возникнуть аварии, последствиями которых будут:

- тепловое воздействие пожара пролива на окружающие объекты и людей;
- воздействие избыточного давления ударной волны взрыва на окружающие объекты и людей.

Источниками инициирования могут стать:

- разряды статического электричества;
 - электрическая искра (дуга);
 - фрикционные искры;
 - открытое пламя и искры (при нарушении техники безопасности), разряд атмосферного электричества.
- Краткое описание наиболее крупных и вероятных сценариев возможных аварий приведено в таблице 3.10

Таблица 0.3 - Краткое описание сценариев аварии

Составляющие декларируемого объекта	Наиболее опасный сценарий		Наиболее вероятный сценарий	
	№ сценария	Краткое описание сценария	№ сценария	Краткое описание сценария
1	2	3	4	5

Парк аварийных резервуаров Парк аварийных резервуаров	5C ^(ЖН) _{2.1}	Разгерметизация и полное разрушение резервуара, РВС №8 с нестабильным продуктом → утечка (пролив) продукта → вскипание и двухфазное истечение продукта → образование лужи (пролива) продукта → интенсивное испарение (кипение) продукта → дисперсия в атмосфере и перенос на значительное расстояние взрывопожароопасного тяжелого парового облака ТВС как по территории объекта, так и за его пределы вблизи поверхности земли → «задержанное» воспламенение парового облака от источника зажигания → сгорание облака паров в дефлаграционном режиме → образование воздушной волны сжатия в результате сгорания ТВС, а также прямое огневое и радиационное тепловое воздействие на оборудование, сооружения, здания людей, оказавшихся в пределах облака или вблизи него (<i>северное направление ветра</i>)	1C ^(ЖН) _{4.2}	Разгерметизация резервуара, РВС №4 → утечка через свищ → утечка горючей жидкости → образование лужи (пролива) → испарение горючей жидкости → рассеивание паров жидкости без воспламенения → загрязнение окружающей среды углеводородами
	1C ^(ЖН) _{5.4}	Разгерметизация и полное разрушение резервуара, РВС №7 с нестабильным продуктом → утечка (пролив) продукта → вскипание и двухфазное истечение продукта → образование лужи (пролива) продукта → интенсивное испарение (кипение) продукта → дисперсия в атмосфере и перенос взрывопожароопасного тяжелого парового облака как по территории объекта, так и за его пределы вблизи поверхности земли без воспламенения → токсическое поражение персонала объекта, попавшего в пределы облака (<i>восточное направление ветра</i>)		
Технологическая площадка	15,16 C ^(ЖН) _{2.1}	Разгерметизация и полное разрушение буферной емкости БЕ-1,2 с нестабильным продуктом → утечка (пролив) продукта → вскипание и двухфазное истечение продукта → образование лужи (пролива) продукта → интенсивное испарение (кипение) продукта → дисперсия в атмосфере и перенос на значительное расстояние взрывопожароопасного тяжелого парового облака ТВС как по территории объекта, так и за его пределы вблизи поверхности земли → «задержанное» воспламенение парового облака от источника зажигания → сгорание облака паров в дефлаграционном режиме →	4C ^(ЖН) _{2.2}	Разгерметизация трубопровода от КСУ до РВС-4, 5, 8 → утечка через свищ → утечка (пролив) продукта → вскипание и двухфазное истечение продукта → образование лужи (пролива) продукта → интенсивное испарение (кипение) продукта → образование токсического облака → загрязнение окружающей среды углеводородами

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1149ПЭ-ППТ.ОЧ

Лист

51

		образование воздушной волны сжатия в результате сгорания ТВС а также прямое огневое и радиационное тепловое воздействие на оборудование, сооружения, здания людей, оказавшихся в пределах облака или вблизи него (северное направление ветра)		
	ЗС ^(ГНН) _{5.1}	Разгерметизация и полное разрушение отстойника нефти НО-1 с нестабильным продуктом → утечка (пролив) продукта → вскипание и двухфазное истечение продукта → образование лужи (пролива) продукта → интенсивное испарение (кипение) продукта → дисперсия в атмосфере и перенос взрывопожароопасного тяжелого парового облака как по территории объекта, так и за его пределы вблизи поверхности земли без воспламенения → токсическое поражение персонала объекта, попавшего в пределы облака (северное направление ветра)		

От воздействия поражающих факторов при авариях на проектируемом оборудовании может пострадать персонал, находящийся на открытом пространстве, а именно обслуживающий персонал, совершающий периодические осмотры проектируемого оборудования (время пребывания на открытой площадке – 2 часа в день), а так же персонал находящийся в здании БМК.

Для защиты персонала техническими требованиями на проектирование, изготовление и поставку оборудования блочно-модульной котельной, работающей на жидком, твердом и газообразном топливе предусматривается легкобрасываемые конструкциями, в качестве которых принято оконное остекление из расчета 0,05 м² на 1 м³ котельного зала.. Применение для заполнения окон армированного стекла не допускается.

Расчеты показали, что масштабы (размеры зон) потенциальных аварийных ситуаций распространяются только на обслуживающий персонал объекта или людей, случайно оказавшихся в непосредственной близости от проектируемых сооружений.

Мероприятия, направленные на исключение разгерметизации оборудования

Решения по исключению разгерметизации оборудования проектируемой котельной предусматривают:

- применение стальной шаровой отключающей арматуры;
- применение изолирующего фланцевого соединения;
- применение быстродействующего отсечного электромагнитного клапана, нормально закрытого прекращающего подачу газа в котельную при достижении концентрации газа 10% нижнего предела воспламеняемости природного газа – метана СН₄, при загазованности котельной оксидом углерода (концентрации «СО» в котельном зале – 100 мг/м³), при наличии сероводорода (Н₂С) воздухе помещения

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1149ПЭ-ППТ.ОЧ

Лист

52

котельной (концентрация H_2S в смеси с углеводородами не более 3 мг/м^3), при отключении электроэнергии;

- применение запорной арматуры, регуляторов давления газа со встроенным предохранительно-запорными клапанами, контрольно-измерительных приборов КИП, продувочного трубопровода на случай ремонта оборудования в ГРУ на основной и резервной линиях;

- обогрев и теплоизоляцию технологических трубопроводов;

- применение стальных бесшовных горячедеформированных труб повышенной коррозионной стойкостью и хладостойкостью. по ГОСТ 8732-78, марка стали 09Г2С (содержание углерода не более 0,12%, серы 0,020%, фосфора 0,025);

- применение сертифицированных труб и деталей трубопроводов

- применение неразъемных соединений труб и деталей газопроводов, на сварке. Фланцевые соединения предусмотрены в местах установки арматуры.

- применение в качестве запорной арматуры на проектируемых сооружениях газопровода ПНГ задвижек клиновых типа ЗКЛ.

- основная запорная арматура принята стальная с герметичностью затворов класса «А» по ГОСТ Р 9544-2015 и соответствует климатическому исполнению УХЛ и техническим параметрам трубопровода, на котором она установлена;

- на вводом газопроводе линии подачи топливного газа индивидуально к каждому котлу установлена электроприводная дистанционная отсечная арматура. Закрытие кранов осуществляется автоматически при нарушении технологических параметров в системе;

Мероприятия, направленные на предупреждение развития аварии и локализацию выбросов (сбросов) опасных веществ

Решения, направленные на предупреждение развития аварии и локализацию выбросов (сбросов) опасных веществ предусматривают:

- прекращение подачи топлива к горелкам при:

- повышении или понижении давления газообразного топлива перед горелками;

- понижении давления воздуха перед горелками для котлов, оборудованных горелками с принудительной подачей воздуха;

- уменьшении разрежения в топке;

- погасании факелов горелок, отключение которых при работе котла не допускается;

- повышении температуры воды на выходе из котла;

- повышении или понижении давления воды на выходе из котла;

- неисправности цепей защиты, включая исчезновение напряжения, только для котельных второй категории. на диспетчерский пункт должны выноситься сигналы (световые и звуковые);

- неисправности оборудования, при этом в котельной фиксируется причина вызова;

- сигнал срабатывания главного быстродействующего запорного клапана топливоснабжения котельной;

- при достижении загазованности помещения 20% от нижнего предела воспламеняемости природного газа.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- систему контроля загазованности котлоагрегата для обнаружения утечки топливного газа в отсеке двигателя, оповещении обслуживающего персонала о наличии повышенной или опасной концентрации газа и выдачи предупреждающих сигналов (в комплект котлоагрегата входят газоанализаторы, установленные в отсеке двигателя и светозвуковые оповещатели);

- прекращение подачи топлива к горелкам, отключение технологического оборудования и приточной вентиляции при достижении порога в 20% от НКПР (автоматическое, дистанционное, местное);

- оповещение персонала о порядке действий в сложной обстановке на промышленной площадке сиренами по сигналу «Внимание всем!» объектовой системой оповещения.

- термозапорный клапан, срабатывающий при пожаре;

- предохранительно-сбросные клапаны (ПСК) установлены на отключаемых участках основной и резервной линий после ГРУ. ПСК срабатывает при повышении номинального рабочего давления газа после регулятора более чем на 15%;

- предусматривается автоматическое отключение двигателя насоса в следующих ситуациях:

- токовая перегрузка (увеличение тока двигателя сверх установленной величины);

- обрыв одной из фаз питающей сети;

- асимметрия (перекос) фазных напряжений;

- давление перед насосом меньше минимального;

- давление после насоса меньше минимального;

- превышена температура подшипников;

- сигнализация пожара «Тревога»;

- сигнализация загазованности.

- сварные соединения стальных трубопроводов системы газоснабжения подлежат контролю физическими методами в соответствии с СП 62.13330.2011 таблица 14. Число контролируемых стыков, подлежащих контролю, составляет 5% общего числа стыков, сваренных каждым сварщиком, но не менее одного;

- проектируемый трубопровод транспорта СОГ до ввода в эксплуатацию подвергается гидравлическому испытанию на прочность и плотность и проверке на герметичность. Очистку трубопровода и испытания осуществляют по специальной инструкции, в которой отражаются местные условия работ.

- отключение насосов или запрет на пуск при отсутствии перекачиваемой жидкости в корпусе насосов (защита от «сухого хода»).

Действующие наружные газопроводы должны подвергаться периодическим обходам, приборному техническому обследованию, а также текущим ремонтам.

При обходе надземных газопроводов должны выявляться утечки газа, перемещения газопроводов за пределы опор, наличие вибрации, сплющивания, недопустимого прогиба газопровода, просадки, изгиба и повреждения опор. А также определяться состояние отключающих устройств и фланцевых соединений, средств защиты от падения электропроводов, креплений и окраски газопроводов, сохранность габаритных знаков на переходах в местах проезда автотранспорта.

Обход должен производиться не реже 1 раза в 3 мес. Результаты обхода газопроводов должны отражаться в журнале. Выявленные неисправности должны своевременно устраняться.

Наружные газопроводы должны подвергаться периодическому приборному обследованию, включающему: выявление мест повреждений изоляционного покрытия, утечек газа. Периодическое приборное обследование технического состояния наружных газопроводов для определения мест повреждения изоляционных покрытий и наличия утечек газа должно проводиться не реже 1 раза в 5 лет. По результатам приборного технического обследования должен составляться акт.

Работы по текущему ремонту должны выполняться по плану или графику, утвержденному техническим руководителем эксплуатирующей (газораспределительной) организации.

Перечень мероприятий по гражданской обороне

Сведения об отнесении проектируемого объекта к категории по гражданской обороне

В соответствии с положениями постановления Правительства Российской Федерации от 16.08.2016 г. № 804 «Об утверждении Правил отнесения организаций к категориям по гражданской обороне в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения», проектируемые сооружения входят в состав АО «Самаранефтегаз» отнесенного к I категории по гражданской обороне.

Расстояние до ближайшего категорированного города (г. Самара, I категория по ГО) составляет 40 км.

Решения по управлению гражданской обороной проектируемого объекта, системам оповещения персонала об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий

Общее руководство гражданской обороной в АО «Самаранефтегаз» осуществляет генеральный директор. Для оповещения персонала объекта по сигналам гражданской обороны предусматривается использовать существующую систему оповещения АО «Самаранефтегаз», которая разработана в соответствии с требованиями «Положения о системах оповещения гражданской обороны», введенным в действие совместным Приказом МЧС РФ, Государственного комитета РФ Министерством информационных технологий и связи РФ и Министерством культуры и массовых коммуникаций РФ № 422/90/376 от 25.07.2006 г и систему централизованного оповещения Самарской области и районную систему оповещения п.Суходол.

На территории Самарской области информирования населения по сигналам ГО возложено на Главное управление МЧС России по Самарской области и осуществляется через оперативные дежурные смены органов повседневного управления: ФКУ «Центр управления в кризисных ситуациях Главного управления МЧС России по Самарской области» и Единые дежурно-диспетчерские службы муниципальных образований Самарской области.

ГУ МЧС России по Самарской области подается предупредительный сигнал «Внимание! Всем!» и производится трансляция сигналов оповещения гражданской обороны по средствам сетей телевизионного и радиовещания,

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1149ПЭ-ППТ.ОЧ

Лист

55

электросирен, телефонной сети связи общего пользования, сотовой связи, смс-оповещения, информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». При получении сигналов гражданской обороны администрация п.Суходол, также начинает транслировать сигналы гражданской обороны.

В ЦИТУ АО «Самаранефтегаз» сигналы ГО (распоряжения) и информация поступает от дежурного по администрации Октябрьского района г.о. Самара, оперативного дежурного ЦУКС (ГУ МЧС России по Самарской области), дежурного ЕДДС п.Суходол по средствам телефонной связи, электронным сообщением по компьютерной сети.

При получении сигнала ГО (распоряжения) и информации начальником смены ЦИТУ АО «Самаранефтегаз» по линии оперативных дежурных ЦУКС (по Самарской области), администрации Октябрьского р-на г.о. Самара, дежурного ЕДДС п.Суходол через аппаратуру оповещения или по телефону:

- прослушивает сообщение и записывает его в журнал приема (передачи) сигналов ГО;
- убеждается в достоверности полученного сигнала от источника, сообщившего сигнал по телефону немедленно после получения сигнала.

После подтверждения сигнала ГО (распоряжения) и информации начальник смены ЦИТУ информирует генерального директора АО «Самаранефтегаз» или должностное лицо его замещающего и по его указанию осуществляется полное или частичное оповещение персонала рабочей смены производственных объектов Общества.

Оповещение персонала осуществляется оперативным дежурным дежурно-диспетчерской службы (ДДС) по средствам ведомственной сети связи, производственно-технологической связи, телефонной связи, сотовой связи, радиорелейной связи, рассылки электронных сообщений по компьютерной сети, по следующей схеме:

- доведение информации и сигналов ГО по спискам оповещения №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8;
- дежурного диспетчера ЦЛАП-АСФ, дежурного диспетчера ООО «РН-Охрана-Самара», доведение информации и сигналов ГО до дежурного диспетчера ООО «РН-Пожарная безопасность»;
- доведение информации и сигналов ГО до генерального директора Общества;
- доведение информации и сигналов ГО диспетчером РИТС ЮГМ, до диспетчеров ЦППД, ЦЭЭ;
- доведение информации и сигналов ГО диспетчерами ЦППД, ЦЭЭ до дежурного оператора УПСВ «Козловская»;
- доведение информации и сигналов ГО дежурным оператором УПСВ до обслуживающего персонала находящегося на территории проектируемого объекта по средствам сотовой связи.

Доведение сигналов ГО (распоряжений) и информации в АО «Самаранефтегаз» осуществляется по линии дежурно-диспетчерских служб производственных объектов с использованием каналов телефонной, радиорелейной связи, корпоративной компьютерной сети. Персонал рабочей смены производственных объектов оповещается по объектовым средствам оповещения.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

В АО «Самаранефтегаз» разработаны инструкции и схемы оповещения персонала по сигналам ГО. Обязанности по организации и доведению сигналов ГО до персонала объекта возлагаются на дежурных диспетчеров ЦИТУ, РИТС ЮГМ, ЦППД, ЦЭЭ дежурного оператора УПСВ «Козловская».

Мероприятия по световой и другим видам маскировки проектируемого объекта

Проектируемые сооружения продолжают работу в военное время и в соответствии с требованиями СП 165.1325800.2014, СП 264.1325800.2016 подлежат маскировке. В связи с тем, что проектируемые сооружения не относятся к основным видам типовых объектов поражения и отсутствуют в перечне объектов экономики инфраструктуры (Приложение «П» СП 264.1325800.2016), по которым возможно воздействие противника, мероприятия по комплексной маскировке не разрабатываются. Для проектируемых сооружений разрабатываются только мероприятия по светомаскировке.

В соответствии с п.10 СП 165.1325800.2014 проектируемые сооружения попадают в зону светомаскировки, в связи с тем, что продолжают работу в военное время и являются вероятными целями поражения, так как относятся к объектам топливно-энергетического комплекса.

При введении военного положения или с началом военных действий на территории УПСВ будут осуществлены мероприятия по светомаскировке согласно требованиями СП 264.1325800.2016 «Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства».

Световую маскировку проектируемого объекта предусматривается осуществлять электрическим способом. В соответствии с СП 165.1325800.2014 световая маскировка осуществляется в двух режимах: режим 1 – частичного затемнения, режим 2 – ложного освещения.

Режим частичного затемнения рассматривается как подготовительный период к завершению подготовки к введению режима ложного освещения. Режим частичного затемнения не должен нарушать нормальную производственную деятельность на объектах капитального строительства. Переход с обычного освещения на режим частичного затемнения должен быть проведен не более чем за 3 ч. Режим частичного затемнения после его введения действует постоянно, кроме времени действия режима ложного освещения.

Режим ложного освещения вводят по сигналу «Воздушная тревога» и отменяют с объявлением сигнала «Отбой воздушной тревоги». Переход с режима частичного затемнения на режим ложного освещения должен быть осуществлен не более чем за 3 мин.

При введении режима частичного затемнения производится снижения уровня освещенности всей территории производственной площадки. Персоналом, в составе выездной группы осуществляется удаление на прожекторных мачтах, на площадках обслуживания технологического оборудования до половины светодиодных ламп или осуществляется их замена на лампы пониженной мощности, при этом не допускается отключение двух рядом расположенных осветительных приборов. При подаче сигнала «Воздушная тревога» вводится режим ложного освещения. При введении режима ложного освещения производится отключение наружного освещения на территории производственной

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

площадки. Освещение выполняется светодиодными прожекторами, устанавливаемыми на прожекторной мачте с молниеотводом. Отключение прожекторного освещения производится с помощью ящика управления типа ЯУО устанавливаемого внутри помещения электрощитовой. Ящик ЯУО обеспечивает автоматическое управление от сигнала фотодатчика, расположенного на наружной стене электрощитовой и ручное управление с помощью кнопки, расположенной на дверце ящика.

Выключатель (кнопка) исключает возможность несанкционированного включения освещения от сигнала фотодатчика. В режиме ложного освещения управление осветительными приборами, установленными у входов в здания, сооружения выполняется от выключателей, установленных по месту.

Маскировка внутреннего освещения в режиме частичного затемнения осуществляется снижением освещенности в административных и производственных помещениях путем выключения части осветительных приборов или установки ламп пониженной мощности. В помещениях, в которых не предусмотрено пребывание персонала в темное время суток или в которых прекращается работа по сигналу «Воздушная тревога», осуществляется полное отключение источников освещения. Управление внутренним освещением зданий и сооружений предусмотрено от выключателей, установленных по месту у входов в помещения.

						1149ПЭ-ППТ.ОЧ	Лист
							58
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		