

**Заказчик - ООО«ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»**

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ГАЗОПРОВОДА ПОПУТНОГО НЕФТЯНОГО ГАЗА  
ДНС-1103 – ДНС-1101 «УНЬВА» (ПЕРЕХОД ЧЕРЕЗ Р. ЯЙВА, ОСНОВНАЯ  
И РЕЗЕРВНЫЕ НИТКИ), ПК54+35 – ПК59+49**

***ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ***

**Раздел 1. Пояснительная записка**

2021/354/ДС17-PD- PZ

**Том 1**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

**Заказчик - ООО«ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»**

**РЕКОНСТРУКЦИЯ ГАЗОПРОВОДА ПОПУТНОГО НЕФТЯНОГО ГАЗА  
ДНС-1103 – ДНС-1101 «УНЬВА» (ПЕРЕХОД ЧЕРЕЗ Р. ЯЙВА, ОСНОВНАЯ  
И РЕЗЕРВНЫЕ НИТКИ), ПК54+35 – ПК59+49**

***ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ***

**Раздел 1. Пояснительная записка**

2021/354/ДС17-PD- PZ

**Том 1**

Директор

Р.В. Пепеляев

Главный инженер проекта

Ю.А. Никулина

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

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Обозначение	Наименование	Примечание
2021/354/ДС17-PD-PZ-S	Содержание тома 1	2
2021/354/ДС17-PD-SP	Состав проектной документации	Отдельный том
	Текстовая часть	
2021/354/ДС17-PD-PZ	Пояснительная записка	44

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2021/354/ДС17-PD-PZ-S

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал	Никулина				03.10.22
Проверил					
Н. контроль	Русин				03.10.22
ГИП	Никулина				03.10.22

Содержание тома 1

Стадия	Лист	Листов
П		1



## Содержание

1	Основание для разработки проектной документации .....	3
2	Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на линейный объект .....	4
3	Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства, состав и характеристика производства, номенклатура выпускаемой продукции .....	5
4	Данные о проектной мощности объекта капитального строительства.....	7
5	Сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии .....	8
6	Сведения о сырьевой базе, потребности производства в воде, топливно-энергетических ресурсах.....	9
7	Сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энергоресурсов, отходов производства.....	10
8	Сведения о земельных участках, изымаемых во временное (на период строительства) и (или) постоянное пользование, обоснование размеров изымаемого земельного участка.....	11
9	Сведения о категории земель, на которых располагается (будет располагаться) объект капитального строительства.....	12
10	Сведения о размере средств, требующихся для возмещения убытков правообладателям земельных участков .....	13
11	Сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований .....	14
12	Технико-экономические показатели проектируемых объектов капитального строительства.....	15
13	Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий.....	17
14	Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений.....	18
15	Обоснование возможности осуществления строительства объекта капитального строительства по этапам строительства с выделением этих этапов .....	19
16	Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения .....	20
17	Заверение проектной организации .....	21
	Таблица регистрации изменений.....	22
	<b>ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ</b> .....	23
	Приложение А Задание на проектирование .....	24
	Приложение Б Проект планировки и проект межевания территории, утвержден Постановлением Администрации №__ от _____ г.....	43
	Приложение В Приказ о предварительном согласовании о предоставлении лесного участка из состава земель лесного фонда с целью реконструкции нефтепроводов.....	44

Согласовано		
Ив. № подл.	Взам. инв. №	
	Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021/354/ДС17-PD-PZ

Лист

2

## 1 Основание для разработки проектной документации

Основанием для разработки проектной документации является:

1. Среднесрочная инвестиционная программа Группы предприятий ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» на 2022–2024 гг.;
2. Задание на проектирование объекта: «Реконструкция газопровода попутного нефтяного газа ДНС-1103 – ДНС-1101 «Уньва» (переход через р. Яйва, основная и резервные нитки), ПК54+35 – ПК59+49», утвержденное Первым Заместителем Генерального директора – Главным инженером ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» И.И. Мазеиным 01.09.2021.

Согласовано


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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021/354/ДС17-PD-PZ

Лист

3

5

## 2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на линейный объект

Исходными данными для подготовки документации послужили следующие документы:

- задание на проектирование, утвержденного Первым заместителем Генерального директора – Главным инженером ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» И.И. Мазеиным, см. Приложение А;

- технические условия на реконструкцию газопровода попутного нефтяного газа ДНС-1103 – ДНС-1101 «Уньва» (переход через р. Яйва, основная и резервные нитки), ПК54+35 – ПК59+49 отдела трубопроводного транспорта УМЭМО ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» от 27.07.2021 г. см. Приложение А;

- комплексные инженерные изыскания, выполненные ООО НПП «Изыскатель», в период февраль-июнь 2022 года (представлено отдельными документами):

- технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий (том 1 2021/354/ДС17-ИГДИ).
- технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий (том 2 2021/354/ДС17-ИГИ).
- технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий (том 3 2021/354/ДС17-ИГМИ).
- технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий (том 4 2021/354/ДС17-ИЭИ).

Проект планировки и проект межевания территории, утвержден Постановлением Администрации №\_\_ от \_\_\_\_\_ г., см. Приложение Б.

Приказ о предварительном согласовании о предоставлении лесного участка из состава земель лесного фонда с целью реконструкции газопроводов, см. Приложение В.

Согласовано

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

2021/354/ДС17-PD-PZ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Лист
4

### 3 Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства, состав и характеристика производства, номенклатура выпускаемой продукции

Проектная документация предусматривает реконструкцию газопроводов попутного нефтяного газа «ДНС-1103 – ДНС-1101 «Уньва» (переход через р. Яйва, основная и резервные нитки), ПК54+35 – ПК59+49», с установкой узлов запорной арматуры.

Необходимость реконструкции вызвана длительной эксплуатацией и неудовлетворительным техническим состоянием, приведением технических характеристик трубопровода в соответствие НТД.

Район работ расположен на территории МО «Город Березники» Пермского края на левобережном склоне долины реки Кама (Камское водохранилище).

Участок предстоящей застройки расположен в пределах горного отвода, предоставленного в пользование ООО «ЕвроХим-Усольский калийный комбинат» в соответствии с лицензией ПЕМ 024489ТР для геологического изучения.

Объект реконструкции – существующий газопровод попутного газа инв. №24013437. На момент проектирования газопровод используется по назначению.

Промысловый газопровод запроектирован из стальных электросварных прямошовных труб диаметром 325 мм, толщиной стенки 8 мм по ГОСТ 20295-85 из стали 20, с наружным 3-х слойным полимерным покрытием усиленного типа по ГОСТ Р 51164-98.

В месте пересечения с водной преградой трубопровод принят с защитным бетонным покрытием «ЗУБ-Кожух» в стальной оцинкованной оболочке.

Для производства, обслуживания и ремонта, а также уменьшения отрицательного воздействия на окружающую среду, проектной документацией предусмотрена установка запорной арматуры (Узел №1 и Узел №2).

Размещение запорной арматуры выполнено в соответствии с разделом 9 ГОСТ Р 55990–2014. Узлы запорной арматуры включают в себя краны шаровые DN 300 мм, PN 1,6 МПа с концами под приварку, для подземной установки с удлиненным штоком, выведенным на поверхность. В состав обвязки узлов на газопроводе входят продувочные трубопроводы, предназначенные для опорожнения участков газопровода на свечу и краны шаровые с фланцевым соединением DN 80 мм, PN 1,6 МПа. На узлах арматуры предусмотрен контроль давления посредством установки манометров.

Для предотвращения несанкционированного вмешательства вход технологических процессов узлы задвижек имеют ограждения высотой не менее 2,2 м.

Для обеспечения электрохимической защиты на проектируемых участках газопровода проектом предусматривается установка протекторов ПМ-10У.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021/354/ДС17-PD-PZ

Лист

5

Подключение протекторов к газопроводу предусмотрено через КИП с диодно-резисторными блоками (в графической части проекта обозначены как контактные устройства КУ). Предусматриваются блоки типа БДРМ-25 с одним каналом регулирования с номинальным током 25 А.

Дренажные линии от протекторов, выводы в КИП и КУ от трубопровода предусмотрены кабелем ВБбШв-1-2х6.

После подключения вновь построенного газопровода, газопровод (основная и резервная нитки), выведенный из эксплуатации, демонтируется.

Идентификация проектируемого трубопровода приведена согласно федеральному закону №384-ФЗ от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»:

1. Назначение:

Опасный производственный объект нефтедобывающего комплекса.

2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность:

Система промысловых трубопроводов ЦДНГ-11 (Уньвинское месторождение).

3. Возможность опасных природных процессов и явлений, и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения:

Деформации берегов и подтопление территории.

4. Принадлежность к опасным производственным объектам:

признаки опасности 2.1, 2.2, класс опасности II.

5. Пожарная и взрывопожарная опасность:

Взрывопожароопасный.

6. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей:

Помещения с постоянным пребыванием людей отсутствуют.

7. Уровень ответственности:

Повышенный.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021/354/ДС17-PD-PZ

Лист

6



#### 4 Данные о проектной мощности объекта капитального строительства

Объем транспорта по газопроводу, согласно заданию на проектирование:

–  $Q_{\Gamma} = 80$  тыс м<sup>3</sup>/сут.

Диаметр проектируемого выкидного трубопровода, предусмотренный проектом – 325 мм с толщиной стенки 8 мм.

Давление, максимально возможное в трубопроводе в соответствии с заданием на проектирование составляет 1,6 МПа.

Гидравлический расчет трубопровода выполнен на максимальную производительность с учетом 20% и рабочее давление 0,5 МПа.

В соответствии с требованиями заказчика фактический срок службы трубопровода принят 25 лет, расчетный срок службы составляет 50 лет.

Согласовано


Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021/354/ДС17-PD-PZ

Лист

7

## 5 Сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии

Потребность в электроэнергии, топливе, газе и воде отсутствует.

Согласовано				

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021/354/ДС17-PD-PZ

Лист

8

## 6 Сведения о сырьевой базе, потребности производства в воде, топливно-энергетических ресурсах

Потребности реконструируемого Объекта в воде, топливно-энергетических ресурсах отсутствуют.

Согласовано			

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021/354/ДС17-PD-PZ

Лист

9

## 7 Сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энергоресурсов, отходов производства

На Объекте сырьем является попутный нефтяной газ. Возобновляемые источники энергии на объекте отсутствуют. Вторичные ресурсы на объекте отсутствуют. Отходы производства,

которые потенциально можно использовать из-за количества и однородности, на Объекте не образуются.

Применяемые технологические процессы позволяют использовать сырье комплексно, в полном объеме.

Согласовано		

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

							2021/354/ДС17-PD-PZ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			10

## 8 Сведения о земельных участках, изымаемых во временное (на период строительства) и (или) постоянное пользование, обоснование размеров изымаемого земельного участка

Необходимая площадь земельных участков на период строительства и эксплуатации объекта определена согласно разработанному проекту организации строительства (ПОС), проектной документации лесного участка (актов натурного технического обследования) и в соответствии с действующими нормативными документами.

Детальный расчет размеров земельных участков для размещения линейного объекта указан в томе 7.2 «Часть 2. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова».

Земельные участки, необходимые для строительства объекта в рамках проекта	Площадь на период строительства, га
Общая площадь в границах полосы отвода, в т.ч.	<b>3,1801</b>
– земли лесного фонда Березниковское лесничество, Романовское участковое лесничество ГКУ "Управление лесничествами Пермского края;	2,1504
– земли промышленности;	0,5293
– земли водного фонда	0,5004

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

2021/354/ДС17-PD-PZ

11

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

## 9 Сведения о категории земель, на которых располагается (будет располагаться) объект капитального строительства

Объект «Реконструкция газопровода попутного нефтяного газа ДНС-1103 – ДНС-1101 «Уньва» (переход через р. Яйва, основная и резервные нитки), ПК54+35 – ПК59+49» расположен на землях следующих категорий и на земельных участках со следующими кадастровыми номерами:

Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения:

- на земельных участках с кадастровыми номерами 59:37:2020901:4, 59:37:2120101:12, находящихся в распоряжении МО «Город Березники»;

земли сельскохозяйственного назначения:

- на земельных участках с кадастровыми номерами 59:37:0000000:1930, 59:37:0000000:1947, находящихся в распоряжении ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»;

земли лесного фонда:

- на землях, находящихся в распоряжении Березниковского лесничества ГКУ «Управление лесничествами Пермского края», Романовское участковое лесничество, кварталы № 114, 117, 142;
- на земельных участках с кадастровыми номерами 59:37:0000000:1685, находящихся в распоряжении ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ»;

земли водного фонда:

- на землях водного фонда.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021/354/ДС17-PD-PZ

Лист

12

## 10 Сведения о размере средств, требующихся для возмещения убытков правообладателям земельных участков

Размер убытков, причиненных собственникам и арендаторам земельных участков при временном занятии земель, рассчитывается путем сложения размеров реального ущерба и упущенной выгоды.

Сведения о размере средств на возмещения убытков правообладателям земельных участков представлены в томе 7.2 «Часть 2. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова».

Согласовано		

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

							2021/354/ДС17-PD-PZ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			13

## 11 Сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований

При разработке документации не использованы какие-либо изобретения, на которые имеются права третьих лиц (держателей патентов). В документации использованы серийно или массово выпускаемые материалы и оборудование.

Согласовано			

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021/354/ДС17-PD-PZ

Лист

14



## 12 Технико-экономические показатели проектируемых объектов капитального строительства

Характеристика проектируемого участка нефтепровода приведена в таблице 2

Таблица 2 – Характеристика проектируемого нефтепровода

Наименование трубопроводов	Характеристика рекомендуемых труб				
	ТУ, ГОСТ	Марка стали	σвр, МПа	Диаметр и толщина стенки, мм	Протяженность, м
Промысловый газопровод – основная нитка (траншейная прокладка)	ГОСТ 20295-85	20	412	325 x 8	566,13
Промысловый газопровод – резервная нитка (траншейная прокладка)	ГОСТ 20295-85	20	412	325 x 8	579,54

Примечания: 1. Длина трубопровода дана с учетом плановых материалов и без учета 1 %.

На переходе через р. Яйва в русловой части строительство предусматривается из трубы стальной прямошовной Ст.20 по ГОСТ 20295-85 с внутренним эпоксидным покрытием, наружным трехслойным полимерным покрытием усиленного типа по ГОСТ Р 51164-98 с защитным бетонным покрытием «ЗУБ-Кожух» в стальной оцинкованной оболочке.

Таблица 3 – Конструкции применяемых труб с защитным покрытием

№ п/п	Участки трубопровода	Защитное покрытие	Диаметр труб, мм	Толщина АКП, мм	Толщина покрытия «ЗУБ» мм	Плотность покрытия «ЗУБ» кг/м <sup>2</sup>	Наружный диаметр трубы, мм	Масса трубы с покрытием, кг
1	Переход через р. Яйва	«ЗУБ-Кожух»	325x8	5,0	50	2750	435	376

Перечень сооружений, подлежащих демонтажу, представлен в таблице 4.

Таблица 4 - Перечень сооружений, подлежащих демонтажу

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол-во
Демонтаж «старой» основной нитки	Демонтаж газопровода из труб ст.325x8 мм, ст.20 в т.ч.	м	527,10,0 (62,54 кг/п.м.)
	- <i>подводный переход</i> <i>Подъем на береговую площадку методом протаскивания тяговой лебедкой ЛП-152 с последующим разделением на однострубки (L=6.0м) и вывозом на утилизацию.</i>	м	116,0

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

№ п/п	Наименование	Ед.из м.	Кол-во
	-линейный участок на правом берегу Подъем на берму траншеи с укладкой на земляные опоры, разделение на однострубки (L=6.0м) с последующим вывозом на утилизацию.	м	296,1
	-линейный участок на левом берегу Подъем на берму траншеи с укладкой на земляные опоры, разделение на однострубки (L=6.0м) с последующим вывозом на утилизацию.	м	115,0
	Демонтаж указательного знака с последующим вывозом	шт.	2 (30 кг/шт.)
	Демонтаж кранов с последующим вывозом	шт	2 (40 кг/шт)
Демонтаж «старой» резервной нитки	Демонтаж газопровода из труб ст.325x8 мм, ст.20 в т.ч.	м	548,0 (62,54 кг/п.м.)
	- подводный переход Подъем на береговую площадку методом протаскивания тяговой лебедкой ЛП-152 с последующим разделением на однострубки (L=6.0м) и вывозом на утилизацию.	м	110,5
	-линейный участок на правом берегу Подъем на берму траншеи с укладкой на земляные опоры, разделение на однострубки (L=6.0м) с последующим вывозом на утили-зацию.	м	315,0
	-линейный участок на левом берегу Подъем на берму траншеи с укладкой на земляные опоры, разделение на однострубки (L=6.0м) с последующим вывозом на утили-зацию.	м	122,5
	Демонтаж указательного знака	шт.	2 (30 кг/шт.)

**Примечание:** В данной ведомости представлены перечень сооружений и зданий, подлежащие демонтажу, ведомость демонтажных работ представлена в Томе 5 Раздел 5 шифр 2021/354/ДС17-PD-POS-TCH п.8 таблица 14

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021/354/ДС17-PD-PZ

Лист

16

### 13 Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий

Для выполнения проектной документации специальные технические условия не разрабатывались.

Согласовано				

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021/354/ДС17-PD-PZ

Лист

17

## 14 Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений

При разработке проектной документации для подготовки текстовых документов использовался пакет Microsoft Office. Графические документы подготовлены с использованием пакета Autodesk Autocad.

Для расчета металлоконструкций использован программный комплекс ПК «Ли́ра 9.6».

Согласовано							2021/354/ДС17-PD-PZ	Лист
								18
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						

**15 Обоснование возможности осуществления строительства объекта капитального строительства по этапам строительства с выделением этих этапов**

Строительство объекта по этапам не предусмотрено.

Согласовано				

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

							2021/354/ДС17-PD-PZ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

## 16 Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения

Проектом предусмотрено строительство (перенос) проектируемых и демонтируемых коммуникаций и сооружений, которые находятся в собственности ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» и входят в объем капитальных вложений на строительство данного объекта (дополнительные затраты отсутствуют).

Детальный перечень демонтируемых сооружений представлен в томе 6 «Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта».

Переселение людей в данном проекте не предусматривается.

Согласовано			

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

							2021/354/ДС17-PD-PZ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			20

### 17 Заверение проектной организации

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

ГИП

Ю.А. Никулина

Согласовано		

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

							2021/354/ДС17-PD-PZ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			21

### Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннули- рованных				

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021/354/ДС17-PD-PZ

Лист

22



## ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Согласовано				

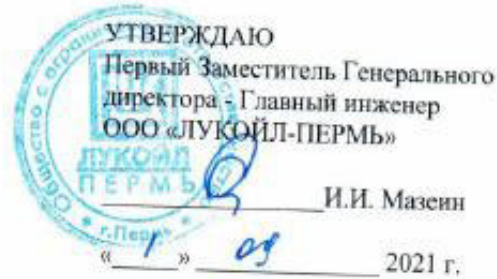
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021/354/ДС17-PD-PZ

## Приложение А

### Задание на проектирование



#### ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

по объекту

**«Реконструкция газопровода попутного нефтяного газа ДНС-1103 – ДНС-1101 «Уньва» (переход через р. Яйва, основная и резервные нитки), ПК54+35 – ПК59+49»**

Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
<b>1. Основание для проектирования</b>	1.1. Среднесрочная инвестиционная программа Группы предприятий ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» на 2022 – 2024 гг.
<b>2. Вид деятельности</b>	2.1. Реконструкция.
<b>3. Адрес объекта проектирования</b>	3.1. Пермский край, Муниципальное образование «Город Березники», ЦДНГ-11, Уньвинское месторождение.
<b>4. Стадийность проектирования</b>	4.1. Проектная документация. 4.2. Рабочая документация.
<b>5. Ранее выполненная проектная документация по объекту</b>	5.1. Реконструкция нефтепровода сборного ДНС-1102 - гребенка №6 (ДНС-1102 т.вр.ДНС- 1101 - УПСВ- 1104) (№ заказа 2019/206/26, «ПЦ ПНИПУ-Нефтепроект»); 5.2. Техническое перевооружение ДНС-1103 «Шершневка» (№ заказа 2019/206/63, «ПЦ ПНИПУ-Нефтепроект»); 5.3. Строительство газопровода попутного нефтяного газа ДНС-1101-УПСВ-1104 "Уньва" (2021 г.) (№ заказа 2019/206/14, ПЦ ПНИПУ-Нефтепроект); 5.4. Реконструкция промышленного нефтепровода ДНС-1101 - УПСВ-1104 (2 нитка) Д 273 мм, L=5308 м (№ заказа 2019/206/24, ПЦ ПНИПУ-Нефтепроект); 5.5. Техническое перевооружение ДНС-1101"Уньва", ЦДНГ-11 (№ заказа 5836; ООО "ЛУКОЙЛ-Инжиниринг" "ПермНИПИнефть")
<b>6. Сроки начала строительства</b>	6.1. Начало выполнения строительно-монтажных работ – 2024 г.
<b>7. Особые условия строительства</b>	Работы на территории действующих предприятий.
<b>8. Основные технико-экономические показатели</b>	8.1. Газопровод попутного нефтяного газа ДНС-1103 – ДНС-1101 «Уньва» (переход через р. Яйва, основная и резервная нитки), ПК54+35 – ПК59+49 (Газопровод СНУ «Шершневка» - ДНС-1 «Уньва») (инв. № 24013437), ориентировочной

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

2021/354/ДС17-PD-PZ

24

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

- 2 -

	протяженностью 0,514 км. Q <sub>г</sub> =80 тыс. м <sup>3</sup> /сут, P <sub>пр.</sub> =0,5 МПа, P <sub>раб.</sub> =0,5 МПа; 8.2. Объем капитальных вложений определить проектом.
<b>9. Объем проектирования</b>	9.1. Проектную документацию выполнить в соответствии с ТУ ОТТ УМЭМО от 27.07.2021. 9.2. Выполнить требования технических условий УКБ по обеспечению мероприятий по противодействию террористическим актам от 29.07.2021 г. 9.8. В случае необходимости разработки раздела «Система охранно-пожарной сигнализации, системы пожаротушения» руководствоваться техническими условиями УКБ от 29.07.2021 г.
<b>10. Требования по вариантной и конкурсной разработке</b>	10.1. Принятые в проектной документации технические и технологические решения должны отвечать требованиям конкурентоспособности и технико-экономической обоснованности, обеспечивать применение энергосберегающих технологий и энергоэффективного оборудования. 10.2. В проектно-сметной документации предусматривать наиболее оптимальные организационно-технологические схемы производства СМР, а так же расценки при определении стоимости строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пусконаладочных работ, снижающие стоимость строительства.
<b>11. Требования к проведению предпроектных работ</b>	11.1. Получить информацию о возможных ограничениях (скотомогильники, земли РФ, ООПТ, объекты культурного наследия, ОЗУ и т.д.). 11.2. Перед началом проектирования провести выезд на место с целью предпроектного обследования совместно с представителями Заказчика. 11.3. Выполнить инженерные изыскания в объеме, необходимом для получения информации о возможных ограничениях ведения хозяйственной деятельности, для выбора площадок и трасс трубопроводов, для проведения гидравлического расчета. Объем и необходимость проведения инженерных изысканий согласовать с Заказчиком. 11.4. Разработать и согласовать с Заказчиком принципиальную технологическую схему, гидравлический расчет, карточку оборудования, конструкций и материалов, проработать основные проектные решения по энергетике. 11.5. Выполнить рассмотрение и согласование результатов предпроектной проработки на НТС Общества. 11.6. На этапе разработке основных проектных решений, выполнять вариантную проработку размещения площадочных (линейных) объектов и трасс коммуникаций на предварительном графическом материале (при необходимости, с

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021/354/ДС17-PD-PZ

Лист

25

	<p>учетом имеющихся материалов в службе главного маркшейдера и Отдела землеустроительных работ), без выполнения полевых инженерно-геодезических изысканий, для выявления возможных ограничений в проектировании и строительстве.</p> <p>11.7. Идентифицировать объект (площадочно-производственный или линейный) с целью определения необходимости разработки ППТ или ГПЗУ. Проработать вопрос с администрацией муниципального района.</p> <p>11.8. Выполнить анализ для выявления зависимых друг от друга проектов и включить данную информацию в пояснительную записку при разработке проектной документации.</p> <p>11.9. Получить информацию из ЕГРН о поставленных на кадастровый учет объектах капитального строительства в пределах площади застройки. Учесть полученную информацию при проектировании новых объектов и реконструкции существующих.</p>
<b>12. Требования по обеспечению энергетической эффективности и оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов</b>	<p>12.1. В составе проектной документации разработать раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов». В текстовую часть проектной документации включить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- показатели энергетической эффективности (перечень, описание и значения показателей для предусмотренных энергосберегающих мероприятий, обеспечивающих снижение потребления электрической, тепловой энергии жидкого и моторного топлива, газа и воды);</li> <li>- данные об использовании вторичных энергетических ресурсов, альтернативных (местных) видов топлива и возобновляемых источников энергии;</li> <li>- сведения об оснащённости приборами учёта используемых энергетических ресурсов по видам энергии, топлива, газа и воды.</li> </ul>
<b>13. Требования к режиму предприятия</b>	13.1. Режим работы круглосуточный, непрерывный.
<b>14. Выделение очередей и этапов, строительства</b>	14.1. Очередность строительства и ввода в эксплуатацию определить проектом, согласовать с Заказчиком.
<b>15. Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям</b>	<p>15.1. Архитектурно-строительные решения принять на основании расчетов, из условия обеспечения надежности, безопасности объекта в условиях эксплуатации, из условий экономической эффективности и срока эксплуатации.</p> <p>15.2. При необходимости строительные конструкции с предоставлением расчета согласовывать по требованию Заказчика.</p>
<b>16. Требования к выполнению</b>	16.1. При формировании объема работ по

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021/354/ДС17-PD-PZ

Лист

26

- 4 -

**инженерных изысканий**

инженерным изысканиям выполнить запрос в Филиал ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг» о ранее выполненных инженерных изысканиях, согласовать полученную информацию с Отделом Главного маркшейдера ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ».

16.2. Приступать к выполнению инженерных изысканий только после утверждения результатов предпроектной проработки на заседании секции научно-технического совета.

16.3. Выполнить комплексные инженерные изыскания в соответствии с типовыми Техническими условиями Отдела главного маркшейдера от 17.01.2014 г.

16.4. Материалы инженерных изысканий и ГИС представить в Отдел главного маркшейдера ООО "ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ" в электронном виде в формате Arc View и на бумажном носителе. Геологическую разбивочную основу и закрепленные в натуре площадки и трассы сдать по акту представителям маркшейдерской службы Заказчика.

16.5. Картографические материалы оформить в соответствии со стандартами ПАО «ЛУКОЙЛ» (СТО ЛУКОЙЛ 1.8-2008, СТО ЛУКОЙЛ 1.8.1-2008, СТО ЛУКОЙЛ 1.8.2-2008).

16.6. На этапе выполнения полевых работ предоставлять сводку в отдел ОПР по фактически выполненным работам, с указанием объема работ, количества персонала, фото/видео материала.

16.7. Выполнить инженерные изыскания георадаром в объеме, достаточном для подтверждения соответствующего качества выполненных инженерных изысканий.

16.8. При проведении инженерных изысканий использовать программный продукт «Мобильное приложение изыскателя».

16.9. При пересечении трассы проектируемых коммуникаций с искусственными и водными преградами выполнить контрольное бурение геологических скважин с целью исключения ошибки в инженерных изысканиях.

**17. Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий**

17.1. В составе предпроектной и проектной документации разработать разделы по обеспечению охраны окружающей среды в соответствие с законодательством РФ в области охраны окружающей среды, сводами правил и национальными стандартами, иными федеральными, территориальными и производственно-отраслевыми нормативными правовыми актами и нормативно-техническими документами, включая локальные нормативные акты ПАО «ЛУКОЙЛ» и ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ», содержащими требования по охране окружающей среды, с учетом типовых технических условий Управления ОТ, П и ЭБ от 30.04.2021, согласовать с

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021/354/ДС17-PD-PZ

Лист

27

- 5 -

контролирующими органами в установленном порядке.

17.2. Определить порядок обращения с отходами в соответствии с требованиями законодательства РФ.

17.3. Определить специализированные организации, имеющие лицензии на осуществление деятельности по транспортированию, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов, образующихся при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов. Уточнить у данных организаций возможность заключения договоров на обращение с образующимися отходами.

17.4. При необходимости отвода земли провести предварительное согласование места размещения объекта. Разработать и согласовать с контролирующими органами в установленном порядке в соответствии с типовыми техническими условиями Отдела землеустроительных работ от 30.03.2018 г. раздел «Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов» (с учетом объемов временным занятием земель для проезда техники к участкам строительства), межевые планы земельных участков. При наличии древесной растительности, предусмотреть места складирования ее на площадках, согласованных с ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ».

17.5. В соответствии со статьей 25 ФЗ «О недрах» получить согласование размещения объекта у недропользователя.

17.6. Получить информационное письмо Министерства природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края о предоставлении (не предоставлении) права пользования участком недр, содержащим общераспространенные полезные ископаемые, в пределах участка намечаемой застройки.

17.7. При строительстве линейных объектов предусмотреть проектом решения по выполнению берегоукрепительных работ в местах перехода через водные преграды или обосновать отсутствие необходимости в выполнении данных работ.

17.8. В проектной документации предусмотреть ответственность подрядной строительной организации за регистрацию объектов негативного воздействия на окружающую среду и получение разрешительной документации на период строительства.

17.9. Принадлежность к объектам, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду в соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 31.12.2020 №2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV

Согласовано				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021/354/ДС17-PD-PZ

Лист

28

- 6 -

	<p>категорий»; I категория.</p> <p>17.10. При подготовке проектной документации разработать подраздел, содержащий оценку проектных решений на соответствие технологическим показателям наилучших доступных технологий.</p> <p>17.11. В случае необходимости проведения работ по демонтажу участков промышленных трубопроводов, демонтируемые трубы идентифицировать как ТМЦ (МТР).</p>
<b>18. Требования по разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций</b>	<p>18.1. Разработать раздел «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» в соответствии с действующими законодательными и нормативными актами РФ, СНиП и согласно исходных данных Главного управления Министерства РФ по делам ГО и ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий по Пермскому краю и стандартом ПАО «ЛУКОЙЛ» СТО 1.6.9.2-2019 с учетом продолжения работы объекта в военное время.</p>
<b>19. Требования к режиму безопасности, охране труда и пожарной безопасности</b>	<p>19.1. Проектную документацию разработать в соответствии с требованиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Стандарт ПАО «ЛУКОЙЛ» СТО 1.6.9.2-2019 «Документация предпроектная и проектная. Требования к составу и содержанию обосновывающих материалов»;</li> <li>- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;</li> <li>- СанПин 2.1.4.1110-02 «Зона санитарной охраны источников водоснабжения и водоводов питьевого назначения»;</li> <li>- СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»;</li> <li>- СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда»;</li> <li>- ФЗ №116 от 21.07.1997 о промышленной безопасности ОПО с учетом последних изменений;</li> <li>- ПБНПП утвержденные приказом Ростехнадзора от 15 декабря 2020 №534;</li> <li>- технические регламенты таможенного союза, принятые законами РФ;</li> <li>- федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением»;</li> <li>- ГОСТ 32569-2013 трубопроводы технологические стальные и др. действующие нормативные документы.</li> </ul> <p>19.2. Разработать раздел «Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием» в соответствии с требованиями</p>

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021/354/ДС17-PD-PZ

Лист

29

- 7 -

	<p>приложения В к СТО 1.6.9.2-2019.</p> <p>19.3. Разработать раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (в редакции от 10.07.2013), от 21.12.1994 №69-ФЗ.</p> <p>19.4. Выполнить описание мероприятий направленных на предотвращение несанкционированного доступа на объект посторонних лиц, транспортных средств и грузов, а так же мероприятий по охране объектов в период строительства согласно техническим условиям.</p> <p>19.5. При выполнении проектно-изыскательских работ соблюдать требования «Инструкции по безопасному производству работ, выполняемых подрядными организациями на территории объектов ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ».</p> <p>19.6. Выполнить расчет количества горючей жидкости в проектируемых нефтегазосборных трубопроводах, сравнить ее количество с приведенным в действующей декларации промышленной безопасности на ОПО.</p> <p>19.6.1. В случае увеличения более чем на 20%, разработать и согласовать с Заказчиком декларацию промышленной безопасности (ДПБ) опасного производственного объекта I и II класса опасности (в соответствии с п.23 ЗП), на котором получают, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества в количествах, указанных в Приложении 2 к Федеральному закону от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.07.2018) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (за исключением использования взрывчатых веществ при проведении взрывных работ). В разрабатываемой ДПБ учитывать сведения по ранее разработанным проектам. На разработанную ДПБ получить положительное заключение экспертизы промышленной безопасности, а также получить регистрацию в Ростехнадзоре.</p> <p>19.6.2. В случае отсутствия необходимости разработки декларации промышленной безопасности, разработать раздел «Анализ промышленной безопасности и степени риска аварий проектируемого объекта» в соответствии с требованиями РБ «Методические основы по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на ОПО».</p>
<p><b>20. Расчетная стоимость строительства</b></p>	<p>20.1. Стоимость строительства определить в соответствии с техническими условиями Отдела экспертизы смет от 04.12.2020 г.</p> <p>20.2. Расчет затрат на доставку оборудования с базы</p>

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021/354/ДС17-PD-PZ

Лист

30



- 8 -

	Заказчика до объекта строительства выполнить в соответствии с ТУ ОЭС и утвержденным паспортом инициативы "Снижение стоимости по договору СМР: оптимизация затрат на доставку оборудования".
<b>21. Требования к составу, формату, объему выпуска проектной документации и оформлению проекта</b>	<p>21.1. Состав разделов проектной документации и их содержание предусмотреть согласно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 года N 87,</li> <li>- Федеральному закону №384-ФЗ от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;</li> <li>- Федеральному закону №123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».</li> </ul> <p>- Градостроительному кодексу РФ.</p> <p>21.2. В составе рабочей документации отдельной книгой выпускаются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ведомость объемов работ;</li> <li>- ведомость разграничения поставки материалов и оборудования между ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» и подрядными организациями;</li> <li>- перечень всех нормативных документов (разъяснений, писем и т. д.), которые используются при разработке данной проектной документации;</li> <li>- сертификаты/декларации соответствия требованиям технических регламентов таможенного союза.</li> </ul> <p>21.3. Подрядчик предоставляет Заказчику проектно-сметную документацию в соответствии с «Типовыми требованиями к оформлению и предоставлению в ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» проектной документации на объекты строительства, реконструкции, технического перевооружения и капитального ремонта» от 16.08.2021.</p> <p>21.4. Обеспечить кодирование документации в соответствии с СТО ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ 07-18.2-02-2018.</p> <p>21.5. Документацию на рассмотрение и согласование предоставить через информационную систему Pilot-ICE.</p>
<b>22. Дополнительные условия проектирования</b>	<p>22.1. При разработке рабочей документации руководствоваться ГОСТ Р 21 1101. «Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации».</p> <p>22.2. Заказные спецификации в составе рабочей документации необходимо составлять отдельной книгой для каждого объекта с разделением объемов поставки Заказчика и Подрядчика, опросные листы и заказные спецификации согласовать с Заказчиком</p>

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021/354/ДС17-PD-PZ

Лист

31

- 9 -

(с получением визы начальников отделов и управлений по направлению деятельности), указать рекомендуемый перечень заводов-изготовителей, поставщиков оборудования и материалов.

В заказных спецификациях на поставку трубной продукции указывать требование по ограничению содержания неметаллических включений (Приложение №24.15).

22.3. На оборудование поставки Заказчика стоимостью (в текущих ценах свыше 5000,0 тыс.руб.) разрабатывать техническое задание на проведение тендера, по выбору поставщика оборудования.

22.4. Технические задания и опросные листы на типовое оборудование и оборудование длительного срока изготовления и поставки (Приложение №24.16) разрабатывать на этапе проектной документации.

22.5. Сформировать в электронном виде по каждому объекту (по этапам строительства и по участкам трубопроводов) ведомости объемов работ согласно локальным сметным расчетам и спецификациям.

22.6. Ведомость разграничения поставки материалов и оборудования разрабатывать в соответствии с техническими условиями Отдела организации проектных работ от 23.06.2020 и типовой ведомостью разграничения поставки материалов для объектов капитального строительства между ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» и подрядными организациями, утвержденной 20.01.2016. Выдавать ведомость разграничения со штампом проектной организации с подписью ответственных лиц со сквозной нумерацией. При выделении этапов строительства, ведомости разграничения поставки материалов и оборудования между подрядчиком и заказчиком должны быть оформлены поэтапно.

22.7. Выполнять требования в части данных для заказа оборудования и материалов в составе проектно-сметной документации от 13.04.2020 г. Управления материально-технического и транспортного обеспечения.

22.8. Разработать программу и порядок проведения индивидуальных испытаний и комплексного опробования оборудования с учетом требований РД-07-11.1-001-14, СНиП 3.05.05-84, СНиП 3.05.07-85, и соответствующих обоснований. При проведении пусконаладочных работ предусмотреть проведение следующих замеров: освещенности рабочих мест, эффективности вентиляции (при наличии), уровня шума. Формат программ пусконаладочных работ дополнительно согласовать с Заказчиком.

22.9. Предусмотреть окраску и обозначение

Согласовано				
Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021/354/ДС17-PD-PZ

Лист

32

- 10 -

	<p>оборудования и трубопроводов согласно стандарту предприятия СПП 09-001-2013 «Окраска и обозначение оборудования на объектах ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ». Предусмотреть в проекте оснащение объектов нефтедобычи знаками безопасности.</p> <p>22.10. Получить градостроительный (ППТ, ПМТ) план земельных участков и постановление органа местного самоуправления об его утверждении.</p> <p>22.11. При наличии пересечений проектируемых трубопроводов с существующими инженерными коммуникациями и автодорогами запросить технические условия на пересечения или работу в охранных зонах в организациях, являющихся собственниками данных сооружений. Проектные решения согласовать на соответствие выданным техническим условиям до включения в проектную документацию. Технические условия и результаты согласований проектных решений на соответствие выданным ТУ включить в состав проектной документации.</p> <p>22.12. В соответствии с Постановлением Правительства РФ № 145 от 05.03.2007 г. получить положительное заключение государственной экспертизы федерального уровня. Изменение уровня экспертизы обосновать и согласовать с Заказчиком.</p> <p>22.13. Разработать проект организации дорожного движения по проектируемым дорогам.</p> <p>22.14. Работы по врезке вновь построенных и/или заменяемых участков в действующие коммуникации на промышленных трубопроводах, предусмотреть силами сторонних организаций. Выбор организации согласовать с Отделом трубопроводного транспорта.</p> <p>22.15. Согласовать РКД на основное оборудование по запросу Заказчика.</p> <p>22.16. При выполнении проектной документации предусмотреть требование о выполнении работ по неразрушающему контролю сварного соединения и нанесения антикоррозионного покрытия с привлечением независимых лабораторий, не входящих в состав Генподрядных организаций.</p> <p>22.17. При выполнении работ рассмотреть альтернативные проектные решения по снижению стоимости строительства.</p>
<p><b>23. Идентификация объекта в соответствии со статьёй 4 Федерального закона РФ №384-ФЗ от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»</b></p>	<p>23.1. Назначение: Опасный производственный объект нефтедобывающего комплекса.</p> <p>23.2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность: система промышленных трубопроводов ЦДНГ-11.</p> <p>23.3. Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории,</p>

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021/354/ДС17-PD-PZ

Лист

33

	<p>на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие опасных природных процессов и явлений определить инженерными изысканиями.</li> </ul> <p>23.4. Принадлежность к опасным производственным объектам (в соответствии с требованиями приложения 2 к Федеральному закону от 21.07.1997г. №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»): признаки опасности 2.1, 2.2, класс опасности I.</p> <p>23.5. Пожарная и взрывопожарная опасность: взрывопожароопасный.</p> <p>23.6. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей: - помещения с постоянным пребыванием людей отсутствуют.</p> <p>23.7. Уровень ответственности: повышенный.</p> <p>23.8. Признаки идентификации уточнить при разработке проектной документации.</p>
<p><b>24. Исходные данные, предоставляемые заказчиком</b></p>	<p>24.1. Технические условия Управления механоэнергетического и метрологического обеспечения (УМЭМО): Отдела трубопроводного транспорта от 27.07.2021 на 3 л.</p> <p>24.2. Технические условия Управления корпоративной безопасности по Пермскому краю (УКБ): - Технические условия по обеспечению мероприятий по противодействию террористическим актам от 29.07.2021 на 1 л.; - Технические условия на разработку проекта Система охранно-пожарной сигнализации, системы пожаротушения от 29.07.2021 на 1л.</p> <p>24.3. Исходные данные Управления персоналом на 2 л.</p> <p>24.4. Типовые технические условия Управления охраны труда, промышленной и экологической безопасности для включения в задание на проектирование объектов строительства, технического перевооружения, реконструкции и капитального ремонта от 30.04.2021 на 9 л.</p> <p>24.5. Типовые технические условия Отдела землеустроительных работ от 30.03.2018 на 5 л.</p> <p>24.6. Типовые технические условия Отдела главного маркшейдера от 17.01.2014 на 1 л.</p> <p>24.7. Технические условия Отдела экспертизы смет от 04.12.2020 на 8 л.</p> <p>24.8. Требования УМТиТО в части данных для заказа оборудования и материалов в составе проектно-сметной документации от 13.04.2020 на 3 л.</p> <p>24.9. Протокол совещания по вопросу выполнения актов натурного обследования от 30.04.2014 на 1 л.</p> <p>24.10. Технические условия Отдела планирования и</p>

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021/354/ДС17-PD-PZ

Лист

34

- 12 -

	<p>организации строительства от 07.05.2018 на 1 л.</p> <p>24.11. Указания по формированию раздела «Проект организации строительства» в составе проектной документации на 5 л.</p> <p>24.12. Типовые требования к оформлению и предоставлению в ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» проектной документации на объекты строительства, реконструкции, технического перевооружения и капитального ремонта от 16.08.2021 на 4 л.</p> <p>24.13. Типовые технические условия Отдела организации проектных работ от 23.06.2020 на 6 л.</p> <p>24.14. Исходные данные Главного управления Министерства РФ по делам ГО и ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий по Пермскому краю.</p> <p>24.15. Требования по ограничению содержания неметаллических включений для трубопроводов на 1 л.</p> <p>24.16. Перечень оборудования длительного срока изготовления и поставки на 1 л.</p> <p>24.17. Действующая декларация промышленной безопасности на ОПО № А48-10051-0295.</p>
--	--

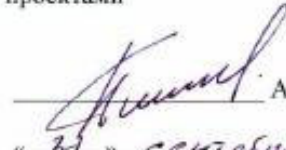
Заказчик:  
Начальник Отдела организации  
проектных работ



А.А. Бурьлов

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021г.

Согласовано:  
Начальник Управления по развитию активов  
и организации работы с инвестиционными  
проектами



А.Н. Полетаев

« 31 » сентября 2021г.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021/354/ДС17-PD-PZ

Лист

35

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**  
**ОТДЕЛ ТРУБОПРОВОДНОГО ТРАНСПОРТА**

Наименование инвестиционного мероприятия:	Реконструкция газопровода полутного нефтяного газа ДНС-1103 - ДНС-1101 «Уньва», (переход через р. Яйва, основная и резервные нитки), ПК54+35 – ПК59+49, (старое название – СНУ «Шершневка» - ДНС-1 «Уньва»), ориентировочной протяженностью – 0,514 км (на одну нитку), Ø325x8, рег. № 23025, инв. № 24013437, ЦДНГ-11, дата ввода в эксплуатацию – 2006 год.
Основание:	Служебная записка № С-24093з от 19.07.2021
Дата:	27.07.2021 г.

В связи с приведением технических характеристик трубопровода с соответствие с НТД, необходима реконструкция газопровода, ПК54+35 – ПК59+49, (переход через р. Яйва, основная и резервные нитки), ориентировочной протяженностью – 0,568 км (на одну нитку), согласно прилагаемой схемы. Точную протяженность нового участка уточнить при проектировании.

Существующий расход  $Q_g = 80$  тыс. м<sup>3</sup>/сут. Перспективные объемы уточнить на стадии проектирования в УТДНГ. Существующие параметры газопровода: Р<sub>пр.</sub> – 0,5 МПа, Р<sub>раб.</sub> – 0,5 МПа, материал – сталь 20.

Диаметр и толщину стенки газопровода предусмотреть проектом на основании гидравлического и прочностного расчетов с учетом 20% запаса. Тип трубопровода принять в коррозионностойком исполнении, согласовать с Заказчиком. При выборе типоразмера руководствоваться Унифицированным сортаментом труб для реконструкции, строительства и капитального ремонта трубопроводов ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ», согласовать с Заказчиком.

Рабочее давление определить на основании гидравлического расчета. Давление испытания (расчетное давление) принять не менее 1,2 МПа.

Выбрать трассу проектируемого трубопровода оптимальной в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55990-2014, ВСН 003-88 (при выборе полиэтиленовой трубы): наименьшая протяженность, минимальное количество пересечений с водными преградами, автодорогами и ЛЭП. Максимально использовать существующий коридор коммуникаций. Выбор трассы в начале инженерных изысканий согласовать с ЦИТС (ЦДНГ) и УМЭМО.

Глубину заложения проектируемого трубопровода запроектировать в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55990-2014, ВСН 003-88 (при выборе полиэтиленовой трубы).

В начале и в конце проектируемого трубопровода, а также на опасных участках и в начале каждого ответвления предусмотреть секционные шаровые краны. Герметичность затвора должна соответствовать классу «А» по ГОСТ9544-93.

Проектом предусмотреть установку на газопроводе продувочных свечей, отсекаемых запорной арматурой, диаметр которых определить расчетом из условия стравливания избыточного давления отсекаемого участка за 1,5-2 часа.

Определить проектом необходимость установки конденсатосборников. В случае необходимости определить точное месторасположение конденсатосборников по трассе путём расчета выпадения конденсата, согласовать с Заказчиком. При проектировании конденсатосборников, обеспечить их защиту от несанкционированного отбора конденсата с помощью установки антивандалных устройств.

Предусмотреть проектом возможность подъезда к конденсатосборникам.

Определить проектом целесообразность применения средств борьбы с наружной коррозией путём защиты трубопровода с использованием средств ЭХЗ, в случае не применения системы ЭХЗ подтвердить технико-экономическим обоснованием.

Проектом определить необходимую мощность каждой проектируемой станции с учетом энергоэффективности, а также предусмотреть техническую возможность станций в случае

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021/354/ДС17-PD-PZ

Лист

36

необходимости использовать (подключать) функцию телеметрии. При проектировании КИП, предусматривать их исполнение из композитных материалов. При необходимости применения ЭХЗ проектирование выполнить в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51164-98, ГОСТ 9.602-2016 и с учётом существующих систем ЭХЗ и их технического состояния.

В случае применения стальных труб с внутренним защитным покрытием, для исключения повреждения внутреннего изоляционного покрытия высокими температурами термитной сварки, в ПСД отразить требования по приварке кабелей ЭХЗ на наружной поверхности трубы в зоне перекрытия защитной втулкой.

В случаях установки новых станций и необходимости электроснабжения потребителей точки подключения к энергосистеме, согласовать с отделом главного энергетика на стадии разработки проектной документации (утверждаемой части).

Предусмотреть проектом нормативный срок эксплуатации коррозионностойких трубопроводов – не менее 25 лет.

Ограждения на узлах запорной арматуры, вытяжных свечей, конденсаторосборников предусмотреть согласно единого корпоративного стиля, предусмотреть запрещающие и опознавательные знаки.

Проектом предусмотреть все затраты на подключение нового газопровода к существующим коммуникациям. Работы по врезке выполнять силами подрядной организации выполняющей СМР с привлечением специализированной подрядной организации, согласованной Заказчиком (Управление МЭМО).

Проектом предусмотреть демонтаж выведенного из эксплуатации трубопровода после обвязки и пуска в эксплуатацию нового объекта.

В проекте доработать существующий Технологический регламент на эксплуатацию трубопровода, программу и порядок проведения индивидуальных испытаний трубопровода и комплексного опробования оборудования с учётом требований СНиП, СТП и соответствующих обоснований, провести согласование в инспектирующих органах.

В соответствии с требованием постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. №87 разработать мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействий на экосистему региона.

При проектировании руководствоваться действующими Федеральными нормами и правилами: «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (в ред. Приказа Ростехнадзора от 15.12.2020 № 534).

Приложение: Принципиальная схема на 1 л. в 1 экз.

Начальник Управления МЭМО

Р.В. Габдульманов

Начальник ОТТ Управления МЭМО

А.Д. Ямалтдинов

Начальник ЦДНГ-11

Р.Ф. Гайнуллин

И.А. Катаев  
56-092



*И.А. Катаев А.В.1*

2

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2021/354/ДС17-PD-PZ

Лист

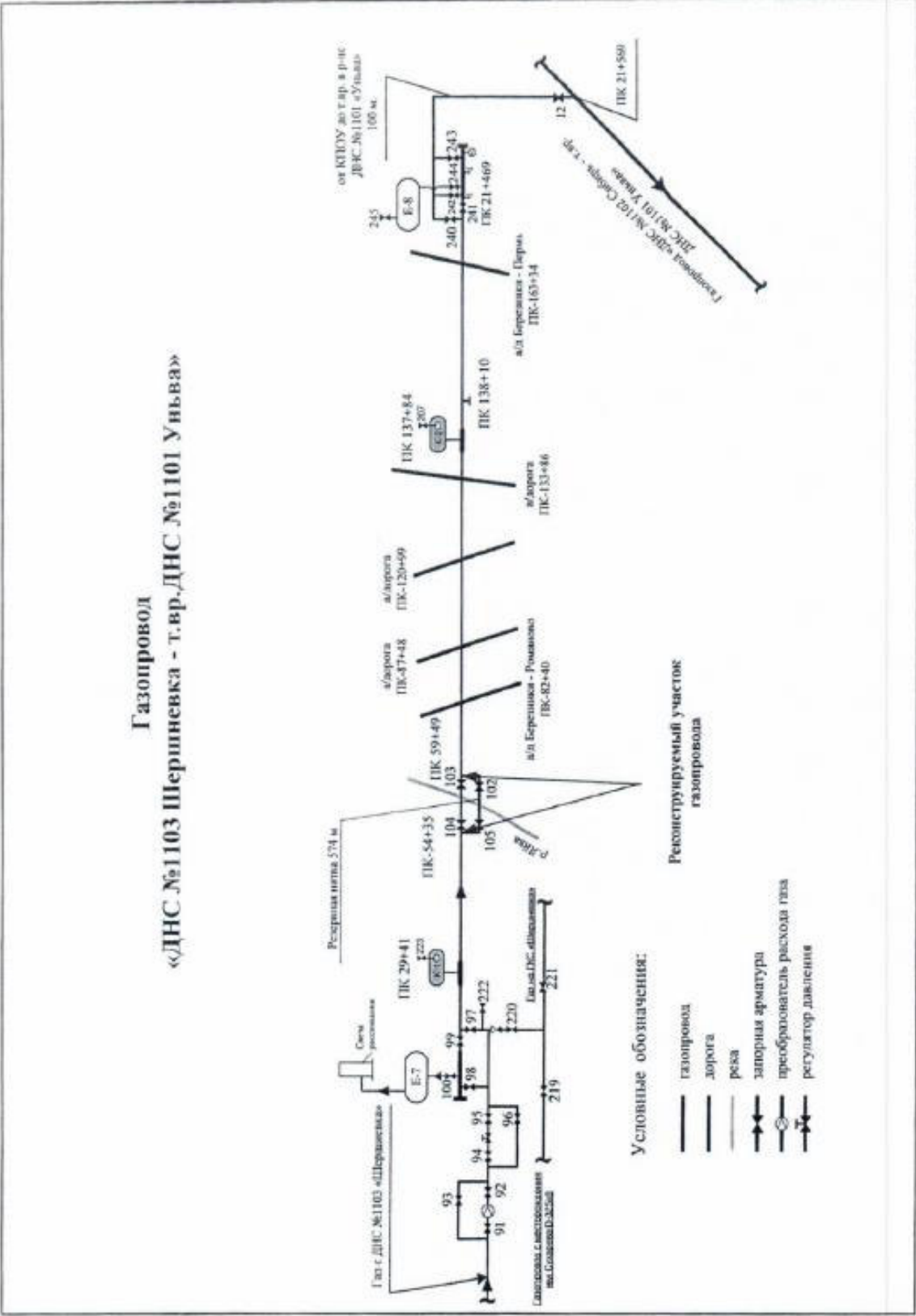
37

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Согласовано	

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

**Газопровод  
«ДНС №1103 Шершневка - т.вр. ДНС №1101 Уньва»**



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



**Исходные данные для разработки проектно-сметной документации по объекту  
«Реконструкция газопровода попутного нефтяного газа ДНС-1103 - ДНС-1101  
«Уньва»».**

1. Объект «Реконструкция газопровода попутного нефтяного газа ДНС-1103 - ДНС-1101 «Уньва» находится в зоне ответственности бригады по добыче нефти и газа №1103 ЦДНГ №11. Для обслуживания газопровода дополнительная численность не требуется.

2. Численность бригады по добыче нефти и газа № 1103 – 26 человек, в т.ч.:

- мастер по добыче нефти, газа и конденсата – 2 чел.
- оператор по добыче нефти и газа 6 разряда – 2 чел.
- оператор по добыче нефти и газа 5 разряда – 6 чел.
- оператор по добыче нефти и газа 4 разряда – 13 чел.
- оператор по поддержанию пластового давления 5 разряда – 3 чел.

3. Режим работы:

3.1. Для мастеров по добыче нефти, газа и конденсата:

Сменный/суммированный учет рабочего времени.

Смена (день) с 08:00 до 20:00, продолжительность смены 11 часов.

Перерыв для отдыха и питания 1 час с 12:00 до 13:00.

3.2. Для операторов по добыче нефти и газа, операторов по поддержанию пластового давления:

Сменный/суммированный учет рабочего времени.

Смена (день) с 08:00 до 20:00, продолжительность смены 11 часов.

Перерыв для отдыха и питания 1 час с 12:00 до 13:00.

Сменный/суммированный учет рабочего времени.

Смена (ночь) с 20:00 до 08:00, продолжительность смены 11 часов.

Перерыв для отдыха и питания 1 час с 00:00 до 01:00.

4. Бригада базируется в опорном пункте бригады.

5. Ежегодный оплачиваемый отпуск мастеров по добыче нефти, газа и конденсата, операторов по добыче нефти и газа, операторов по поддержанию пластового давления – 28 календарных дней.

Дополнительный оплачиваемый отпуск за работу во вредных условиях труда операторов по добыче нефти и газа, операторов по поддержанию пластового давления до 7 календарных дней.

Дополнительный оплачиваемый отпуск за ненормированный рабочий день мастеров по добыче нефти, газа и конденсата - 4 календарных дня.

6. Медицинское обслуживание работников осуществляется в здании общежития ЦДНГ №11 Уньвинского месторождения.

7. Ежегодные периодические медицинские осмотры работников, чья работа связана с воздействием вредных производственных факторов или опасных для здоровья веществ, проводятся персоналом специализированных медицинских организаций в соответствии с Приказом Минздрава России от 28.01.2021 N 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса РФ, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021/354/ДС17-PD-PZ

Лист

39

выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры».

8. Горячее питание для сотрудников ЦДНГ №11 ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» организовано в столовой ООО «ЛЮКОЛЬ», располагающейся на территории АБК ЦДНГ №11 (Усольский район, м-е «Уньва»), или в комнате приема пищи опорного пункта бригады.

Начальник Отдела организации труда  
и заработной платы



Ю.С. Ручнова

Мангасарова М.А.  
56-297

Согласовано			

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021/354/ДС17-PD-PZ

Лист

40

**Технические условия по обеспечению мероприятий по противодействию террористическим актам для включения в специально разрабатываемый раздел проекта (АТ) либо для включения в раздел «Проект организации строительства» (ПОС) (Основание: Постановление Правительства РФ от 15.02.2011 № 73)**

**Управление корпоративной безопасности по Пермскому региону**

Объект: Реконструкция газопровода попутного нефтяного газа ДНС-1103 - ДНС-1101 'Уньва'.  
 Номер:  
 Дата: 29.07.2021

1. Доступ физических лиц, транспортных средств и грузов на объекты ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» регулируется «Положением о пропускном и внутриобъектовом режимах на объектах ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ», в действующей редакции.
2. Охрана объектов ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» осуществляется в соответствии с договором на услуги охраны с ООО Агентство «ЛУКОМ-А-Пермь», в действующей редакции.
3. Охрану материальных ценностей и имущества на объекте в период строительства, до передачи его в ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ», осуществляет подрядная организация, выполняющая данные работы.
4. На территории деятельности ООО «ЛУКОЙЛ-ПЕРМЬ» установлен режим охраны конфиденциальности информации, утвержденный в соответствии с Приказом Генерального директора, в действующей редакции. Приказом определен режим обращения, хранения, передачи и уничтожения конфиденциальной информации.
5. Подрядным организациям, перед началом выполнения работ по проекту, разработать и подготовить порядок оповещения и взаимодействия между подрядными организациями, службами заказчика, межрайонными отделами МВД РФ при возникновении признаков террористической угрозы или совершения террористических актов, проектные решения и мероприятия по охране объекта в период строительства.
6. Документацию по обеспечению мероприятий по противодействию террористическим актам, хранить на объекте строительства.
7. Объект проектирования не подлежит категорированию, так как не входит в Перечень объектов топливно-энергетического комплекса, подлежащих категорированию по требованиям Федерального закона от 12.07.2011 № 256-ФЗ «О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса» (п. 2 Методических рекомендаций по включению объектов топливно-энергетического комплекса в перечень объектов, подлежащих категорированию, утвержденным приказом Минэнерго России от 10.02.2012 № 48).
8. В соответствии с СП 132.13330.2011 "Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования", проектируемый объект относится к 3 классу объектов по значимости. Систему контроля управления доступом и средства визуального досмотра предусматривать не требуется. Дополнительных средств защиты проектировать не требуется.

Составил:  
 Ведущий специалист ОКБ ОНД  
 по Пермскому региону

  
 А.А. Бабаков

1

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021/354/ДС17-PD-PZ

Лист

41

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ  
на разработку проекта  
Система охранно-пожарной сигнализации**

Управление корпоративной безопасности по Пермскому региону

Объект: Реконструкция газопровода попутного нефтяного газа ДНС-1103 - ДНС-1101 'Уньва'.

Номер:

Дата: 29.07.2021

**1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

В случае необходимости проектирования систем охранно-пожарной сигнализации руководствоваться данными техническими условиями.

**Состав комплекса**

Проектируемая система должна соответствовать нормам и правилам российских стандартов, обеспечивать комплексное решение вопросов безопасности объекта, включать следующие компоненты:

- система охранно-пожарной (пожарной) сигнализации зданий и помещений;
- система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

**2. ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЛЕКСУ**

При проектировании учесть существующие системы охранно-пожарной сигнализации на объектах. Осуществить вывод сигналов «неисправность», «внимание», «пожар», «тревога» на пост круглосуточной физической охраны. Способ передачи сигналов уточнить при проектировании с учетом особенностей объекта. Предпочтение отдавать проводной передаче сигналов и оборудованию производства НПО «Болид».

**3. СИСТЕМА ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ**

Систему пожарной сигнализации выполнить в соответствии с действующими нормативными документами, обеспечить защиту вновь возводимых и реконструируемых помещений. На одном шлейфе сигнализации расположить не более трех рядом расположенных помещений. Запись и хранение сообщений осуществить в журнале событий приемно-контрольного прибора.

**4. СИСТЕМА БЕСПЕРЕБОЙНОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ**

Система бесперебойного питания должна обеспечивать плавный переход на резервный источник питания без перебоев в питании и в работе пожарной сигнализации.

Для обеспечения бесперебойности работы системы пожарной сигнализации предусмотреть источники бесперебойного питания, в соответствии с требованиями руководящих документов.

Система должна обеспечивать работу:

- автоматическую подзарядку аккумуляторов при наличии сети 220 В/50 Гц;
- сигнализацию о переходе на резервное электроснабжение;
- поддержание работы пожарной сигнализации при кратковременном пропадании сети 220 В/50 Гц;
- сигнализацию о критическом разряде аккумуляторных батарей.

В соответствии с Указанием Президента ПАО «ЛУКОЙЛ» от 17.12.2018 № ВА-58/у разработка и реализация данного раздела проекта находится в компетенции ООО Техцентр «ЛУКОМ-А», тел. (342) 238-82-00.

Составил:  
Ведущий специалист ОКБ ОНД  
по Пермскому региону



А.А. Бабаков

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021/354/ДС17-PD-PZ

**Приложение Б**  
**Проект планировки и проект межевания территории, утвержден**  
**Постановлением Администрации №\_\_ от \_\_\_\_\_ г.**

Согласовано				

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021/354/ДС17-PD-PZ

Лист

43

**Приложение В**  
**Приказ о предварительном согласовании о предоставлении лесного участка из состава земель лесного фонда с целью реконструкции нефтепроводов**

Согласовано				

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2021/354/ДС17-PD-PZ

Лист

44