

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Материалы проекта планировки территории с проектом межевания в его составе (утверждаемая часть)

1. Положения о размещении объектов капитального строительства и характеристиках планируемого развития территории

- Текстовые материалы
- Графические материалы:

№ п/п	Наименование	Количество листов	Масштаб
1	2	3	4
1.	Чертеж планировки территории (основной чертеж)	3	1:1000

2. Обоснование проекта планировки территории

- Текстовые материалы
- Графические материалы:

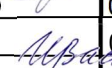
№ п/п	Наименование	Количество листов	Масштаб
1	2	3	4
1.	Схема расположения элемента планировочной структуры	2	1:2000
2.	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории	3	1:1000
3.	Схема границ территорий объектов культурного наследия	2	1:1000
4.	Схема границ зон с особыми условиями использования территорий	3	1:1000
5.	Схема организации улично-дорожной сети, и схема движения транспорта	2	1:1000
6.	Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории	2	1:1000

3. Проект межевания территории

- Графические материалы:

№ п/п	Наименование	Количество листов	Масштаб
1	2	3	4
1.	Чертеж межевания территории (основной чертеж)	3	1:1000

17/15-ДПТ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Содержание		
Разраб.	Пономаренко				05.15			
Н.контр.	Андреевски				05.15			
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	2
						ООО КО «МераПолис»		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

17/15-ДПТ

Оглавление

1.	ВВЕДЕНИЕ.....	6
2.	РЕКВИЗИТЫ ДОКУМЕНТА, НА ОСНОВАНИИ КОТОРОГО ПРИНЯТО РЕШЕНИЕ О РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТА МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ.....	8
3.	ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И УСЛОВИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТА МЕЖЕВАНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	9
4.	ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТА МЕЖЕВАНИЯ	9
5.	АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИИ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА.....	11
5.1	ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ И АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ	13
5.2	ТРАНСПОРТНЫЕ СВЯЗИ	13
5.3	ОСНОВНЫЕ ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	13
5.4	ЭКОНОМИЧЕСКИЙ И ПРОМЫШЛЕННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РАЙОНА.....	177
5.5	ОРГАНИЗАЦИЯ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА СТРОИТЕЛЬСТВА	199
5.6	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА	20
5.7	ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПЛАНИРОВКА И ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА	24
5.8	ПОРЯДОК ФОРМИРОВАНИЯ ГРАНИЦ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОРЯДКУ УСТАНОВЛЕНИЯ ГРАНИЦ НА МЕСТНОСТИ	24
5.9	СВЕДЕНИЯ О ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ, ИЗЫМАЕМЫХ ВО ВРЕМЕННОЕ И ПОСТОЯННОЕ ПОЛЬЗОВАНИЕ.....	25
6.	ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОЕКТУ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА	27
7.	ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОЕКТУ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА	288
8.	ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ.....	299
9.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО УМЕНЬШЕНИЮ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРУ	31
10.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ.....	32
11.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАЗМЕЩЕНИЮ ОТХОДОВ НА ПЕРИОД СМР	35

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

17/15-ДПТ

Изм. Кол.уч Лист Недок. Подп. Дата

ГИП Волкова

Состав проектной документации

Стадия Лист Листов

П 1 2

ООО КО «МегаПолис»

12. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПЕРИОД ПРОВЕДЕНИЯ СМР.....	388
13. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА	41
14. ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ.....	42
15. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	54
16. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	56
17. Свидетельство о допуске к работам по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 26.11.2013 № 1370.....	58
18. Заключение государственной охраны памятников культурного наследия Краснодарского края от 14.05.2015 г. № 78-3070/15-01-21.....	63
19. Заключение министерства природных ресурсов Краснодарского края № 202-19816/14-11.2 от 29.12.2015.....	65

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	17/15-ДПТ			5

1. ВВЕДЕНИЕ

Федеральным законом от 20 марта 2011 г. № 41-ФЗ были внесены изменения в Градостроительный кодекс РФ, в соответствии с которыми для строительства или реконструкции линейных объектов подготовка градостроительного плана земельного участка (ГПЗУ) не требуется. По новым требованиям разработка проектной документации для строительства или реконструкции таких объектов должна осуществляться на основании проекта планировки и проекта межевания территории.

Согласно п. 2 (в) «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87, к линейным объектам относятся автомобильные и железные дороги, линии связи, линии электропередачи, магистральные трубопроводы и другие подобные объекты.

Графические материалы представляются исполнителем на электронных носителях в векторном формате AutoCAD. Весь картографический материал выдается на электронных носителях в программе AutoCAD, которая позволяет более детально рассмотреть небольшие объекты. Пояснительная записка и прочие текстовые материалы в составе проекта - в форматах Microsoft Office.

Проект планировки и межевания территории линейного объекта выполнен в соответствии с действующей законодательно-нормативной и методической документации:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации (№190-ФЗ от 29.12.2004 г.)
2. Земельный кодекс Российской Федерации (№ 136-ФЗ от 25.10.2001 г.)
3. Лесной кодекс Российской Федерации (№ 200-ФЗ от 04.12.2006 г.)
4. Водный кодекс Российской Федерации (№ 74-ФЗ от 03.06.2006 г.)
5. Федеральный закон от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»
6. Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
7. Федеральный закон от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 «О недрах»
8. Федеральный закон от 20 марта 2011 г. № 41-ФЗ «О внесении изменений в градостроительный кодекс РФ и отдельные законодательные акты РФ в части вопросов территориального планирования»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

17/15-ДПТ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Пономаренко			04.15
Н.контр.		Андреевский			04.15

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	52
ООО КО «Мегполис»		

9. СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»

10. СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации»

11. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»

Подготовка проекта планировки территории осуществляется для выделения элементов планировочной структуры, установления параметров планируемого развития элементов планировочной структуры, зон планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения.

Проект планировки территории для размещения линейного объекта «Распределительный газопровод высокого давления к котельным военного городка №1-а по адресу Краснодарский край, Северский район, п.Афипский», состоит из основной части, которая подлежит утверждению, и материалов по ее обоснованию. Материалы по обоснованию проекта планировки территории включает в себя материалы в графической форме и пояснительную записку. При подготовке документации по планировке территорий осуществляется разработка проектов планировки территорий, проектов межевания территорий для данного объекта.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата	17/15-ДПТ				7

2. РЕКВИЗИТЫ ДОКУМЕНТА, НА ОСНОВАНИИ КОТОРОГО ПРИНЯТО РЕШЕНИЕ О РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТА МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

Настоящий проект «Распределительный газопровод высокого давления к котельным военного городка №1-а по адресу Краснодарский край, Северский район, п.Афипский», разработан на основании:

- Договора № **01/14** от «01» декабря 2014 г.
- задания на проектирование;
- технических условий №СЩ-01/2-04-05/951 от 11.08.2014г., выданных ОАО «Газпром газораспределение Краснодар»

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата	17/15-ДПТ
						Лист
						8

3. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И УСЛОВИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТА МЕЖЕВАНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Документация по планировке территории для размещения объекта: «Распределительный газопровод высокого давления к котельным военного городка №1-а по адресу Краснодарский край, Северский район, п.Афипский», подготовлена в соответствии с постановлением администрации муниципального образования Северский район от 24.06.2015 № 887 о разработке документации по планировке территории линейного объекта: «Распределительный газопровод высокого давления к котельным военного городка №1-а по адресу Краснодарский край, Северский район, п.Афипский» и следующих исходных данных и условий, необходимых для подготовки проекта:

1. Схемы территориального планирования п. Афипский, Северского района, Краснодарского края.

2. Генеральный план п. Афипский, Северского района, Краснодарского края.

3. Технических условий №СЩ-01/2-04-05/951 от 11.08.2014г., выданных ОАО «Газпром газораспределение Краснодар»

4. Инженерно-геологических изысканий, выполненных ООО КО «МегаПолис», г. Краснодар.

5. Проект планировки и межевания территории линейного объекта выполнен в соответствии с действующим законодательством и нормативно-технической документацией РФ и Краснодарского края:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации (№ 190-ФЗ от 29.12.2004 г.).

2. Земельный кодекс Российской Федерации (№ 136-ФЗ от 25.10.2001 г.)

3. Лесной кодекс Российской Федерации (№ 200-ФЗ от 04.12.2006 г.)

4. Водный кодекс Российской Федерации (№ 74-ФЗ от 03.06.2006 г.)

5. Федеральный закон от 25.06.2002г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

6. Федеральный закон от 10.01.2002г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

7. Федеральный закон от 21.02.1992г. №2395-1 «О недрах».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	4. Водный кодекс Российской Федерации (№ 74-ФЗ от 03.06.2006 г.)					
			5. Федеральный закон от 25.06.2002г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».					
			6. Федеральный закон от 10.01.2002г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды».					
7. Федеральный закон от 21.02.1992г. №2395-1 «О недрах».								
							17/15-ДПТ	Лист
								9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата			

8. Федеральный закон от 20.03.2011 г. № 41-ФЗ «О внесении изменений в градостроительный кодекс РФ и отдельные законодательные акты РФ в части вопросов территориального планирования».

9. СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

10. СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации».

11. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Техническое обоснование и экономически целесообразное проектное решение объекта: «Распределительный газопровод высокого давления к котельным военного городка №1-а по адресу Краснодарский край, Северский район, п.Афипский», с учетом обеспечения рационального использования земельных угодий, принято по условиям согласования прохождения трассы газопровода со всеми заинтересованными организациями. Все необходимые согласования получены.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата	17/15-ДПТ				10

4. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТА МЕЖЕВАНИЯ

Проектируемые газопроводы обеспечивают стабильное газоснабжение перспективных потребителей при максимальных часовых расходах газа, согласно технических условий №АД-01/9-04-05/1633 от 26.09.2014г., выданных ОАО «Газпром газораспределение Краснодар».

Главная цель настоящего проекта - Подготовка материалов по проекту планировки и проекту межевания территории линейного объекта «Распределительный газопровод высокого давления к котельным военного городка №1-а по адресу Краснодарский край, Северский район, п.Афипский».

Для обеспечения поставленной цели необходима ориентация на решение следующих задач:

- * выявление территории, занятой линейным объектом.
- * выявление территории его охранный зоны, устанавливаемой на основании действующего законодательства,
- * указание существующих и проектируемых объектов, функционально связанных с проектируемым линейным объектом, для обеспечения деятельности которых проектируется линейный объект (например, здания и сооружения, подключаемые к инженерным сетям);
- * выявить объекты, расположенные на прилегающей территории, охранные зоны которых «накладываются» на охранную зону проектируемого линейного объекта, а также иные существующие объекты, для функционирования которых устанавливаются ограничения на использование земельных участков в границах охранный зоны проектируемого объекта;
- * анализ фактического землепользования и соблюдения требований по нормативной обеспеченности на единицу площади земельного участка объектов, расположенных в районе проектирования;
- * определение в соответствии с нормативными требованиями площадей земельных участков исходя из фактически сложившейся планировочной структуры района проектирования;
- * обеспечение условий эксплуатации объектов, расположенных в районе проектирования в границах формируемых земельных участков;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	расположенных в районе проектирования;					
			* определение в соответствии с нормативными требованиями площадей земельных участков исходя из фактически сложившейся планировочной структуры района проектирования;					
			* обеспечение условий эксплуатации объектов, расположенных в районе проектирования в границах формируемых земельных участков;					
						17/15-ДПТ		Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата			11

- * формирование границ земельных участков с учетом обеспечения требований сложившейся системы землепользования на территории муниципального образования;
- * обеспечение прав лиц, являющихся правообладателями земельных, участков, прилегающих к территории проектирования.

Результаты работы

1. Определение территории занятой линейным объектом и его охранной зоны.
2. Определение существующих и проектируемых объектов, функционально связанных с проектируемым линейным объектом.
3. Определение места присоединения проектируемого линейного объекта к существующим и проектируемым объектам.
4. Выявление объектов, расположенных на прилегающей территории, охранные зоны которых «накладываются» на охранную зону проектируемого линейного объекта.
5. Выявлены границы земельных участков, границ зон размещения существующих и проектируемых линейных объектов.
6. Выявлены и соблюдены права лиц, являющихся правообладателями земельных участков, прилегающих к территории проектирования.

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	
						17/15-ДПТ	Лист		
							12		

5. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИИ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

5.1 Географическое и административно-территориальное положение

Проектируемая трасса газопровода высокого давления находится в Краснодарском крае, Северском и Смоленском районах, п. Афипский.

5.2 Транспортные связи

Поселок Афипский расположен в 16 км к юго-западу от города Краснодар на левом берегу реки Афипс. Железнодорожная станция Афипская на линии «Краснодар—Новороссийск». Вблизи посёлка имеется спортивный аэродром «Свободный».

5.3 Основные природно-климатические условия

Участок изысканий находится на территории, охваченной Государственной геологической съемкой масштаба 1: 200 000, выполненной съемочными партиями СевероКавказского территориального управления (СКТУ – ныне «СевКавгеология»).

Вся территория склонов и водоразделов степных рек и балок по которой проходит проектируемая трасса, вошла в карту новейшей тектоники Азово-Кубанского прогиба масштаба 1: 500 000, а также в зону регионального обследования экзогенных геологических процессов, выполненных КГЭ «СевКавгеология» в 1982 г.

Геоморфологические условия Северного Кавказа освещены в монографиях Сафронова И.Н.

Данные материалы, с учетом требований, действующих в настоящее время нормативных документов РФ по инженерным изысканиям, максимально использованы при составлении данного отчета.

В геоморфологическом плане участок приурочен к Индоло-Кубанскому Предкавказскому передовому прогибу, входит в область наклонных аллювиальных террасированных равнин (И.Н. Сафронов «Геоморфология Северного Кавказа», 1969г) и расположен на предгорном склоне.

Непосредственно район работ в геоморфологическом отношении находится на II (среднеплейстоценовой) надпойменной террасе р. Кубань.

Среднеплейстоценовая терраса прослеживается по всем крупным долинам северного склона Кавказа. Очень хорошо она выражена в предгорьях в долинах рек

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

Кубани (Псыжская терраса), Подкумка (Джамгатская терраса), Малки, Баксана (Кубинская терраса) и Терека, где ее относительная высота колеблется от 45 до 75 м. Сложена она галечниками и суглинками (два горизонта).

Основным фактором формирования речных террас Северного Кавказа являются новейшие тектонические движения, проявившиеся с разным знаком.

В целом, рельеф исследуемой территории спокойный, ровный, с незначительным уклоном на северо-восток. Абсолютные отметки поверхности (в границах съемки) изменяются в пределах от 26,67 м до 29,72 м.

Климатические параметры холодного периода года пос. Афипский

Таблица 1

№	Параметр			Значение
1	2			3
1	Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью		0.98	- 23
			0.92	- 20
2	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью		0.98	- 21
			0.92	- 14
3	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0.94			-5
4	Абсолютная минимальная температура воздуха, °С			- 36
5	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С			7,0
6	Продолжительность (сут) и средняя температура воздуха (°С) периода со средней суточной температурой воздуха	≤ 0°С	продолжительность	41
			средняя температура	- 0,2
		≤ 8°С	продолжительность	145
			средняя температура	2,5
		≤ 10°С	продолжительность	165
			средняя температура	3,3
7	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %			81
8	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца, %			74
9	Количество осадков за ноябрь - март, мм			290
10	Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль			В
11	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с			3,7
12	Средняя скорость ветра (м/с) за период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8°С			2,7

Климатические параметры теплого периода года для пос. Афипский

Таблица 2

№	Параметр			Значение
1	Барометрическое давление, гПа			1013
2	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0.95			28
3	Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0.98			31
4	Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С			29,8
5	Абсолютная максимальная температура воздуха, °С			42
6	Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, °С			11,7
7	Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %			64
8	Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %			48
9	Количество осадков за апрель – октябрь, мм			404
10	Суточный максимум осадков, мм			107
11	Преобладающее направление ветра за июнь – август			В
12	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с			0

По климатическому районированию для строительства район изысканий относится к подрайону III-Б, для которого характерны следующие природно-климатические

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	17/15-ДПТ			14

факторы: среднемесячная температура воздуха составляет: в январе от -5 до $+2^{\circ}\text{C}$, в июле – от $+21$ до $+25^{\circ}\text{C}$, среднегодовая температура воздуха составляет $+10,8^{\circ}\text{C}$. Абсолютный минимум зимой составляет -36°C , абсолютный максимум температур летом достигает $+41^{\circ}\text{C}$.

Среднегодовое количество осадков 705 мм. В тёплый период года, с апреля по октябрь, выпадает 398 мм осадков (57% от годового количества осадков), в холодный, с ноября по март – 299 мм (43%). Суммы осадков год от года могут заметно отклоняться от среднего значения. Зимой осадки выпадают в виде дождя и мокрого снега. Наибольшее среднемесячное количество осадков выпадает в июне-июле и ноябре-декабре, наименьшее – в сентябре. Режим выпадения летних осадков часто ливневой. Суточный максимум осадков 107 мм (Краснодар – июнь 1970 г).

Ветровой режим определяется как общей циркуляцией атмосферы, так и орографическими особенностями местности.

Ветровой режим формируется под воздействием широтной циркуляции и местных физико-географических особенностей. Преобладающими в течение года являются ветры восточного и северо-восточного направлений, однако в летние месяцы увеличивается повторяемость ветров западного, юго-западного, восточного и северо-восточного направления. Довольно велика вероятность штилей. Наибольшее число штилей наблюдается с сентября по ноябрь, максимальное в октябре.

Микрорайонирование участка изысканий по климатическим характеристикам приводится по г. Краснодару:

По расчетному значению давления ветра – ветровой район IV (приложение А ТСН 20-302-2002).

По расчетному значению веса снегового покрова – снеговой район II (приложение В ТСН 20-302-2002).

2. Согласно СП 20.13330.2011 (Приложение Ж. Карты микрорайонирования территории Российской Федерации по климатическим характеристикам) принимаются районы:

- Ветровой район по средней скорости ветра, м/сек, за зимний период – 5 (карта 2);
- По толщине стенки гололеда III (карта 4);
- По среднемесячной температуре воздуха (0°C), в январе – районе 00 (карта 5);
- По среднемесячной температуре воздуха (0°C), в июле – районе 250 (карта 6);

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	территории Российской Федерации по климатическим характеристикам) принимаются районы:					
			- Ветровой район по средней скорости ветра, м/сек, за зимний период – 5 (карта 2); - По толщине стенки гололеда III (карта 4); - По среднемесячной температуре воздуха (0С), в январе – районе 00 (карта 5); - По среднемесячной температуре воздуха (0С), в июле – районе 250 (карта 6);					
						17/15-ДПТ		Лист
								15
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата			

- По отклонению средней температуры воздуха наиболее холодных суток от среднемесячной температуры (0С), в январе – район 100 (карта 7).

Нормативная глубина сезонного промерзания по СП 22.13330.2011 и "Пособию по проектированию оснований зданий и сооружений (к СНиП 2.02.01-83*)" для суглинков составляет 27 см.

Техногенные условия территории изысканий характеризуются как сложные. Трасса проектируемого газопровода расположена в районе нового строительства. Для данной территории характерны многочисленные работы по прокладке и реконструкциям всевозможных коммуникаций, отсыпки и планировки поверхности земли, что в свою очередь изменяет поверхностный сток, создаются условия для подтопления и заболачивания территорий. На основании материалов лабораторных исследований физико-механических свойств грунтов в пределах участка изысканий согласно ГОСТ 20522-96 и в соответствии с классификацией грунтов по ГОСТ 25100-2011 выделено: 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ 1, ИГЭ 2) и 1 слой (слой 1).

Результаты лабораторных исследований грунтов выполнены по действующим нормативным документам и приведены в приложениях Д, Е и Л.

Результаты статистической обработки физико-механических свойств грунтов и гранулометрического состава приведены в (Приложении И (таблица И.1, И.2).

Нормативные и расчетные значения физико-механических свойств грунтов приведены в приложении К, в котором расчетные значения выполнены при доверительных вероятностях $\alpha I = 0.95$, $\alpha II = 0.85$.

Результаты определения прочностных и деформационных характеристик грунта находятся в (Приложении Л).

Ниже приводится характеристика слоев и выделенных элементов.

Слой 1 (tQIVC) - представлен насыпным грунтом: полотно автодороги с асфальтовым покрытием или бетонным.

ИГЭ 1 (eQIVC) - почва суглинистая тяжелая пылеватая, полутвердая (таблица И.1).

ИГЭ-2 (edQIV) – суглинок тяжелый пылеватый, твердый (таблица И.2).

Распространение грунтов, выделенных ИГЭ в плане и по глубине отражено на продольном профиле проектируемой трассы (приложение Н).

На период изысканий (март 2015 г) подземные воды не вскрыты.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							
ИГЭ 1 (eQIVC) - почва суглинистая тяжелая пылеватая, полутвердая (таблица И.1). ИГЭ-2 (edQIV) – суглинок тяжелый пылеватый, твердый (таблица И.2). Распространение грунтов, выделенных ИГЭ в плане и по глубине отражено на продольном профиле проектируемой трассы (приложение Н). На период изысканий (март 2015 г) подземные воды не вскрыты.									
						17/15-ДПТ			Лист
									16
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата				

Сейсмичность района изысканий приводится по СП 14.13330.2011, актуализированная редакция СНиП II-7-81*. Фоновая сейсмичность ближайшего населенного пункта (г. Краснодар) участка изысканий для сооружений повышенного уровня ответственности составляет:

- согласно карте А ОСР-97 - 8 баллов;
- согласно карте В ОСР-97 – 8 баллов;
- согласно карте С ОСР-97 – 9 баллов.

5.4 Экономический и промышленный потенциал района

Нефтеперерабатывающий, мотороремонтный и другие заводы, а также сельское хозяйство составляют основу производства. В поселке имеется два рынка.

ООО Афипский Нефтеперерабатывающий завод — крупнейшая составляющая промышленности посёлка. Завод контролируется компанией ООО «Базовый элемент»). Годовой оборот 20,7 млрд руб., прибыль 1,0 млрд руб. 2006г., около 1 тыс. сотрудников.

ТОО Мотороремонтный завод (МРЗ) Афипский (ранее Сельхозтехника). Около 150 сотрудников.

ОАО Афипский хлебокомбинат. 28 ноября 1948 году был построен и запущен в производство «Афипский хлебокомбинат». На 2008 год ОАО «Афипский хлебокомбинат» объединяет два хлебозавода: Черноморский хлебозавод № 1 и Афипский хлебозавод № 2, при этом второй является головным. Он специализируется на производстве хлебов, булок, тортов, пирожных, печенья и другой продукции. В 1948 году при ОРСе НПУ «Черноморнефть» начал производить продукцию хлебозавод № 1, а в 1957 году хлебозавод № 2. В 1967 году эти два предприятия были объединены, и был образован хлебокомбинат № 1. Через три года он был передан на баланс управления хлебопекарной промышленности Краснодарского края, а чуть позже получил свое нынешнее название «Афипский хлебокомбинат». На 2008 год на хлебокомбинате работают 230 человек.

Первым руководителем хлебокомбината был Иван Семенович Фомин. В 1957 году он возглавил сначала хлебозавод № 2, а после и хлебокомбинат. За годы его работы на Афипском хлебозаводе была смонтирована 3-я печь ФТЛ-2 и установлен агрегат непрерывного действия по замесу теста. Иван Семенович умер в 1975 году, и после него по 1979 год возглавил хлебокомбинат Дорошенко Петр Онуфович. При нём был проведен монтаж складов бестарного хранения муки открытого типа на хлебозаводах № 1 и № 2. В 1979 году склад БХМ на Афипском хлебозаводе был сдан в эксплуатацию. Один год с

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №										
Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата							Лист
												17

1980 года предприятием управлял Геннадий Петрович Марченко. Была произведена наладка и пущен в эксплуатацию склад БХМ на хлебозаводе № 1. Произведена реконструкция печи ГГР-1 и смонтирован расстойно-печной агрегат на её базе. С 1981 года 5 лет хлебокомбинатом руководил Владимир Яковлевич Жильцов. Смонтировали агрегат Р-2-59 на базе печи ФТЛ-2 на Афи́пском хлебозаводе. С 1986 года по 22 апреля 2008 года комбинат возглавлял Геннадий Петрович Марченко. При нём были запущены сахарная линия, кондитерский цех по производству сдобного печенья и пряников на хлебозаводе № 1, дизельные станции. Организована собственная торговая сеть в 14 магазинов, собственный транспортный отдел (26 единиц транспорта и авто муковоз). В 2003 году построен и введен в эксплуатацию жилой дом на 12 квартир. С 23 апреля 2008 года ОАО «Афипский хлебокомбинат» возглавляет Дмитрий Иванович Марцен, который начинал работать в должности заместителя генерального директора с 2006 года.

В 1989 году хлебокомбинат завоевал 1 место в социалистическом соревновании среди предприятий пищевой промышленности края, ему было вручено переходящее Красное знамя крайкома КПСС, крайисполкома, крайсовпрофа и крайкома ВЛКСМ. За время существования предприятия 23 работника были награждены медалью «Ветеран труда». В 1996 году генеральному директору хлебокомбината Марченко и начальнику цеха Откидач было присвоено почетное звание «Заслуженный работник пищевой индустрии Российской Федерации».

Афипский Лесокомбинат.

ОАО СтройТЭК. Ген.директор Авакян В. Г.

Группа компаний Автобан

Железнодорожное депо.

Филиал ООО Выбор-С — Завод по производству тротуарной плитки и элементов благоустройства города

Афипский сталеплавильный завод

АКХ Аврора (ранее Колхоз «Аврора»). Развивается фермерство. После преобразования колхоза появилось множество землевладельцев и арендаторов земли. В западной части имеется дачный кооператив.

Большой рынок с находится в районе «пятиэтажек». Несколько меньшие скопления магазинов в районе «центр», но первым рынком считается Колхозный рынок в районе «Ёлочка». По выходным дням на Колхозный рынок съезжаются торговцы и покупатели.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							
АКХ Аврора (ранее Колхоз «Аврора»). Развивается фермерство. После преобразования колхоза появилось множество землевладельцев и арендаторов земли. В западной части имеется дачный кооператив. Большой рынок с находится в районе «пятиэтажек». Несколько меньшие скопления магазинов в районе «центр», но первым рынком считается Колхозный рынок в районе «Ёлочка». По выходным дням на Колхозный рынок съезжаются торговцы и покупатели.									
						17/15-ДПТ			Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата				18

ООО ПКП Ратон

МП Афипская Аптека

С 2007 года в поселке Афипском началось активное строительство различных жилых зданий и спортивный комплекс, который начал свое строительство в июле 2007 года.

Большая часть поселка Афипский занята частными кирпичными домами. Многие дома в Афипском отличаются необычной кирпичной кладкой: их стены и обрамления окон выложены узорами из обточенных кирпичей. Почти все подворья имеют садово-огородные участки. Много садовых насаждений (в основном яблони и вишни) растет между домами и проезжей частью дорог, поэтому облик поселка очень зелёный. В северной части поселка расположено около 18 многоэтажных жилых домов. Эти восемнадцать многоэтажных домов по сути и являются центром, и сердцем посёлка.

В 5 км от западной окраины посёлка расположена, замороженная ещё во времена «перестройки», строительная площадка завода «Октябрь».

В 2008 году строительство приобрело новый оборот, только за один год было построено три 9-этажных и два 5-этажных жилых зданий, и несколько новых зданий для организаций. В западной стороне поселка будет выстроен микрорайон, в который уже входит гаражный кооператив и дачный кооператив «Нефтехимик», который с 2008 года быстро прибавил темп в развитии.

В поселке активно поддерживают здравоохранение больница, взрослая поликлиника и одна государственная «Центральная Афипская аптека», находящаяся на улице Пушкина, дом 142. В среднем, при учете создания и ликвидации аптечных киосков за год, в поселке работают 12 аптек.

Афипская Районная больница № 3

5.5 Организация подготовительного периода строительства

Перед производством работ по монтажу газопровода необходимо выполнить следующие подготовительные работы:

- отчуждение полосы отвода под трассу газопровода;
- организация временного строительного хозяйства в зоне технического коридора газопровода, решение вопросов размещения и быта рабочих, заправки техники, хранения и подготовки материалов к работе;
- оформление разрешений и допусков на производство работ;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Перед производством работ по монтажу газопровода необходимо выполнить следующие подготовительные работы:								
			-отчуждение полосы отвода под трассу газопровода;								
			-организация временного строительного хозяйства в зоне технического коридора газопровода, решение вопросов размещения и быта рабочих, заправки техники, хранения и подготовки материалов к работе;								
						-оформление разрешений и допусков на производство работ;					

- уточнение положения газопровода и пересекаемых коммуникаций с установкой вешек и оформлением акта закрепления трассы и акта передачи участка газопровода;
- оформление «Ордера на право производства работ в охранной зоне инженерных коммуникаций» у владельцев параллельно идущих и пересекаемых коммуникаций;
- вынос на натуру трассу строительства;
- сдачу-приемку геодезической разбивочной основы для строительства (разбивку и закрепление пикетажа, геодезическую разбивку горизонтальных и вертикальных углов поворота, разметку строительной полосы);
- устройство подъездов к месту производства работ;
- доставку строительных материалов, требуемых на прокладку газопровода, осуществлять по существующим автодорогам и складировать на места временного складирования материалов;
- организация системы связи с диспетчерами генподрядчика;
- оформление нарядов-допусков на производство работ повышенной опасности;
- уведомление органов Госпожнадзора владельцев пересекаемых и проложенных в едином техническом коридоре коммуникаций о начале и сроках проведения работ;
- заказчику получить разрешение на производство работ в Департаменте по чрезвычайным ситуациям и государственному экологическому контролю Краснодарского края;
- планировка трассы;

Завершение подготовительных работ должно фиксироваться в общем журнале производства работ.

Подготовительные работы выполняются за счет средств, предусмотренных в сводном сметном расчете стоимости строительства.

5.6 Общая характеристика линейного объекта

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям промышленной безопасности в области защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций, охраны окружающей среды, экологической и пожарной безопасности, а также требованиям нормативных документов, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивающих безопасную для жизни людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных в проекте мероприятий.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям промышленной безопасности в области защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций, охраны окружающей среды, экологической и пожарной безопасности, а также требованиям нормативных документов, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивающих безопасную для жизни людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных в проекте мероприятий.					
						17/15-ДПТ		Лист
								20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата			

Проектируемые газопроводы обеспечивают стабильное газоснабжение перспективных потребителей при максимальных часовых расходах газа.

Проектные решения по газопроводу высокого давления включают:

- прокладку подземного газопровода высокого давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по ГОСТ Р 50838-2009:

- $\varnothing 180 \times 16,4$ L=1943,0м;

- прокладку подземного газопровода из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91:

- $\varnothing 159 \times 5,0$ L= 17,0м;

- прокладку надземного газопровода из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91:

- $\varnothing 159 \times 5,0$ L= 56,0м;

- прокладку газопровода высокого давления ПЭ100 SDR11- $\varnothing 180 \times 16,4$ ГОСТ Р 50378-2009 в защитном футляре ПЭ80 SDR11- $\varnothing 315 \times 28,6$ ГОСТ 18599-2001, методом горизонтально-направленного бурения протяженностью 19,0 м;

- прокладку газопровода высокого давления ПЭ100 SDR11- $\varnothing 180 \times 16,4$ ГОСТ Р 50378-2009 в защитном футляре ПЭ80 SDR11- $\varnothing 315 \times 28,6$ ГОСТ 18599-2001, методом горизонтально-направленного бурения протяженностью 50,5 м;

- установку крана шарового стального подземного Ду150 Ру=1,6МПа.

Газопровод прокладывается с разборкой и последующим восстановлением благоустройств (щебеночная дорога, зеленые зоны, частные владения).

При пересечении газопроводом дорог без дорожного покрытия (грунтовые дороги) учитывая возможность усадки грунта в период эксплуатации дорог, траншею засыпать на 0.5м ниже верха фактической отметки земли песком для строительных работ по ГОСТ 8736-93* с послойным уплотнением.

Для газопроводов из полиэтиленовых труб применяются трубы с SDR11 по ГОСТ Р 50838-2009. При прокладке газопроводов сварку следует выполнять при помощи муфт с закладными нагревателями, согласно требованиям СНиП 42-01-2002.

Полиэтиленовые трубы должны храниться в условиях, обеспечивающих их сохранность от повреждений. Не допускается использовать для строительства газопровода трубы сплюснутые, имеющие уменьшение диаметра более чем на 5% от номинального, и трубы с надрезами и царапинами глубиной более 0,7 мм.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	50838-2009. При прокладке газопроводов сварку следует выполнять при помощи муфт с закладными нагревателями, согласно требованиям СНиП 42-01-2002.						
			Полиэтиленовые трубы должны храниться в условиях, обеспечивающих их сохранность от повреждений. Не допускается использовать для строительства газопровода трубы сплюснутые, имеющие уменьшение диаметра более чем на 5% от номинального, и трубы с надрезами и царапинами глубиной более 0,7 мм.						
							17/15-ДПТ		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата				21

К строительству газопровода можно приступать при полном обеспечении трубами и соединительными деталями.

Требуется установка штуцеров в цокольной части зданий, расположенных в 80-ти метровой зоне. Требуется герметизация вводов и смежных инженерных коммуникаций в радиусе 80-ти метровой зоне от проектируемого газопровода (уточнить по месту).

Для определения местонахождения трассы газопровода на месте врезки, на углах поворота, в местах установки сооружений, принадлежащих газопроводу, устанавливаются опознавательные знаки или таблички-указатели.

На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Опознавательные знаки устанавливаются на железобетонные столбики (высотой не менее 1,5м или другие постоянные ориентиры).

В соответствии с «Правилами охраны газораспределительных сетей» вдоль трассы газопровода установить охранную зону в виде территории, ограниченной условными линиями:

- вдоль трассы подземного полиэтиленового газопровода в пределах населенного пункта на расстоянии двух метров с каждой стороны газопровода;

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБЪЕКТА

Таблица №1

Наименование	Единица измерения	Количество	Примечание
Продолжительность строительства газопровода высокого давления	месяц	3	
Общая стоимость строительства, в том числе строительно-монтажных работ	тыс.руб		
Прогнозируемый срок эксплуатации газопровода	год	50	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата	
17/15-ДПТ						Лист
						22

Газопровод высокого давления

Врезка проектируемого
подземного стального
газопровода высокого давления
Ду150 в существующий
подземный газопровод высокого
давления Ду500

шт

1

ИТОГО общая протяженность
проектируемого газопровода
высокого давления

м

2815

Подземный полиэтиленовый
газопровод высокого давления
($P_y \text{ min}=0,58 \text{ МПа}$; $P_y \text{ max}=0,59 \text{ МПа}$)
ПЭ100 SDR11- $\phi 180 \times 16,4$
с коэффициентом запаса
прочности не менее $c=3,2$

м

1943,0

ГОСТ Р50838-2009

Подземный стальной газопровод
высокого давления в заводской
изоляции «Весьма усиленная»
($P_y \text{ min}=0,58 \text{ МПа}$; $P_y \text{ max}=0,59 \text{ МПа}$) $\phi 159 \times 5,0$

м

17,0

ГОСТ 10704-91
В-Ст3сп ГОСТ 10705-80*

Надземный стальной газопровод
высокого давления ($P_y \text{ min}=0,58 \text{ МПа}$; $P_y \text{ max}=0,59 \text{ МПа}$) $\phi 159 \times 5,0$

м

56,0

ГОСТ 10704-91
В-Ст3сп ГОСТ 10705-80*

Прокладка полиэтиленового
газопровода ПЭ100 SDR11-
 $180 \times 16,4 (c=3,2)$ ГОСТ Р50838-
2009 в полиэтиленовом футляре
ПЭ80 SDR11- $315 \times 28,6$ ГОСТ
18599-2001 методом

шт.

1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата

17/15-ДПТ

Лист

23

горизонтально-направленного бурения, L=19,0 м			
Прокладка полиэтиленового газопровода ПЭ100 SDR11-180x16,4(с=3,2) ГОСТ Р50838-2009 в полиэтиленовом футляре ПЭ80 SDR11-315x28,6 ГОСТ 18599-2001 методом горизонтально-направленного бурения, L=50,5 м	шт.	1	
Установка крана шарового подземного Ду150 Ру=1,6МПа	шт	1	

5.7 Вертикальная планировка и инженерная подготовка территории линейного объекта

Решения по горизонтальной и вертикальной планировке площадки строительства газопроводов предусматривают: максимальное приближение к существующему рельефу, наименьший объем земляных работ и минимальное перемещение грунта в пределах осваиваемых участков.

5.8 Порядок формирования границ земельных участков и рекомендации по порядку установления границ на местности

1. Формирование границ земельных участков.
2. Формирование охранных зон объектов инженерной инфраструктуры.
3. Координирование объектов землепользования.

Сформированные границы земельных участков позволяют обеспечить необходимые требования по содержанию и обслуживанию объектов жилой застройки в условиях сложившейся планировочной системы территории проектирования.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	2. Формирование охраняемых зон объектов инженерной инфраструктуры.					
			3. Координирование объектов землепользования.					
			Сформированные границы земельных участков позволяют обеспечить необходимые требования по содержанию и обслуживанию объектов жилой застройки в условиях сложившейся планировочной системы территории проектирования.					
						17/15-ДПТ		Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата			24

Земельные участки, сформированные настоящим проектом, определены для их оформления после окончания строительства и признания объектами недвижимости в установленном законом порядке.

Установление границ земельных участков на местности следует выполнять в соответствии с требованиями федерального законодательства, а также инструкции по проведению межевания.

Вынос межевых знаков на местность необходимо выполнить в комплексе землеустроительных работ с обеспечением мер по уведомлению заинтересованных лиц и согласованию с ними границ.

Установление границ земельных участков на местности должно быть выполнено в комплексе работ по одновременному выносу красных и других планировочных линий.

5.9 Сведения о земельных участках, изымаемых во временное и постоянное пользование

На участках трассы газопровода, прокладываемых открытым способом, предусматривается отвод земель во временное пользование 2,1833 га шириной охранной зоны газопровода 5 м.

Потребность в земельных ресурсах для строительства проектируемого газопровода определена с учетом принятых проектных решений, схем расстановки механизмов, отвалов растительного и минерального грунта и плети сваренной трубы.

Для расчета полосы временного отвода земель под строительство газопровода использована следующая литература:

- СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве» Часть 2. Строительное производство.

Объезды строительной техники предусмотрены по существующим дорогам.

Для расчета полосы временного отвода земель под строительство газопровода использована следующая литература:

- СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб»;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Объезды строительной техники предусмотрены по существующим дорогам. Для расчета полосы временного отвода земель под строительство газопровода использована следующая литература: - СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб»;					
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата	17/15-ДПТ		Лист
								25

Для размещения строительных машин и механизмов, отвалов грунта, плети сваренной трубы на период строительства предусмотрена полоса временного отвода земель шириной 8,0 метров.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

6. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОЕКТУ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

Проект планировки территории линейного объекта «Распределительный газопровод высокого давления к котельным военного городка №1-а по адресу Краснодарский край, Северский район, п.Афипский» выполняется на основании Федерального закона от 20.03.2011г. № 41-ФЗ в части подготовки исходно-разрешительных документов для строительства (реконструкции) линейных объектов.

Проектируемый газопровод является распределительным газопроводом к котельным военного городка №1.

Для строительства объекта устанавливаются срочные частные сервитуты на период прокладки газопровода.

Подготавливаются соглашения об установлении срочных частных сервитутов для зоны производства работ (монтажной зоны), проезда техники, размещения временных зданий, сооружений и площадок складирования материалов. Размещение отвалов грунта и площадок складирования материалов предусмотрено в границах полосы отвода.

Ширина полосы временного отвода земель (краткосрочная аренда) составляет:

- газопровод – 8 м;

Длина проектируемых линейных сооружений:

- газопровод – 2815,20 км;

Проектируемый газопровод прокладывается на землях муниципальной собственности.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
						17/15-ДПТ		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата			27

8. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

В непосредственной близости от полосы отвода проектируемого объекта наличия скотомогильников не зарегистрировано. Территория по месту проводимых работ в эпизоотическом отношении благополучна.

Территория разработки проекта планировки территории имеет обременения с охранными зонами инженерных коммуникаций, которые устанавливаются в соответствии нормативными документами.

При вводе объекта в эксплуатацию и в процессе эксплуатации санитарный разрыв должен быть скорректирован по результатам инструментальных измерений.

Установление размера санитарно-защитных зон в местах размещения передающих радиотехнических объектов проводится в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами по электромагнитным излучениям радиочастотного диапазона и методиками расчета интенсивности электромагнитного излучения радиочастот.

Охранная зона водопровода и напорной канализации от оси -5м, самотечной и дождевой канализации - 3м.

Охранная зона газопровода низкого давления - 2м.

Санитарно-защитные зоны предприятий, сооружений и иных объектов

Специальная территория с особым режимом использования (санитарно-защитная зона) устанавливается в соответствии с Федеральным законом от 30.03.1999г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Основные требования по организации и режимы использования территорий санитарно-защитных зон определены в СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Санитарно-защитные зоны инженерных коммуникаций:

Размер санитарно-защитных зон инженерных коммуникаций определяется в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов), СП 42.13330.2011.Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений), СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы».

Зоны санитарной охраны источников водоснабжения

Использование территорий в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», СНиП

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов), СП 42.13330.2011.Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений), СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы».							
			<u>Зоны санитарной охраны источников водоснабжения</u> Использование территорий в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», СНиП							
									17/15-ДПТ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата					29

2.04.02-84, «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СП 42.13330.2011. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. В зонах санитарной охраны источников водоснабжения устанавливается режим использования территории, обеспечивающий защиту источников водоснабжения от загрязнения в зависимости от пояса санитарной охраны. Запрещается сброс нечистот, мусора, навоза, промышленных отходов, ядохимикатов и пр.

Зоны охраны объектов культурного наследия

В соответствии с Федеральным законом от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» в целях обеспечения сохранности объекта культурного наследия в его исторической среде на сопряженной с ним территории устанавливаются:

- зоны охраны объекта культурного наследия,
- зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности,
- зона охраняемого природного ландшафта.

Использование территорий зон охраны объектов культурного наследия осуществляется в соответствии с проектами зон охраны объектов культурного наследия, генеральными планами сельских поселений.

Зоны месторождений полезных ископаемых

Использование территорий в соответствии с Законом РФ от 21.02.1992 г. № 2395-1 «О недрах» и СП 42.13330.2011. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений) - застройка площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений допускаются с разрешения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориальных органов и органов государственного горного надзора только при условии обеспечения возможности извлечения полезных ископаемых или доказанности экономической целесообразности застройки.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
						17/15-ДПТ				Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата					30

9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО УМЕНЬШЕНИЮ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРУ

Для улучшения состояния воздушного бассейна в период проведения строительно-монтажных работ необходим ряд мер:

1) Использование только технически исправного автотранспорта, прошедшего ежегодный технический осмотр. Необходимо регулярное проведение работ на СТО по контролю токсичности отработанных газов в соответствии с ГОСТ Р 517.09-2001 и ГОСТ Р 52160-2003.

2) Контроль работы техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе - отстой техники в эти периоды только при неработающем двигателе.

3) Максимальное применение строительных машин и техники с электроприводом (применение для нужд строительства электроэнергии взамен твёрдого и жидкого топлива).

4) Перевозка мало прочных материалов в контейнерах, сыпучих - с накрытием кузовов тентами, использование спец автотранспорта.

5) Максимальное использование существующих проездов для движения техники.

6) Запрет на сжигание строительного мусора и отходов по трассе строительства.

Выводы и предложения

Раздел «Охрана воздушного бассейна» разработан с целью определения степени влияния на окружающую среду источников загрязнения атмосферы в процессе строительства.

В соответствии с параметром "Ф" расчет приземных загрязняющих веществ на период строительно-монтажных работ не проводился. Воздействие рабочей техники на атмосферу носит не постоянный и кратковременный характер.

Выбор комплекта строительных машин и оборудования (по их наличию), метод строительства (производства работ), одновременность работы различных марок техники, нагрузочные режимы, продолжительность работы, длина захватки, коэффициент использования по времени, марка топлива окончательно разрабатывается и утверждается в проекте производства работ, разрабатываемом подрядной строительной организацией.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	строительства (производства работ), одновременность работы различных марок техники, нагрузочные режимы, продолжительность работы, длина захватки, коэффициент использования по времени, марка топлива окончательно разрабатывается и утверждается в проекте производства работ, разрабатываемом подрядной строительной организацией.						
		17/15-ДПТ						Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата				31

10. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

Основными технологическими решениями, обеспечивающими защиту подземных и поверхностных вод от загрязнения нефтепродуктами, строительными материалами и другими веществами предусмотрены общие и специальные мероприятия.

Общие мероприятия:

-Поддержание в чистоте площадки строительства и прилегающей территории, подъездов и внутренних проездов при строительстве.

-Исключение сброса в поверхностный сток нефтепродуктов за счёт организации заправки автотранспорта и дорожной техники ГСМ за пределами строительной площадки на стационарных АЗС.

-Локализация строительной площадки, упорядочение складирования и транспортировки сыпучих и жидких строительных материалов.

Специальные мероприятия:

Применяемое в проекте организации строительства оборудование, механизмы и прогрессивная технология организации работ обеспечивают природоохранных мероприятий:

-Применение металлических емкостей (контейнеров) для сбора и транспортировки ТБО и нечистот.

-Хранение использованных обтирочных материалов в специальной закрывающейся водонепроницаемой таре и утилизация производится отдельно от ТБО по специализируемому договору.

-Максимальное использование электроинструментов и электрооборудования.

-Использование поддонов для предупреждения проливов ГСМ.

-Максимальное использование существующих проездов для движения техники.

-Локализация строительной площадки - ограждение на период СМР.

- Упорядочение складирования строительных материалов в специально отведенном месте с последующей рекультивацией участка.

В пределах водоохранных зон запрещаются:

- размещение складов ядохимикатов, минеральных удобрений и горюче-смазочных материалов, площадок для заправки аппаратуры ядохимикатами, животноводческих комплексов и ферм, мест складирования и захоронения промышленных, бытовых и сельскохозяйственных отходов, кладбищ и скотомогильников, накопителей сточных вод;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					17/15-ДПТ		Лист	
									32	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата					

Водоснабжение предусматривается от инвентарных передвижных емкостей, периодически заполняемых водой от существующих сетей водоснабжения. Подрядчик получает воду по договору от предприятия, на балансе которого состоит система водоснабжения. На технологические нужды и пожаротушение –20 л/с.

Расход воды на одного работающего в летнее время суток составляет 3,0-3,5 л. Всего расход питьевой воды составит 14,0 литров в сутки на всех работающих. Температура питьевой воды должна быть в пределах 8-20°С.

Доставка воды для питья предусматривается в полиэтиленовых бутылках.

Температура питьевой воды должна быть в пределах 8-20 0С. Вода, используемая на питьевые нужды по своему качеству должна отвечать требованиям СанПин 2.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Во время строительства газопровода образуются стоки от жизнедеятельности персонала. Для сбора хоз-бытовых стоков (отходы жизнедеятельности) используется биотуалет (кабина легко транспортирующей конструкции, изготовленная из ударопрочного и пожаробезопасного полиэтилена, оборудованная унитазом, держателем для туалетной бумаги, рукомойником и системой отопления и освещения).

Согласно справочнику «Санитарная очистка и уборка населенных мест», М. 1997г. норма накопления жидких отходов составляет 1,8 л/смену на 1 человека. Количество работающих составляет 4 человека.

Хоз-бытовые стоки собираются в непроницаемую металлическую емкость с последующей регулярной ее очисткой и обеззараживанием. Откачка стоков выполняется ассенизаторской машиной с вывозом в места, определенные санитарно-эпидемиологической службой.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата	17/15-ДПТ				34

11. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАЗМЕЩЕНИЮ ОТХОДОВ НА ПЕРИОД СМР

В период эксплуатации газопровода в штатном режиме, вследствие его полной герметичности и автоматизации процесса управления, он не является источником образования отходов.

В данном разделе дана характеристика объекта проектирования как источника образования отходов, выполнены расчеты количества отходов за период строительства.

Продолжительность строительства газопровода 2,5 месяца.

В процессе прокладки газопровода образуются следующие виды отходов:

- твердые бытовые отходы
- тара ЛКМ
- отходы стальных и п/э труб.

Отходы, образующиеся на период строительства, вывозятся на полигон ТБО, расположенный на расстоянии 4км.

Строительный мусор следует учитывать по факту, т.к. расчет количества этих видов отходов выполнен ориентировочно.

Расчет количества образующихся промышленных отходов (ПО) на предприятии производится в соответствии с нормативными документами:

- Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. 1999 г.
- Федеральный классификационный каталог отходов, утвержденный Приказом МПР РФ от 02.12.2002 № 786.

Отходы потребления.

Расчет количества образования твердых бытовых отходов, подлежащих размещению на свалке, рассчитывается по формуле:

$$Л\ ТБО = Н\ ТБО * Ч, т$$

Л ТБО - количество бытовых отходов, образовавшихся за период строительства от сотрудников, т.

Н ТБО - удельный показатель образования бытовых отходов от 1 работающего, т/год;

$$Н\ ТБО = 0,04\ т/год;$$

Ч - среднегодовая численность строителей, 4 чел.

Срок строительства – 0,5 месяца.

$$Л\ ТБО = (4 \times 0,04 / 12) \times 0,5 = 0,044\ т.$$

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	от сотрудников, т.						
			Н ТБО - удельный показатель образования бытовых отходов от 1 работающего, т/год;						
			Н ТБО = 0,04 т/год;						
Ч - среднегодовая численность строителей, 4 чел.									
Срок строительства – 0,5 месяца.									
Л ТБО = (4 x 0,04 /12) x0,5 = 0,044 т.									
						17/15-ДПТ			Лист
									35
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата				

Количество отхода, образующееся при монтаже газопровода.

В сметных нормах (Укрупненные единые расценки) расход материалов на отходы при строительстве для стальных и ПЭ труб составляет 2%.

ПЭ труба диаметром 180 мм длина 1943,0 м. Вес 1м трубы = 2,75 кг

Отход составляет:

- полиэтилен $(1943 \times 2,75 \times 0,02) = 106,86$ кг

Для снижения уровня неблагоприятного воздействия при строительстве на окружающую природную среду предлагается комплекс организационно-технических мероприятий по уменьшению образования производственно-бытовых отходов:

- использовать технологические процессы, базирующиеся на принципе максимального использования сырья, материалов и оборудования;
- крупный ремонт, профилактику и заправку топливом строительной техники и автотранспорта производить вне территории стройплощадки, на базе специализированного предприятия, предоставляющего технику;
- организовать сбор, сортировку очистку, переработку и утилизацию отходов – оборудовать рабочие места емкостями для сбора каждого вида отхода отдельно;
- накапливать отходы только в специально отведенных и оборудованных для этого местах;
- организовать своевременный вывоз и утилизацию отходов (вывоз в места захоронения производить параллельно графику строительных работ);
- обучить персонал правилам сбора, сортировки, обработки и хранения отходов.

Для предотвращения захламления прилегающей территории отходами строительства предусмотрено, что по окончании СМР будет произведена зачистка участка демонтажа временных зданий и сооружений. Строительные отходы (банки, остатки металла, строительный мусор) сортируются. Материалы, пригодные для использования, вывозятся строительными организациями на новые площадки строительства. Отходы непригодные для дальнейшего использования передаются специализированным предприятиям для использования в качестве ВМР, утилизации

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата	17/15-ДПТ				36

или захоронения в местах, отведенных для этих целей. Средства на зачистку и восстановление благоустройства территории заложены в сметную стоимость СМР.

Учитывая, что технологические процессы строительства базируются на принципе максимального использования сырья материалов и оборудования, период накопления отходов ограничен, предлагается на период строительства установить лимиты образования и размещения отходов на уровне расчетных.

Контроль исполнения правил обращения с отходами осуществляет подрядная строительно-монтажная организация.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата

12. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПЕРИОД ПРОВЕДЕНИЯ СМР

При проектировании новых, реконструкции и расширении действующих предприятий должны быть рассмотрены и подобраны необходимые мероприятия по защите от шума на промплощадке и селитебной территории, расположенной в непосредственной близости от промышленного объекта.

На стадии строительства линейных объектов, в том числе и газопроводов, оценить воздействие постоянно перемещающихся источников шума (строительной техники) на среду обитания человека (жилые дома) возможно с большой степенью неопределённости. СНиП 23-03-2003 «ЗАЩИТА ОТ ШУМА» (п.4.3) не требует разработки мероприятий по защите от шума жилых зданий на стадии строительных работ линейных объектов.

Шумовые воздействия строительной техники могут рассматриваться как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности, атмосферы. Основным отличием шумовых воздействий от выбросов загрязняющих веществ является влияние на окружающую среду звуковых колебаний, передаваемых через воздух или твердые тела (поверхность земли).

Величина воздействия шума на человека зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик шума, их продолжительности, периодичности и т.п. Выбор средств снижения шума, определение необходимости и целесообразности их применения при размещении различных видов оборудования на территории объекта проводится на основе акустического расчета.

Акустический расчёт проводился в восьми октавных полосах со среднегеометрическими частотами 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц с точностью до десятых долей дБ, окончательный результат округлялся до целых значений. В отдельных случаях при отсутствии данных об акустических свойствах материалов или характеристик источников шума (ИШ) в крайних полосах частотного диапазона, расчёт проводился для меньшего числа октавных полос частот, или акустические характеристики определялись путём аппроксимации. В последнем случае их значения указаны в скобках. Источником шума на строительной технике являются двигатель и ходовая часть, а так же перемещение грунта, инертных.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата			
						17/15-ДПТ		Лист
								38

Все ИШ при строительстве газопровода внешние, излучающие шум непосредственно в окружающее пространство.

Для охраны и рационального использования водных ресурсов, а также предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод района размещения проектируемого объекта при разработке подраздела должен определяться режим его водопотребления и водоотведения.

Любой строящийся объект, в процессе строительства, а затем эксплуатации потребляет определённое количество чистой воды, а также сбрасывает неочищенные сточные воды в окружающую среду, что приводит к загрязнению гидрографической среды и территории его размещения.

Проектом предусмотрена организация временной площадки в пределах полосы отвода, с твердым покрытием и обвалованием, для временной стоянки строительной техники.

При проведении акустического расчета не учитывались те ИШ, которые в силу своего расположения и незначительных (относительно иного оборудования) УЗМ, не оказывают

влияния на формирование внешнего звукового поля. К таким ИШ относятся пере-сыпки материалов и грунта.

Расчетным путем были определены уровни звукового давления (УЗД) от источников шума на границе жилой зоны, а также определено максимальное расстояние от источников шума, на котором УЗД достигают нормативных значений, установленных для жилой зоны (определение СЗЗ по шуму).

Нормативные требования по уровням шума в жилых и общественных зданиях установлены для различных категорий:

- категория А - обеспечение высоко комфортных условий;
- категория Б - обеспечение комфортных условий;
- категория В - обеспечение предельно допустимых условий.

Категорию здания устанавливают техническим заданием на проектирование.

Мероприятия по защите от шума

При разработке проектных решений по снижению шума применяют строительно-акустические методы.

Строительно-акустические методы предусматривают:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	категория В - обеспечение предельно допустимых условий. Категорию здания устанавливают техническим заданием на проектирование. <u>Мероприятия по защите от шума</u> При разработке проектных решений по снижению шума применяют строительно-акустические методы. Строительно-акустические методы предусматривают:						
			17/15-ДПТ						Лист
									39
Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата				

- звукоизоляцию шумного оборудования - невозможно реализовать, по специфике подвижного характера работ;
- применение звукопоглощающих конструкций невозможно реализовать;
- экранирование агрегатов и установок - источников шума - возможна установка временных шумозащитных экранов высотой 3 м;
- виброзвукоизоляцию;
- вибродемпфирование.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата

13. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА

Строительные работы проводятся в охранной зоне газопровода. Редких и исчезающих животных и растений в пределах строительной зоны нет.

Во время эксплуатации газопровода отрицательного воздействия на животный мир не оказывает, так как является герметичной системой.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проектом предусмотрены природоохранные мероприятия, как полностью исключающие вредное воздействие, так и сводящие к минимуму ущерб окружающей природной среде.

Таким образом, проектная документация соответствует требованиям экологической безопасности в соответствии с Законом РФ «Об охране окружающей среды», а созданная планировочная структура позволяет обеспечить: - экологическую безопасность на испрашиваемой территории; -санитарно-гигиенические требования по организации хозяйственной деятельности без увеличения экологической нагрузки на прилегающую территорию.

В случае нарушения норм и правил производства строительно-монтажных работ, эксплуатации оборудования при осуществлении хозяйственной деятельности собственник несет ответственность в соответствии с Законодательством Российской Федерации.

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №					
						17/15-ДПТ					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата						41

Для обеспечения промышленной, пожарной безопасности и соблюдения охраны труда при производстве строительно-монтажных работ весь персонал, связанный со строительством, должен пройти инструктаж по безопасным методам ведения работ и выполнять требования:

- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;
- СП 12-136-2002 «Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ»;
- ГОСТ 12.1.005-88* «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны»;
- ГОСТ 12.3.005-75* «Работы окрасочные. Общие требования безопасности»;
- ГОСТ 12.3.016-87 «Антикоррозионные работы в строительстве. Требования безопасности»;
- ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность. Общие требования»;
- ГОСТ Р 12.4.026-2001 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная»;
- ГОСТ 14202-69 «Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки»;
- ППБ-01-03 «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации»;
- ВСН 274-88 "Правила техники безопасности при эксплуатации стреловых самоходных кранов";
- РД 153-34.0-03.150-00 (ПОТ Р М-016-2001) «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок»;
- РД 10-107-96 "Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами».
- ПОТ РО 14000-007-98 «Охрана труда при складировании материалов»;
- ПОТ РМ-027-2003 «Межотраслевые правила по охране труда на автомобильном транспорте»;

- ПОТ РМ -007-98 «Межотраслевые правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов»;
- ПОТ РМ-020-2001 Межотраслевые правила по охране труда при электро- и газосварочных работах;
- ПОТ РМ 017-2001 «Межотраслевые правила по охране труда при окрасочных работах»;

До начала производства работ в охранной зоне газопровода оформляется акт-допуск на огневые, газоопасные и другие работы повышенной опасности эксплуатирующей организацией.

На время производства работ необходимо выполнять требования безопасности к обустройству и содержанию участков работ и рабочих мест; при складировании материалов и конструкций; обеспечение электробезопасности, пожаробезопасности при производстве работ.

В ходе строительно-монтажных следует неукоснительно выполнять требования безопасности при эксплуатации мобильных машин, средств механизации, ручных машин и инструментов, а также транспортных средств.

На период строительства должны соблюдаться требования безопасности к процессам производства погрузочно-разгрузочных работ, перемещению грузов, при работе автотранспорта.

Запрещается эксплуатация строительных машин, транспортных средств, производственного оборудования, средств механизации, приспособлений, оснастки, ручных машин и инструментов без предусмотренных их конструкцией ограждающих устройств, блокировок, систем сигнализации и других средств коллективной защиты работающих. Оставлять без надзора машины, транспортные средства и другие средства механизации с работающим (включенным) двигателем не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо обеспечить выполнение требований безопасности к технологическим процессам и местам производства работ, обеспечить безопасность при ручной сварке, хранении и применении газовых баллонов. Использование баллонов с истекшим сроком освидетельствования не допускается. Запрещается нахождение людей в кузове автомашины при транспортировании баллонов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							17/15-ДПТ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата					43

При проведении земляных работ запрещается: находиться людям ближе 5 м от зоны максимального движения ковша работающего экскаватора; находиться людям в траншее при появлении продольных трещин в стенках; проезд техники по бровке котлована, траншеи; выдвигать нож отвала бульдозера за бровку откоса; приближаться гусеницами бульдозера к бровке свежей насыпи ближе 1 м.

Применяемые при проведении работ сварочное оборудование, переносной электроинструмент, освещение, средства индивидуальной защиты должны соответствовать требованиям ПУЭ (Правил устройства электроустановок). Запрещается оставлять без надзора электроинструмент, присоединенный к сети, а также передавать его лицам, не имеющим допуска к работе с ним.

Необходимо предусмотреть защиту работников от воздействия вредных производственных факторов. Создать соответствующие требованиям охраны труда условия труда на каждом рабочем месте (защитные или страховочные ограждения, защитные и предохранительные устройства, приспособления).

Строительные площадки, участки работ и рабочие места, проезды и подходы к ним в темное время суток осветить. Применяемое при проведении работ освещение должно быть во взрывозащищенном исполнении. Работавших обеспечить санитарно-бытовыми помещениями и устройствами в соответствии с действующими нормами и характером выполняемых работ для обеспечения режима труда и отдыха.

Охрана труда рабочих обеспечивается:

- обучением безопасным методам и приемам выполнения работ;
- проведением инструктажей по ОТ и стажировок на рабочих местах;
- обеспечением и применением индивидуальной и коллективной защиты работников;
- обеспечением соответствующих требований ОТ и условий труда на каждом рабочем месте;
- организацией режима труда и отдыха работников в соответствии с законодательством РФ;
- проведением аттестации рабочих мест.

Работающих обучить безопасным методам и приемам выполнения работ. Все работающие должны пройти инструктаж по охране труда с проверкой их знаний. Инструктаж по ОТ на рабочем месте проводится со всеми рабочими строительной организации. Руководители и специалисты подрядной организации проходят проверку

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	-организацией режима труда и отдыха работников в соответствии с законодательством РФ; -проведением аттестации рабочих мест. Работающих обучить безопасным методам и приемам выполнения работ. Все работающие должны пройти инструктаж по охране труда с проверкой их знаний. Инструктаж по ОТ на рабочем месте проводится со всеми рабочими строительной организации. Руководители и специалисты подрядной организации проходят проверку							
									17/15-ДПТ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата		44

знаний правил и норм безопасности по ОТ в комиссии Заказчика с участием представителя Ростехнадзора и выдачей протокола. Все ИТР и рабочие должны иметь при себе удостоверение по охране труда, а ответственные лица из числа ИТР и по промышленной безопасности.

Все работы должны выполняться согласно требованиям СП 2.2.2.1327-03 «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту» и СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ». При организации работ на стройплощадке следует руководствоваться требованиями СанПин 2.2.3.1384-03. До начала строительства объекта должны быть выполнены предусмотренные проектом организации строительства (ПОС) и проектом производства работ (ПНР) подготовительные работы по организации стройплощадки.

Работодатель в соответствии с действующим законодательством должен:

- обеспечить соблюдение требований санитарных правил в процессе организации и производства строительных работ;

- обеспечить организацию производственного контроля за соблюдением нормальных условий труда и трудового процесса по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности труда;

- разработать и внедрить профилактические мероприятия по предупреждению воздействия вредных факторов производственной среды и трудового процесса на здоровье работников.

Перед началом производства строительных работ работодатель знакомит работников с проектом и проводит инструктаж о принятых методах работ; установленной последовательности их выполнения; необходимых средствах индивидуальной защиты; мероприятиях по предупреждению неблагоприятного воздействия факторов производственной среды и трудового процесса.

Оборудование и материалы, используемые при производстве строительного-монтажных работ, должны соответствовать гигиеническим, эргономическим требованиям, а также требованиям СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ». Новое оборудование без наличия положительного санитарно-эпидемиологического заключения на соответствие требованиям санитарных правил использовать при производстве строительного-монтажных работ не допускается. При использовании машин,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			17/15-ДПТ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата	

транспортных средств в условиях, установленных эксплуатационной документацией, уровни шума, вибрации, запыленности, загазованности на рабочем месте машиниста (водителя), а также в зоне работы машин (механизмов) не должны превышать действующие гигиенические нормативы.

Персонал, эксплуатирующий средства механизации, оснастку, приспособления и ручные машины, до начала работ обучается безопасным методам и приемам работ согласно требованиям инструкций завода-изготовителя и санитарных правил.

Не допускается использование полимерных материалов и изделий с токсичными свойствами без положительного санитарно-эпидемиологического заключения, оформленного в установленном порядке.

Материалы, содержащие вредные вещества, хранятся в герметически закрытой таре. Порошкообразные и другие сыпучие материалы следует транспортировать в плотно закрытой таре.

При выполнении строительно-монтажных работ, помимо контроля за вредными производственными факторами, обусловленными строительным производством, организуется производственный контроль за соблюдением санитарных правил в установленном порядке.

Погрузо-разгрузочные работы следует выполнять механизированным способом с использованием подъемно-транспортного оборудования.

Механизированный способ погрузо-разгрузочных работ является обязательным для грузов весом более 50 кг, а также при подъеме грузов на высоту более 2 м.

Погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами производятся с применением средств механизации и использованием средств индивидуальной защиты, соответствующих характеру выполняемых работ.

Устройство и оборудование санитарно-бытовых зданий и помещений, предусмотренных в проектах организации строительства и производства работ, должно быть завершено до начала строительных работ.

Продолжительность ежедневной рабочей смены и времени отдыха устанавливается в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Отдых между сменами составляет не менее 12 ч.

Монтаж трубопровода в ночное и темное время суток допускается только при соблюдении следующих условий:

- достаточном освещении зоны работ;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	быть завершено до начала строительных работ.						
			Продолжительность ежедневной рабочей смены и времени отдыха устанавливается в соответствии с законодательством Российской Федерации.						
			Отдых между сменами составляет не менее 12 ч.						
Монтаж трубопровода в ночное и темное время суток допускается только при соблюдении следующих условий:									
- достаточном освещении зоны работ;									
						17/15-ДПТ			Лист
									46
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата				

-приказ о назначении ответственных лиц за организацию и безопасное производство работ (по каждому виду работ, в т.ч. огневые работы, газоопасные работы, работы кранами и т.д.), безопасную эксплуатацию кранов, содержание кранов в исправном состоянии;

-список лиц, участвующих в производстве работ;

-документы, подтверждающие квалификацию инженерно-технического персонала и рабочих;

-материалы, подтверждающие готовность подрядчика к выполнению работ повышенной опасности;

-документы, подтверждающие исправность применяемых при работе машин и механизмов и наличие их технического освидетельствования.

В данном проекте предусмотрены огневые, газоопасные и следующие работы повышенной опасности:

- сварочные работы;
- земляные работы;
- монтажные работы;
- работы с применением электроинструмента;

Сварочные работы

Не разрешается использовать без изоляции или с поврежденной изоляцией провода, а также применять нестандартные электропредохранители. Соединять сварочные провода следует при помощи опрессования, сварки, пайки и специальных зажимов.

Провода, подключенные к сварочным аппаратам, распределительным щитам и другому оборудованию, а также к местам сварочных работ, должны быть надежно изолированы и защищены от действия высокой температуры, механических повреждений или химических воздействий. В качестве обратного проводника, соединяющего свариваемое изделие источником сварочного тока, могут служить стальные или алюминиевые шины, сварочные плиты, стеллажи и сама свариваемая конструкция при условии, если их сечение обеспечивает безопасное по условиям нагрева протекание тока.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	повреждений или химических воздействий. В качестве обратного проводника, соединяющего свариваемое изделие источником сварочного тока, могут служить стальные или алюминиевые шины, сварочные плиты, стеллажи и сама свариваемая конструкция при условии, если их сечение обеспечивает безопасное по условиям нагрева протекание тока.					
						17/15-ДПТ		Лист
								48
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата			

Использование в качестве обратного проводника сети заземления или зануления, а также металлических конструкций зданий, коммуникаций и технологического оборудования не разрешается.

При проведении электросварочных работ во взрывопожароопасных и пожароопасных зонах обратный проводник от свариваемого изделия до источника тока выполняется только изолированным проводом, причем по качеству изоляции он не должен уступать прямому проводнику, присоединяемому к электродержателю.

Электроды, применяемые при сварке, должны быть заводского изготовления и соответствовать номинальной величине сварочного тока.

Электросварочная установка на время работы должна быть заземлена.

Над переносными и передвижными электросварочными установками, используемыми на открытом воздухе, должны быть сооружены навесы из негорючих материалов для защиты от атмосферных осадков.

При проведении электросварочных работ на местах во взрывопожароопасных зонах:

-рекомендуется использовать источники питания постоянного тока или специальные источники переменного тока, имеющие в конструкции импульсные генераторы, повышающие напряжение между электродом и свариваемым изделием в момент повторного возбуждения дуги (источник питания типа «разряд»);

-сварку в вертикальном и потолочном положении необходимо выполнять электродами диаметром не более 4 мм. При этом величина сварочного тока должна быть на 20% ниже, чем при сварке в нижнем горизонтальном положении;

-перед включением электросварочной установки следует убедиться в отсутствии электрода в электродержателе.

Земляные работы

С целью исключения размыва грунта, образования оползней, обрушения стенок выемок в местах производства земляных работ до их начала необходимо обеспечить отвод поверхностных и подземных вод.

Производство земляных работ в охранной зоне кабелей, действующего газопровода, других коммуникаций, необходимо осуществлять по наряду-допуску, после получения разрешения от организации, эксплуатирующей эти коммуникации.

Производство работ в этих условиях следует осуществлять под непосредственным наблюдением руководителя работ, а в охранной зоне кабелей,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата	17/15-ДПТ			49

находящихся под напряжением, или действующих газопроводов, кроме того, под наблюдением работников организаций, эксплуатирующих эти коммуникации.

В случае обнаружения в процессе производства земляных работ не указанных в проекте коммуникаций, подземных сооружений или взрывоопасных материалов, земляные работы должны быть приостановлены, до получения разрешения соответствующих органов.

Автомобили - самосвалы при разгрузке на насыпях, а также при засыпке выемок следует устанавливать не ближе 3.25 м от бровки естественного откоса.

При производстве земляных работ на территории населенного пункта, траншеи и котлованы в местах, где происходит движение людей и транспорта, должны быть ограждены и в темное время должны освещаться.

В местах перехода через котлованы должны быть установлены переходные мостики шириной не менее 1м, огражденные с обеих сторон перилами высотой не менее 1,1м, со сплошной обшивкой внизу перил на высоту 0,15 м и с дополнительной ограждающей планкой на высоте 0,5 м от настила. Проезды, проходы, рабочие места необходимо регулярно очищать от строительного мусора и не загромождать.

Монтажные работы

На участке, где ведутся монтажные работы, не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц.

Запрещается пребывание людей на элементах конструкций и оборудования во время их подъема и перемещения.

До начала выполнения монтажных работ необходимо установить порядок обмена сигналами между лицом, руководящим монтажом, и машинистом. Все сигналы подаются только одним лицом (бригадиром, звеньевым, такелажником - стропальщиком), кроме сигнала «Стоп», который может быть подан любым работником, заметившим явную опасность.

Грузоподъемные краны должны быть зарегистрированы в органах Ростехнадзора и иметь допуск инспектора к работе.

При погрузке и выгрузке грузов запрещается:

- производить разгрузку грузов сбрасыванием с транспортных средств;
- находиться под стрелой с поднятым и перемещаемым грузом;
- поправлять стропы, на которых поднят груз.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 50
Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата	17/15-ДПТ			

Очистку подлежащих монтажу элементов конструкций от грязи и наледи необходимо производить до их подъема.

Монтируемые элементы следует поднимать плавно, без рывков, раскачивания и вращения.

Во время перерывов в работе не допускается оставлять поднятые элементы конструкций и оборудования на весу.

Расстроповку элементов конструкций, установленных в проектное положение, следует производить после постоянного или временного их закрепления согласно проекту. Перемещать установленные элементы конструкций или оборудования после их расстроповки, за исключением случаев использования монтажной оснастки, предусмотренных ППР, не допускается.

Запрещается выполнять монтажные работы при силе ветра более 5 баллов, при гололеде, грозе или тумане, исключающих видимость в пределах фронта работ.

Перед погрузкой труб на трубовоз для удержания на месте, под его колеса следует подкладывать противооткатные упоры (башмаки). Во время погрузки запрещается находиться людям на раме автомобиля или на прицепе.

Изоляционно-укладочные работы

Мероприятия охраны труда при производстве изоляционных работ производить согласно требованиям соответствующего раздела инструкции на применяемые изоляционные покрытия.

На участках работ, где ведутся изоляционные работы с выделением вредных и пожароопасных веществ. Не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц.

Изоляционные работы на трубопроводах должны выполняться, как правило, до их установки или после постоянного закрепления в соответствии с проектом.

Работы с применением электроинструмента

При выполнении работ необходимо соблюдать требования СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», часть 1.

При устройстве электрических сетей на строительной площадке необходимо предусмотреть отключение всех электроустановок в пределах участков работ.

Работы, связанные с присоединением (отсоединением) проводов, наладкой электроустановок (сварочный агрегат, очистная и изоляционная машины) выполнять

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	При выполнении работ необходимо соблюдать требования СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», часть 1.						
			При устройстве электрических сетей на строительной площадке необходимо предусмотреть отключение всех электроустановок в пределах участков работ.						
			Работы, связанные с присоединением (отсоединением) проводов, наладкой электроустановок (сварочный агрегат, очистная и изоляционная машины) выполнять						
							17/15-ДПТ		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата				51

электротехническим персоналом, имеющим соответствующую квалификационную группу по технике безопасности. Оборудование с электроприводом заземлить.

Выключатели, рубильники, применяемые на строительной площадке должны быть в защищенном исполнении Р-54 согласно ГОСТ 14254-96.

Токоведущие части электроустановок должны быть изолированы, ограждены или размещены в местах, не доступных для прикосновения к ним.

Электросварочные работы должны производиться в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001, ГОСТ 12.3.003-86*, «Работы электросварочные. Требования безопасности».

Электродержатели, применяемые при ручной дуговой электросварке металлическими электродами, должны удовлетворять требованиям ГОСТ 14651-78*.

Перечень мероприятий по обеспечению безопасного движения в период строительства

При перемещении машины, транспортного средства своим ходом на буксире или на транспортных средствах должны соблюдаться правила дорожного движения.

Транспортирование машин, транспортных средств через естественные препятствия или искусственные сооружения допускается только после обследования состояния пути движения.

При необходимости путь движения машины, транспортного средства должен быть спланирован и укреплен с учетом требований, указанных в эксплуатационной документации машины, транспортного средства.

Движение автомобилей на производственной территории, погрузочно-разгрузочных площадках и подъездных путях к ним должно регулироваться общепринятыми дорожными знаками и указателями.

При размещении автомобилей на погрузочно-разгрузочных площадках расстояние между автомобилями, стоящими друг за другом (в глубину), должно быть не менее 1 м, а между автомобилями, стоящими рядом (по фронту), - не менее 1,5 м.

Если автомобили устанавливают для погрузки или разгрузки вблизи здания, то между зданием и задним бортом автомобиля (или задней точкой свешиваемого груза) должен соблюдаться интервал не менее 0,5 м.

Расстояние между автомобилем и штабелем груза должно быть не менее 1 м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							
менее 1 м, а между автомобилями, стоящими рядом (по фронту), - не менее 1,5 м. Если автомобили устанавливают для погрузки или разгрузки вблизи здания, то между зданием и задним бортом автомобиля (или задней точкой свешиваемого груза) должен соблюдаться интервал не менее 0,5 м. Расстояние между автомобилем и штабелем груза должно быть не менее 1 м.									
						17/15-ДПТ			Лист
									52
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата				

В местах посадки (высадки) людей в транспортные средства должны быть оборудованы специальные площадки или применяться иные устройства, обеспечивающие безопасность людей.

Перед началом движения транспортного средства водитель обязан убедиться в окончании посадки, в правильности размещения людей и предупредить их о начале движения.

Подача автомобиля задним ходом в зоне, где выполняются какие-либо работы, должна производиться водителем только по команде одного из работников, занятых на этих работах.

Работы с применением грузоподъемных машин и механизмов производятся:

- в соответствии с требованиями «Межотраслевых правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов» (ПОТРМ-007- 98) и «Правил по эксплуатации промышленного транспорта» (ПОТРМ-008-99);
- с соблюдением границ опасных зон, в пределах которых действует опасность поражения электрическим током;
- с условием, что расстояние по воздуху от выдвижной части подъемных машин больше допустимого, которое регламентируется правилами;
- с соблюдением скорости движения автотранспорта - у строительных объектов не выше 10 км/час, на поворотах и в рабочих зонах кранов - 5 км/час.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата	17/15-ДПТ			53

«Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата

16. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

При обеспечении пожарной безопасности следует руководствоваться: ГОСТ 12.1.004-91*, ППБ 01-03, РД 09-364-00 и другими утвержденными в установленном порядке региональными строительными нормами и правилами, нормативными документами, регламентирующими требования пожарной безопасности.

Строительное предприятие, его должностные лица, нарушившие требования пожарной безопасности, несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Все работники, занятые на ремонтных работах, должны пройти противопожарный инструктаж и сдать зачет по пожарно-техническому минимуму, знать и выполнять инструкции по пожарной безопасности на рабочем месте, уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения. Исполнители огневых работ обязаны:

- иметь при себе квалификационное удостоверение и талон по технике пожарной безопасности;
- получить инструктаж по безопасному проведению огневых, газоопасных работ и расписаться в наряд-допуске, а исполнителю подрядной организации дополнительно получить инструктаж по технике безопасности при проведении огневых работ;
- ознакомиться с объемом работ на месте предстоящего проведения огневых работ;
- приступить к огневым работам только после указаний лица, ответственного за проведение огневых работ;
- выполнять только ту работу, которая указана в наряде-допуске;
- соблюдать меры безопасности, предусмотренные в наряде-допуске;
- пользоваться при работе исправным инструментом;
- работать в спецодежде и спец обуви; уметь пользоваться средствами защиты и при необходимости своевременно их применять;
- уметь пользоваться средствами пожаротушения и в случае возникновения пожара немедленно применять меры к вызову пожарной части и приступить к ликвидации загорания;
- после окончания огневых работ тщательно осмотреть место их проведения и устранить выявленные нарушения, которые могут привести к возникновению пожара, к травмам и авариям;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата	17/15-ДПТ				56

- прекращать огневые работы при возникновении опасной ситуации. Строительные и монтажные работы должны производиться только при наличии наряд-допуска и других разрешительных документов в соответствии с ГШБ 01-03.

Работы по присоединению газового оборудования к действующему газопроводу с использованием сварки следует производить с отключением газопровода и его продувкой воздухом или инертным газом.

Во время проведения огневых работ должен осуществляться периодический контроль за состоянием воздушной среды в месте газопровода, на котором проводятся указанные работы, и в опасной зоне.

В случае повышения содержания взрывопожароопасных веществ в опасной зоне, внутри трубопровода огневые работы должны быть немедленно прекращены и возобновлены только после выявления и устранения причин загазованности и восстановления нормальной воздушной среды.

Автотракторная техника, не задействованная в работах, должна быть установлена с наветренной стороны на специально оборудованных стоянках, определяемых на стадии ППР.

Каждая единица самоходной техники, сварочные агрегаты, компрессоры, задействованные в производстве подготовительных и огневых работ, должны быть дополнительно обеспечены двумя огнетушителями ОУ-5(10), ОП5-10.

При проведении огневых работ допускать лиц прошедших специальную подготовку и имеющих при себе квалификационные удостоверения и талоны по технике пожарной безопасности. Огневые работы должны выполняться только по наряд-допуску.

Корпуса передвижных электростанций необходимо заземлять. Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 25 Ом.

На строительной площадке должна быть инструкция «О мерах пожарной безопасности», план ликвидации возможных аварий и планы тушения пожаров, разработанные с учетом конкретных условий проведения ремонтных работ.

Место проведения огневых работ должно быть обеспечено необходимыми первичными средствами пожаротушения (огнетушитель, ящик с песком и лопатой и т.д.)

После окончания строительных работ необходимо поставить в известность местные органы пожарнадзора о приемке законченного строительством сооружения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№	Подп.	Дата	17/15-ДПТ			57