

НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Материалы Отчета о возможных воздействиях «Газификация г. Нур-Султан. II очередь строительства. Газопровод высокого давления (3-9 пусковые комплексы). Корректировка» разработаны ТОО «ЕСО EMPIRE LLP».

Заказчик намечаемой хозяйственной деятельности - ГУ «Управление энергетики города Астана»».

Генеральная проектная организация ТОО «АктобеПроект-Групп»

Потребность строительства газопроводов обусловлена необходимостью решения вопроса снабжения предприятий и жителей г. Астана природным газом для улучшения жизни и бытовых условий (отопление, горячее водоснабжение и пищеприготовление), а также улучшения экологической ситуации жилого массива и столицы.

Реализация проекта выполнена с применением современного модернизированного оборудования и материалов и имеет огромное значение в инфраструктурном, производственно-экономическом плане перспективного развития, улучшении условий предприятия, в обеспечении населению комфортных условий.

Участок, отведенный под газификацию, расположен в г. Астана. Участок принадлежит к категориям земель -земли населенных пунктов.

Селитебные территории располагаются на юге, западе и востоке от участка и не попадают в охранную зону распределительного газопровода.

Согласно СП РК 2.03-30-2017 район размещения проектируемого объекта не сейсмоактивен.

На период строительства выявлено

ПК	Количество источников загрязнения атмосферы		
	Всего, шт	Организованные, шт	Неорганизованные,шт
3	28	4	24
4	30	5	25
5	20	5	15
6	20	5	15
7	27	5	22
8	24	5	19
9	27	5	22

ПК	Объем декларируемых выбросов ЗВ	
	г/сек	т/год
3	2,65041021	19,3136026655
4	4,83112961	23,6261441662
5	2,670603046	4,40612713685
6	2,695206456	4,11930596768
7	3,070037006	8,35732335427
8	2,963896966	7,71752783107
9	3,137501356	4,29699805607

Пусковой комплекс	Количество отходов, т/год		
	Всего	производственные	потребления
3	13,243	9,896	3,347
4	16,167	10,992	5,175
5	4,986	2,086	2,9
6	3,748	2,248	1,5
7	13,153	7,762	5,391
8	6,996	2,162	4,834
9	4,336	3,096	1,24

На период эксплуатации выявлено

ПК	Количество источников загрязнения атмосферы		
	Всего, шт	Организованные, шт	Неорганизованные,шт
3	19	19	0
4	12	12	0
5	2	2	0
6	0	0	0
7	16	16	0
8	2	2	0
9	10	10	0

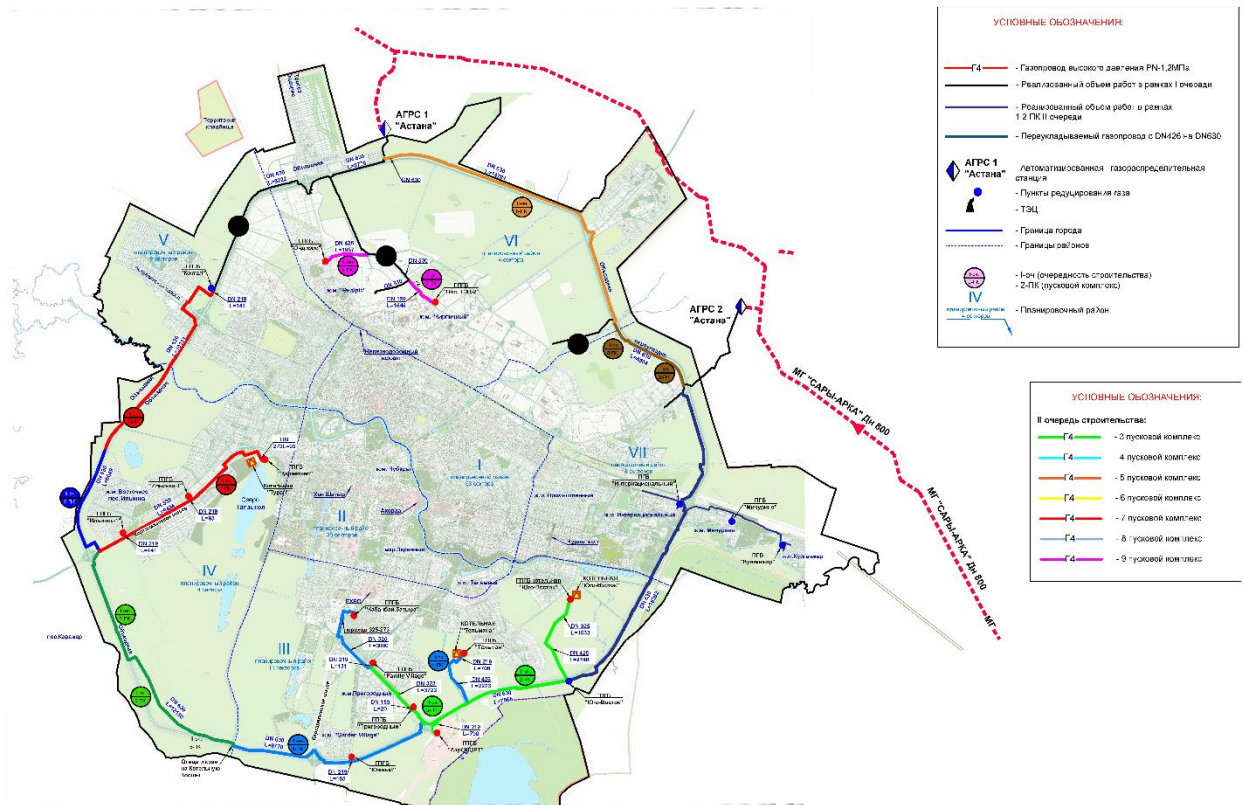
ПК	Объем декларируемых выбросов ЗВ	
	г/сек	т/год
3	0,162544656	10,4055039685
4	0,121908492	9,660409337
5	0,0	0,00040049408
6	0,0	0,0
7	0,121908492	7,85034614746
8	0,0	0,00060074112
9	0,081272328	3,41940420488

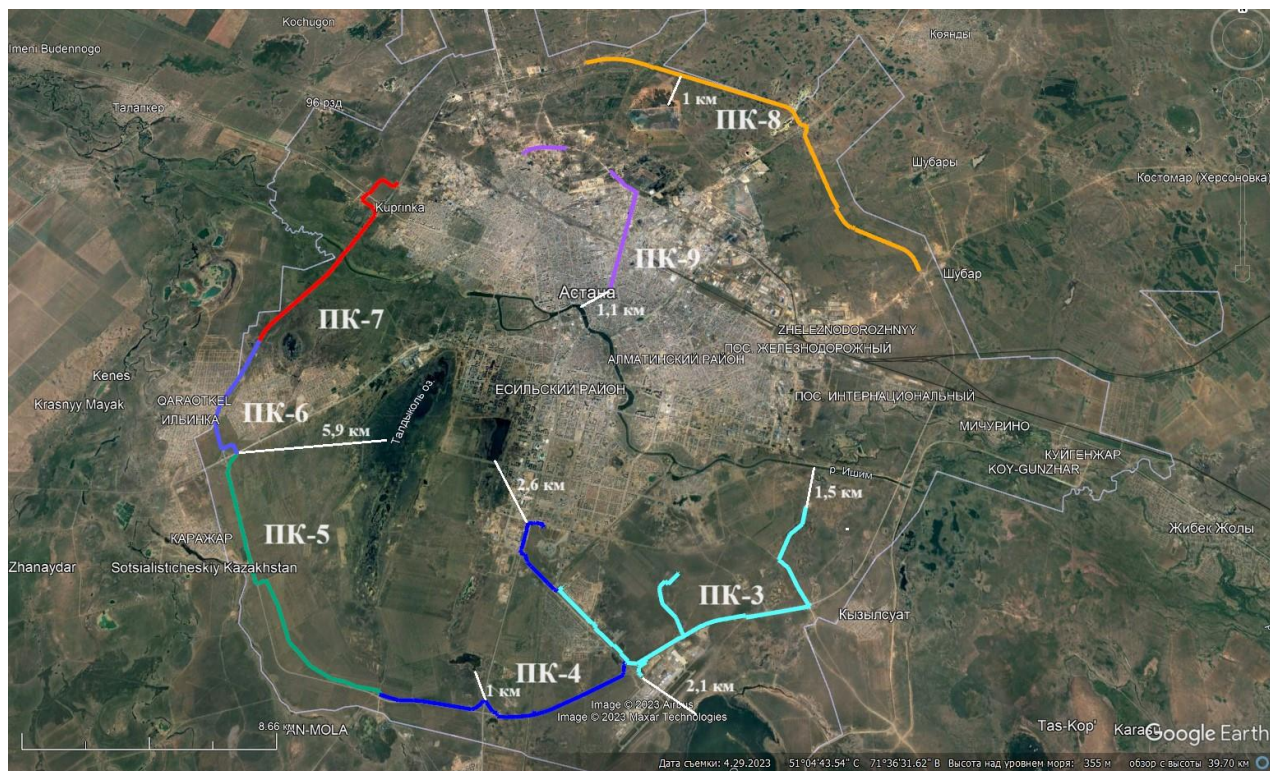
Пусковой комплекс	Количество отходов, т/год		
	Всего	производственные	потребления
3	1,565	1,565	0
4	1,8	1,8	0
5	1,174	1,174	0
6	0	0	0
7	1,956	1,956	0
8	1,8	1,8	0
9	0,978	0,978	0

Рис.1 Схема газификации г. Астана 2 очередь

Проектируемый распределительный газопровод высокого давления прокладывается вокруг города Астана в районах Есиль, Сарыарка, Алматы и Байконур для дальнейшей подачи в отдельные районы города и к крупным промышленным предприятиям.

СХЕМА ГАЗИФИКАЦИИ ГОРОДА НУР-СУЛТАН М1:50 000





Расположение жилых зон по отношению к проектируемому объекту см. Рис.2-8:

ПК-3- жилая зона расположена на расстоянии 50 м на северо-восток от проектируемого объекта;

ПК-4- жилая зона расположена на расстоянии 100 м на север от проектируемого объекта;

ПК-5- жилая зона расположена на расстоянии 550 м на север от проектируемого объекта;

ПК-6- жилая зона расположена на расстоянии 50 м на запад от проектируемого объекта;

ПК-7- жилая зона расположена на расстоянии 100 м на восток от проектируемого объекта;

ПК-8- жилая зона расположена на расстоянии 50 м на северо-восток от проектируемого объекта;

ПК-9- жилая зона расположена на расстоянии 50 м на запад и восток от проектируемого объекта.

Согласно картографических материалов, северней отведённой территории протекает р. Есиль на расстоянии около 1,1-1,5 км от проектируемого объекта, озеро Талдыколь расположено на расстоянии 5,9 км от проектируемого объекта, другие водные объекты расположены на расстоянии более 1 км.

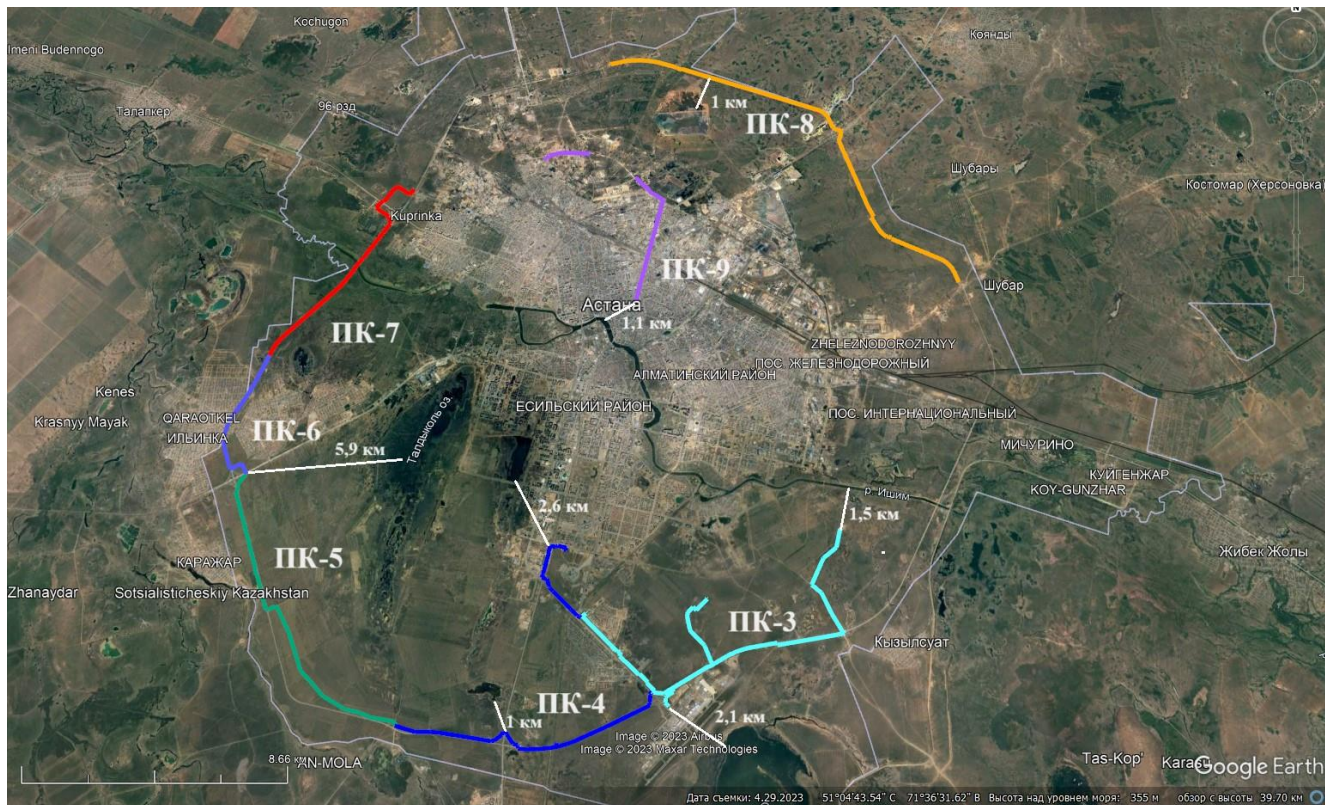


Рис.10 Карта-схема расположения объекта по отношению к водным объектам

Проектируемый газопровод высокого давления размещен на территории города Астана который является густонаселенным и экономически развитым регионом, на землях, которые в настоящее время интенсивно используются в сельско-хозяйственных и производственных целях. Поэтому следует принять во внимание, что почвенно-растительный покров здесь был нарушен до начала строительства и эксплуатации проектируемого объекта.

Проектируемый газопровод высокого давления размещен на территории города Астана который является густонаселенным и экономически развитым регионом, за границами мест обитания и путей миграции диких животных (в том числе редких и исчезающих видов животных занесенных в Красную книгу, на землях, которые в настоящее время интенсивно используются в сельско-хозяйственных и производственных целях. Поэтому следует принять во внимание, что почвенно-растительный покров здесь был нарушен до начала строительства и эксплуатации пр Расстояние до оз. Талдыколь 5,9 км, расстояние до ботанического сада 4,509 км.

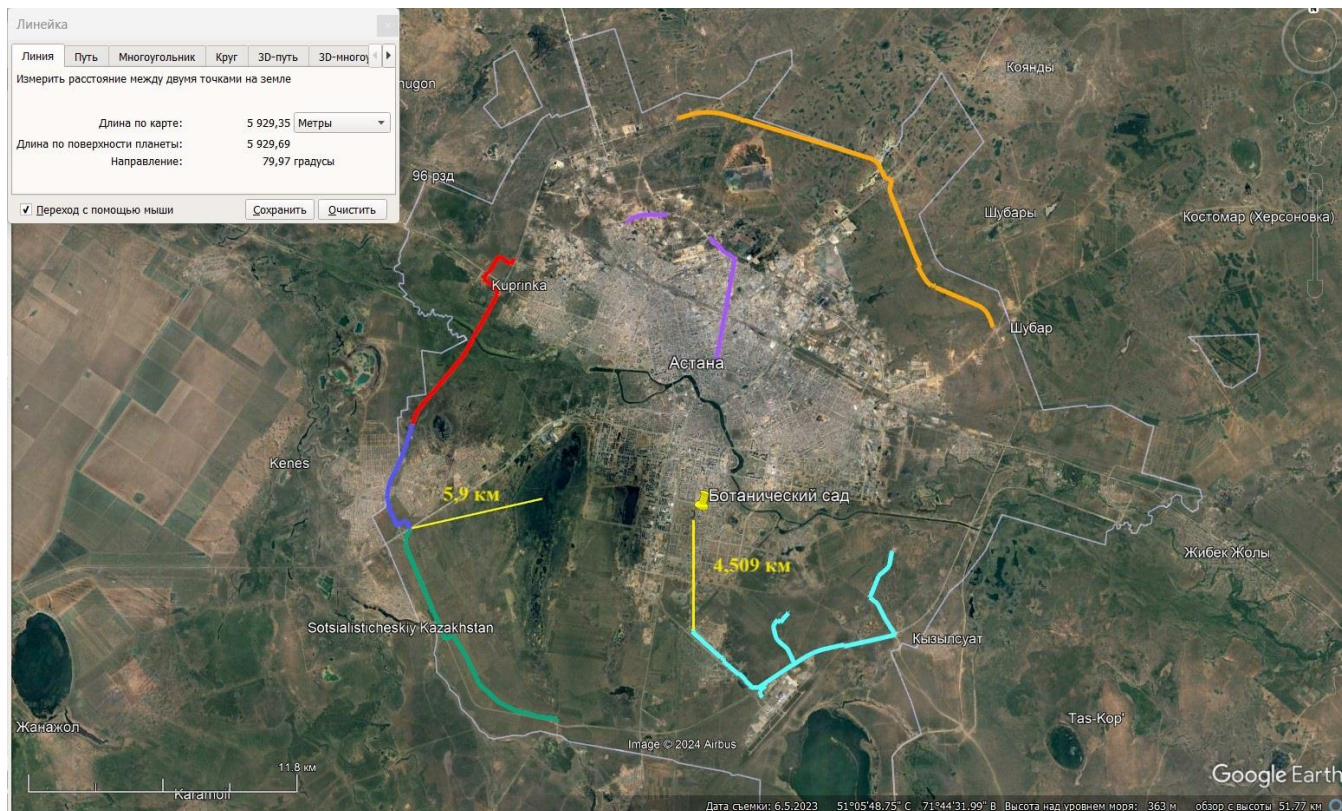


Рис.11 Расстояния до объектов ООПТ

Проектируемый газопровод высокого давления размещен на территории города Астана который является густонаселенным и экономически развитым регионом, за границами мест обитания и путей миграции диких животных

Объекты историко-культурного значения

Постановлением акимата Акмолинской области от 28 июля 2020 года № А-8/377. Зарегистрировано Департаментом юстиции Акмолинской области 3 августа 2020 года № 7978. утвержден Государственный список памятников истории и культуры местного значения, состоящий более чем из 1000 объектов. На участке работ, объектов историко-культурного значения нет.

Газификация северных и центральных регионов Казахстана является одной из приоритетных задач для государства. Развитие газовой отрасли предусматривает расширение охвата территории страны газоснабжением и газификацию населенных пунктов. В начале сентября 2018 года был опубликован проект Программы газификации города Астана на 2018-2022 годы. Программа предусматривала как планируется осуществить газификацию в городе, сколько средств потребуется для реализации программы

Программа газификации города Астаны была разработана в рамках реализации 5-ой социальной инициативы Президента РК Н.А. Назарбаева

Согласно проекту газификации города Астаны основными направлениями являются следующие:

- 1) реконструкция ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 с переводом водогрейных котлов ТЭЦ на сжигание природного газа с сохранением возможности работы на угле;
- 2) поэтапная газификация домов частного сектора и перевод на газ внутриквартальных котельных установок;
- 3) перевод существующих потребителей сжиженного углеводородного газа на природный газ.

Указанные направления планируется осуществить в 2018-2022 годы. Как ожидается, реализация Программы предусматривает очередность (3 очереди) при строительстве газораспределительных сетей путем разделения системы на пусковые комплексы.

Настоящим проектом рассматривается строительство газопровода высокого давления от АГРС-3 до блочных газорегуляторных пунктов (ГПГБ), распределенных вдоль проектируемого газопровода.

Общая протяженность проектируемого газопровода – **95 199 (в т.ч. 4 514 м. - замена участка сущ. трубопровода 1-ой очереди 2-ПК Ø426 на Ø630)**. Производительность газопровода 410 555,0 м³/час

Потребность строительства газопроводов обусловлена необходимостью решения вопроса снабжения жителей и предприятий природным газом для улучшения жизни и бытовых условий, а также улучшения экологической ситуации жилого массива и столицы.

Разработанный рабочий проект выполнен с применением современного модернизированного оборудования и материалов и имеет огромное значение в инфраструктурном, производственно-экономическом плане перспективного развития, улучшении условий предприятия, в обеспечении населению комфортных условий.

Газопровод высокого давления служит для подачи природного газа в отдельные районы города Астана и к крупным промышленным предприятиям, прокладывается вокруг города. Газ из первой ступени (P=1,2 МПа) давления через ГПГБ подается в сеть второй ступени (P=0, 3 МПа).

Газификация города Астана состоит из 3-х очередей:

- 1 очередь строительства – введена в эксплуатацию;
- 2 очередь строительства – распределительный газопровод высокого давления P=1,2 МПа;
- 3 очередь – магистральный газопровод P=9,8 МПа.

В объем настоящего рабочего проекта входит 2 очередь строительства.

Проектом 2 очереди строительства предусмотрено строительство газопроводов высокого давления вокруг города и отводов к ГПГБ.

Проект состоит из 7 пусковых комплексов 3-9 пусковые комплексы. Строительство 1 и 2 пусковых комплексов решены в 2 очереди строительства отдельным проектом.

Распределительный подземный газопровод высокого давления P=1,2 МПа запроектирован из стальных труб Ø630x8мм; Ø530x8мм, Ø426x8мм; Ø325x8мм, Ø273x8мм, Ø219x8мм, Ø159x5мм. Газ из первой ступени (P=1,2 МПа) давления через ГПГБ подается в сеть второй ступени (P=0, 3 МПа). Производительность проектируемого газопровода 410 555,0 м³/час. Общая протяженность проектируемого газопровода 95199 м., (в т.ч. 4 514 м. – замена участка сущ. трубопровода 1-ой очереди 2-ПК Ø426 на Ø630), из них протяженность в ПК-3=16109,5 м., ПК-4= 21551,5 м, ПК-5=9150 м, ПК-6=5680 м, ПК-7=19807 м, ПК-8=19296 м, ПК-9=3605 м.

Технические характеристики ГПГБ

№ПК	Наименование	Qрасч., м ³ /час	Регуляторы давления	Мин. расход, м ³ /час	Макс. расход, м ³ /час
3	ГПГБ «Котельная «Юго-Восток»	43 758	2РДП-200ВГ	118	45 082
	ГПГБ «Аэропорт»	15 000	2РДП-100ВГ	58,6	25 250
	ГПГБ «Family Village»	20 000	2РДП-200/2ВГ	118	45 082
	ГПГБ «Пригородный»	7 000	2РДП-100/2ВГ	58,6	25 250
4	ГПГБ «Южный»	12 000	2РДП-100/2ВГ	52	22 402
	ГПГБ «Кабанбай батыра»	15 000	2РДП-200/2ВГ	52	22 402
	ГПГБ «Тельман»	15 000	2РДП-200/2ВГ	58,6	25 250
7	ГПГБ «Ильинка-1»	10 500	2РДП-100В	1 050	10 500
	ГПГБ «Ильинка-2»	7 000	2РДП-100В	700	7 000
	ГПГБ «Караоткель»	16 058	2РДП-100В	1 606	16 058
9	ГПГБ «Ондирис»	20 000	2РДП-200В	2 000	20 000
	ГПГБ «пос.ТЭЦ-2»	2 005	2РДГ-50	200	2 005
	ВСЕГО ГПГБ-12шт.				

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая потребность расхода газа	м ³ /час	410555,0	410555,0
2	Общая протяженность газопровода	м	95199,0	95199,0
3	ГПГБ	шт.	12	12
4	Количество крановых узлов на газопроводах	шт.	30	30
5	Интеллектуальные газовые счетчики G-4	шт.	1898	1898
5.1	G-6	шт.	1000	1000
6	<i>3 Пусковой комплекс (ГПГБ - 4 шт.)</i>			
6.1	Протяженность газопровода	м	16109,5	16109,5
6.2	Площадь участка	м ²	1068,0	1068,0
6.3	Площадь застройки	м ²	158,0	158,0
6.4	Площадь покрытия	м ²	688,0	688,0
7	<i>4 Пусковой комплекс (ГПГБ - 3 шт.)</i>			
7.1	Протяженность газопровода	м	21551,5	21551,5
7.2	Площадь участка	м ²	828,0	828,0
7.3	Площадь застройки	м ²	126,0	126,0
7.4	Площадь покрытия	м ²	523,13	523,13
8	<i>5 Пусковой комплекс</i>			
8.1	Протяженность газопровода	м	9150,0	9150,0
9	<i>6 Пусковой комплекс</i>			
9.1	Протяженность газопровода	м	5680,0	5680,0
10	<i>7 Пусковой комплекс (ГПГБ - 3 шт.)</i>			
10.1	Протяженность газопровода	м	19807,0	19807,0
10.2	Площадь участка	м ²	756,0	765,0
10.3	Площадь застройки	м ²	116,0	116,0
10.4	Площадь покрытия	м ²	501,38	501,38
11	<i>8 Пусковой комплекс</i>			
11.1	Протяженность газопровода	м	19296,0	19296,0
12	<i>9 Пусковой комплекс (ГПГБ - 2 шт.)</i>			
12.1	Протяженность газопровода	м	3605,0	3605,0
12.2	Площадь участка	м ²	516,0	516,0
12.3	Площадь застройки	м ²	84,0	84,0
12.4	Площадь покрытия	м ²	345,88	345,88

Проектируемый газопровод высокого давления размещен на территории города Астана который является густонаселенным и экономически развитым регионом, на землях, которые в настоящее время интенсивно используются в сельскохозяйственных и производственных целях, за границами мест обитания и путей миграции диких животных (в том числе редких и исчезающих видов животных занесенных в Красную книгу) Поэтому следует принять во внимание, что почвенно-растительный покров здесь был нарушен до начала строительства и эксплуатации проектируемого объекта.

Режим работы предприятия в период эксплуатации– круглогодичный, 24 часа в сутки, 365 дней в году.

На территории проектируемых работ и в непосредственной близости от них, каких-либо аномалий, превышения радиационного фона не выявлено, что подтверждено результатами радиологического обследования.

Согласно рабочему проекту объект на стадии строительства относится к III категории, на стадии эксплуатации – относится к III категории, следовательно осуществление производственного экологического контроля на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения, согласно требованиям главы 13 Экологического Кодекса не обязательно.

При соблюдении всех технологических проектных решений и природоохранных мероприятий воздействие на окружающую природную среду от строительства и эксплуатации пусковых комплексов будет в пределах допустимого воздействия.