

Акционерное общество
«Газпром газораспределение Липецк»
(АО «Газпром газораспределение Липецк»)

Проектно-сметная служба

***Газопровод к объекту:
"Автомобильная газовая наполнительная
компрессорная станция" по адресу:
Липецкая область, г.Липецк, в районе
пересечения ул.Ковалева и автодороги Р-119.
Кадастровый номер 48:20:0021102:337.***

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды

0725-2021 ООС

Том 7

2021

Акционерное общество
«Газпром газораспределение Липецк»
(АО «Газпром газораспределение Липецк»)

Проектно-сметная служба

г. Липецк, ул. Достоевского, 35а
г. Санкт-Петербург СРО-П-082-14122009
Свидетельство № ГСП-07-038 от 18 сентября 2015 г.

**Газопровод к объекту:
"Автомобильная газовая наполнительная
компрессорная станция" по адресу:
Липецкая область, г.Липецк, в районе пересечения
ул.Ковалева и автодороги Р-119. Кадастровый
номер 48:20:0021102:337.**

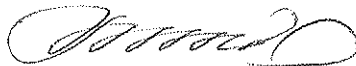
ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды

0725-2021 ООС

Том 7

Начальник ПСС



Л.Т. Пишикина

Главный инженер проекта



О.Н.Татьянина

2021

Содержание тома

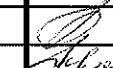
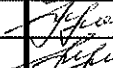
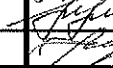
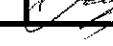
Обозначение	Наименование	Примечание (лист)
1	2	3
0725-2021 ООС.С	Содержание тома	3
0725-2021 СП	Состав проектной документации	4
0725-2021 ООС	Текстовая часть	5-18
	Графическая часть	
0725-2021 ООС	Карта-схема расположения линейного объекта	19

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

0725-2021 ООС.С

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. ПСС		Пишикина		
ГИП		Татьянина		
Вед. инж.		Копейкина		03.01
Инженер		Копейкина		
Н.контр.		Никифорова		

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	1
АО «Газпром газораспределение Липецк»		

Состав проектной документации

4

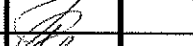
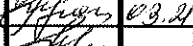
Номер то ма	Обозначение	Наименование	Приме- чание
1	0725-2021-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка.	
2	0725-2021-ППО	Раздел 2. Проект полосы отвода.	
3	0725-2021-ТКР	Раздел 3. Технологические и конструктивные	
		решения линейного объекта.	
4	0725-2021-ИЛО	Раздел 4. Здания, строения и сооружения, входящие	разработка
		в инфраструктуру линейного объекта.	не требуется
5	0725-2021-ПОС	Раздел 5. Проект организации строительства.	
	ПОД	Раздел 6. Проект организации работ по сносу	разработка
		(демонтажу) линейного объекта.	не требуется
6	0725-2021-ООС	Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды	
7	0725-2021-ПБ	Раздел 8. Мероприятия по обеспечению пожарной	
		безопасности.	
8	0725-2021-СМ	Раздел 9. Смета на строительство	
		Раздел 10. Иная документация в случаях,	
		предусмотренных федеральными законами	
9	0725-2021-ГО ЧС	А)Подраздел 1. Перечень мероприятий по	ООО
		гражданской обороне, мероприятий по	Экспертная
		предупреждению чрезвычайных ситуаций	компания»
		природного и техногенного характера.	Аудит-ЧС»
		Б) Отчет об инженерно- геологических изысканиях	ООО
		В) Отчет об инженерно-геодезических изысканиях	Вертикаль
10	0725-2021-С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	АО «ГТР Липецк»

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

0725-2021 СП

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач.		Пишикина		
ГИП		Татьянина		
Вед. инж.		Копейкина		03.21
Инженер		Копейкина		
Н.контр.		Никифорова		

Состав проектной
документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	1
АО «Газпром газораспределение Липецк»		

Текстовая часть

Общие сведения

Место расположения объекта Газопровод к объекту: "Автомобильная газовая наполнительная компрессорная станция" по адресу: Липецкая область, г.Липецк, в районе пересечения ул.Ковалева и автодороги Р-119. Кадастровый номер 48:20:0021102:337.

Заказчик: АО «Газпром газораспределение Липецк» (ООО «РННТЦ»).

Проектная организация: ПСС «Газпром газораспределение Липецк», г. Липецк, ул. Достоевского, 35а; т.78-97-04; НП «Газораспределительная система. Проектирование», г. Санкт-Петербург.

СРО-П-082-14122009 Свидетельство № ГСП-07-038 от 18 сентября 2015 г.

Раздел «Мероприятия по охране окружающей среды» выполнен в полном соответствии с исходными данными, согласно СНиП 11-01-95, а также действующими нормами и правилами, регулирующими условия охраны окружающей природной среды:

СП 62.13330.2011*(СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы»);

СП 131.13330.2012 «Строительная климатология». Актуализированная редакция СНиП 23-01-99;

СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»;

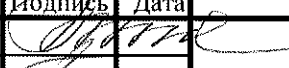
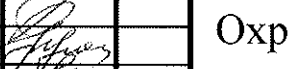
ОНД-86 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», Гидрометеиздат, 1987 г.

Задачей раздела является:

- выявить все источники вредного воздействия проектируемого объекта на окружающую среду, как при строительстве, так и в период эксплуатации, а также в случае возможной аварийной ситуации, и их воздействии на окружающую среду;

- предусмотреть мероприятия, направленные на исключение или максимальное снижение отрицательного воздействия объекта на окружающую природную среду.

0725-2021 ООС

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Нач. ПСС	1	Пишикина		
ГИП	1	Татьянина		
Вед. инж.	1	Копейкина		
Инженер	1	Копейкина		
Н.контр.	1	Никифорова		

**Охрана окружающей
среды**

Стадия	Лист	Листов
П	1	14
АО «Газпром газораспределение Липецк»		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Мероприятия по охране окружающей среды

а) результаты оценки воздействия на окружающую среду:

Основное воздействие проектируемого объекта на территорию происходит только в период строительно-монтажных работ и выражается в отчуждении земель для размещения объекта. Для строительства проектируемого газопровода выполняется отчуждение земель во временное и постоянное использование.

Отчуждение земель во временное (краткосрочное) использование выполняется на период производства строительно-монтажных работ. Все строительные работы должны проводиться исключительно в пределах полосы отвода. Ширина полосы отвода земель для строительства газопровода – 4,0 м, длина траншеи 5,5 м.

Площадь земель, отводимых в краткосрочное пользование составляет – 22 м².

Схема полос временного отвода с указанием размещения строительной техники и отвалов грунта прилагается, см. чертеж 0725-2021 ПОС-1.

При строительстве проектируемого объекта изменение условий землепользования и нарушений геологической среды не произойдет.

При эксплуатации, проектируемый газопровод не оказывает негативного воздействия на поверхность земли, т.к. является герметичной системой заглубленной в грунт. Основным мероприятием по снижению воздействия на земельные угодья в период эксплуатации является повышение надежности работы объекта.

б) перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации линейного объекта, включающий:

Мероприятия по охране атмосферного воздуха:

Основным видом воздействия проектируемого газопровода на состояние воздушного бассейна является загрязнение атмосферного воздуха выбросами вредных веществ на период строительно-монтажных работ, эксплуатации и при аварийной ситуации.

При производстве строительно-монтажных работ на проектируемом газопроводе возможное воздействие на атмосферу заключается в загрязнении атмосферного воздуха:

- выбросами загрязняющих веществ при проведении сварочных работ;
- выбросами продуктов сгорания топлива при работе двигателей строительной техники.

Так как возможные выбросы носят кратковременный характер, загрязнение воздушного бассейна сводится к минимуму. Для предотвращения и ликвидации последствий возможных чрезвычайных ситуаций на газопроводе проектом предусмотрена отключающее устройство в подземном исполнении.

					0725-2021 ООС	Лист
						1
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Расчет выбросов пыли, при проведении земляных работ, не проводится в связи с тем, что разрабатываемые грунты по трассе прохождения газопровода, находятся в состоянии естественной влажности (применительно к методике по расчету валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями концерна «Россевзапстрой», часть 2, заводы по производству железобетона, ВРД 66-125-90, г Москва, 1991 г.).

Стройка состоит из газопровода подземной прокладки из труб стальных общей протяженностью 6,0 м.

Общая продолжительность строительства составит 1,0 месяцев.

Расчет выбросов загрязняющих веществ от сварки стальных труб.

Стальные трубы $\varnothing 89 \times 4,0$ мерной длины 10,0 м; Норма расхода электродов на один стык принята согласно [17], стр. 195, табл. 5.6. Данные по расходу электродов в зависимости от диаметра свариваемых труб и количества свариваемых стыков приведены в таблице 1.

Таблица 1

Диаметр трубы, мм	Расход электродов на один стык, кг	Количество стыков, шт.	Расход электродов, кг
$\varnothing 57$	0,126	5	0,63
Итого			0,63

С учетом сварки металлических конструкций (ковер, ограждение) общий расход электродов составит 1,0 кг.

При сварочных работах используются электроды Э-42. Согласно [17], стр. 192, табл. 5.3, для расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах принимаем электроды марки СМ-5.

Расчет выполнен по [18], стр.9, табл. 5.1 г.

Удельные выбросы вредных веществ в атмосферу при сварке на единицу массы расходуемых сварочных материалов равны, г/кг:

- диЖелезо триоксид (Железа оксид) $(q_1) 9,3$
- марганец и его соединения $(q_2) 1,0$

Нормы расхода электродов для ручной дуговой сварки составляют 0,9-2,7 кг/ч. Принимаем 1 кг/ч на аппарат. Эффективный фонд времени работы оборудования на период строительства составляет 2 часа.

Максимально-разовый выброс вредных веществ в атмосферу определяется по формуле: $q = \frac{M \cdot 1000000}{3600 \cdot \Phi}$, г/с

Максимально-разовые и валовые выбросы загрязняющих веществ при сварочных работах на период строительства от сварки стальных труб приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Код	Выбросы	
		г/с	т/на период
диЖелезо триоксид	0123	0,000356	0,000548
Марганец и его соединения	0143	0,0000369	0,0000672

Выбросы загрязняющих веществ от работы автотранспорта и дорожной техники

Строительные машины и транспортные средства, необходимые для выполнения строительно-монтажных работ, представлены в таблице 5.

Таблица 5

Наименование строительных машин и транспортных средств	Марка	Норма выработки в месяц на единицу	Потребное кол-во, шт.	Область применения	Число машин и транспортных средств по кварталам
Экскаватор ковшовый	«Хитачи»		1	Разработка грунта	1
Бульдозер	ДЗ-101		1	Перемещение грунта	1
Трубоукладчик			2	Строительно-монтажные работы	2
Автомобильный кран	КС-2561		1	Строительно-монтажные работы	1
Автотранспорт	КАМАЗ 53212		1	Перевозка материалов и конструкций	1
Автобус	ПАЗ-672		1	Перевозка людей	1
Передвижная электростанция	АО-30		1	Обеспечение электроэнергией	1
Передвижной компрессор	ЗИФ-55		1	Обеспечение сжатым воздухом	1
Наполнительно-опрессовочный агрегат	АН-501		1	Опрессовка трубопроводов	1
Сварочный агрегат	САГ-500		1	Сварка стальных труб	1

					0725-2021 ООС	Лист
						3
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Рентгено-магнитографическая лаборатория	РМЛ-213		1	Контроль сварных стыков	1
Спецавтотранспорт			1	Подвозка воды	1

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах определена в соответствии с физическими объемами строительно-монтажных работ, весом конструкций, принятыми методами организации строительства (см. 0725-2021 ПОС).

Максимально-разовые и валовые выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта и дорожной техники на период строительства приведены в таблице 6.

Таблица 6

Наименование загрязняющего вещества	Код	Выбросы	
		г/с	т/период
Азота диоксид	0301	0.0062598505	0.028531003
Азота оксид	0304	0.0010117229	0.009013526
Сажа	0328	0.0008434805	0.00436476
Ангидрид сернистый	0330	0.0006389195	0.002458702
Углерода оксид	0337	0.007987824	0.035438014
Углеводороды по бенз.	2704	0.0006771695	0.000954782
Углеводороды по кер.	2732	0.0014977935	0.006974012

Так как все строительно-монтажные работы имеют передвижной характер, производятся последовательно и не совпадают во времени, загрязняющие вещества, выбрасываемые в атмосферу, носят кратковременный характер на протяжении всей трассы, можно сделать вывод о незначительности воздействия на атмосферный воздух на период выполнения строительства газопровода.

С целью уменьшения негативного воздействия загрязняющих веществ на атмосферный воздух в период строительно-монтажных работ предусмотрены следующие мероприятия:

- проведение периодического контроля за содержанием загрязняющих веществ в отработавших газах ДВС строительной техники силами Подрядчика;
- для удержания значений выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта в расчетных пределах необходимо обеспечить контроль топливной системы механизмов, а также системы регулировки подачи топлива, обеспечивающих полное его сгорание;
- запрещение эксплуатации машин и механизмов в неисправном состоянии, особенно тщательно следить за состоянием технических средств, способных вызвать загорание естественной растительности.

Охрана и рациональное использование почвенного слоя

На период строительства газопровода полосы земель, отводимых во временное пользование согласно СН 452-73 “Нормы отвода земель для магистральных трубопроводов” равны: по населенному пункту - 4 метра. Полосы отводятся для продвижения механизмов, размещения строительного грунта.

Газопровод проходит по землям населенных пунктов. Рекультивации не требуется. После окончания строительно-монтажных работ придать местности исходный рельеф.

Мероприятия по предотвращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Для газоснабжения используется природный газ ГОСТ 5542-2014, плотность газа $\gamma = 0,68 \text{ кг/м}^3$, низшая теплота сгорания 33600 кДж/м^3 (8000 ккал/м^3). Газ подается одорированным, норма содержания одоранта в природном газе определена ГОСТ 5542-2014.

Технологический процесс транспорта газа, за счет применения герметичной запорной арматуры исключает попадание природного газа в атмосферу.

Проектом предусмотрена установка отключающего устройства в подземном исполнении – 1 шт. Герметичность крана по классу «А» (ГОСТ 9544-93).

На период эксплуатации выбросы загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при аварийной ситуации

Наиболее существенное воздействие на атмосферный воздух оказывается при аварийных ситуациях – порывах, повреждениях газопровода.

Аварии при разгерметизации газопроводов сопровождаются следующими процессами и событиями: истечением газа до срабатывания отсекающей арматуры (импульсом на закрытие арматуры является снижение давления газа); закрытием отсекающей арматуры; истечением газа из участка трубопровода, отсеченного арматурой.

В местах повреждения происходит истечение газа под высоким давлением в окружающую среду. На месте разрушения в грунте образуется воронка. Метан поднимается в атмосферу (легче воздуха), а другие газы или их смеси оседают в приземном слое. Смешиваясь с воздухом, газы образуют облако взрывоопасной смеси.

Для газоснабжения применяется газ, соответствующий требованиям государственных стандартов. Газ подается одорированным, норма содержания одоранта в природном газе определена ГОСТ 5542-2014.

Система распределения газа обеспечивает снабжение потребителя газом, безопасную эксплуатацию газопроводов и возможность отключения отдельных участков при аварийной ситуации.

					0725-2021 ООС	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		5

Принимая во внимание кратковременность аварийного выброса, способность природного газа рассеиваться, быстро уходить в верхние слои атмосферы, отсутствие вредного остаточного токсикологического воздействия природного газа на организм человека и природную среду, а также возникновение мгновенной разовой приземной концентрации в районе аварии, можно сделать вывод, что губительного воздействия предполагаемый аварийный выброс газа (без возгорания) на окружающую природную среду в районе выброса не окажет и специальных мероприятий не предусматривается.

Проектируемая сеть подземного газопровода запроектирована с соблюдением всех норм и требований СП 62.13330.2011*.

Трасса газопровода выбрана в наиболее безопасных местах с допустимыми приближениями к существующим строениям, подземным и надземным коммуникациям. Прокладка газопровода гарантирует его надежность. Срок эксплуатации согласно ГОСТ Р 58094-2018 не менее: стального подземного газопровода – 50 лет при условии своевременного восстановления защитного покрытия; срок службы подземного стального шарового крана – 40 лет.

Таким образом, проектными мероприятиями выполнены все решения, направленные на полную надежность газопровода.

К основным и первоначальным задачам, обеспечивающим качество строительства и эксплуатационную надежность проектируемого газопровода, необходимо отнести следующее:

1. При строительстве:

- полное соблюдение технических решений проекта и требований нормативных документов;
- повышение технологической дисциплины, усиление требований к документации;
- исключение случаев самовольного изменения конструкций, замены материалов и т.д.;

2. При приемке в эксплуатацию:

- повышение требовательности по выполнению проектных решений;
- повышение требований к составлению и сдаче исполнительной документации;
- своевременное обнаружение и устранение потенциально-опасных участков и очагов возможных отказов;
- безусловное выполнение технологических режимов эксплуатации и температурного режима транспортировки газа;

3. В ходе эксплуатации:

- обеспечение технологического надзора за качеством ремонта газопровода;
- создание систем взаимоповещения организаций и предприятий, выполняющих земляные работы в зоне газопровода и владельцев газопровода, это позволит снизить возможность непреднамеренных повреждений;

					0725-2021 ООС	Лист
						6
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

- обеспечение безопасной эксплуатации газопровода, укомплектование материально-техническими средствами аварийно-восстановительных бригад, знание личного состава своих обязанностей;
- осуществление планового контроля коррозии;
- осуществление комплексных обследований защищенности газопровода в местах пересечения с другими коммуникациями;
- составление планов капитального ремонта изоляционного покрытия газопровода;
- осуществление не реже 1 раза в год обхода подземного участка газопровода с выявлением возможной утечки газа.

Общий принцип локализации аварий обеспечивается отключением поврежденного участка газопровода механическим способом по месту.

Для локализации и ликвидации аварийных ситуаций на газопроводе должна быть создана аварийно – диспетчерская служба (АДС) с круглосуточной работой, включая выходные и праздничные дни.

Места их дислокации определяются зоной обслуживания и объемом работ с учетом обеспечения прибытия бригады АДС к месту аварии за 40 минут.

При извещении о взрыве, пожаре, загазованности помещений аварийная бригада должна выехать в течение 5 минут. Аварийная бригада должна выезжать на специальной машине, оборудованной радиостанцией, сиреной, проблесковым маячком и укомплектованной инструментом, материалами, приборами контроля, оснасткой и приспособлениями для своевременной локализации аварийных ситуаций.

Работы по окончательному устранению утечек газа могут передаваться эксплуатационным службам после того, как АДС будут приняты меры по локализации аварии и временному устранению утечки газа.

Охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения

На своем протяжении трасса газопровода не проходит по водоохранным зонам водоемов.

В целях предупреждения и минимизации возможного неблагоприятного воздействия на поверхностные и подземные воды в процессе строительства должны осуществляться следующие мероприятия:

- соблюдение правил выполнения работ в зоне полосы временного отвода;
- для сохранения естественного стока поверхностных и талых вод предусмотрена планировка строительной полосы после окончания работ;
- мойка машин и механизмов на специально отведенной площадке;

- заправка строительной техники топливом и маслами должна производиться на стационарных или передвижных заправочных пунктах в специально отведенных местах, удаленных от водных объектов;

-дозаправка стационарных машин и механизмов с ограниченной подвижностью (экскаваторы и др.) производится автозаправщиками;

- заправка во всех случаях должна производиться только с помощью шлангов, имеющих затворы у выпускного отверстия, также под выпускным отверстием должны быть установлены резиновые поддоны, применение для заправки ведер и другой открытой посуды не допускается;

- запрещен выход на производство работ строительной техники, имеющей подтекание горюче-смазочных материалов.

В период эксплуатации проектируемого газопровода негативного воздействия на поверхностные и подземные воды не происходит, т.к. после монтажа его испытание на герметичность выполняется сжатым воздухом под давлением, для технологических нужд вода не требуется и сбросов загрязняющих веществ не предусматривается. Газопровод запроектирован из стальных и полиэтиленовых труб, имеющих сертификат качества.

Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве:

Для снижения негативного воздействия на поверхность земли в период строительства газопровода предусмотрены следующие мероприятия:

- проезд строительной техники только в пределах временной полосы отвода земель;

- выполнение работ на временной полосе отвода должно вестись с соблюдением чистоты территории;

- территория должна предохраняться от попадания в нее горюче-смазочных материалов;

- восстановление исходного рельефа местности.

По окончании строительно-монтажных работ в соответствии с «Земельным кодексом Российской Федерации», земли, отчужденные во временное пользование, возвращаются землепользователям в состоянии, пригодном для использования их по назначению. Передача восстанавливаемых земель оформляется актом в установленном порядке.

Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов:

В процессе производства строительно-монтажных работ возможно образование отходов электродов, твердых бытовых отходов.

					0725-2021 ООС	Лист
						8
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Трубы, используемые для строительства, хранятся в условиях обеспечивающих их сохранность от повреждений. Допускаемые отклонения геометрических параметров регламентированы соответствующими нормативно-техническими документами на выпуск изделий. Обрезки от стальной трубы собираются подрядчиком для дальнейшего использования.

Сбор и хранение производственных отходов осуществляется в закрытых металлических контейнерах с последующим вывозом в установленном порядке на базу Подрядчика. ТБО собираются в металлический контейнер с последующим вывозом на свалку. Отходы, образующиеся в процессе обслуживания и текущего ремонта техники, участвующей в строительстве газопровода, собираются и утилизируются на территории предприятия, производящего строительство. Все виды отходов, образующиеся при строительстве, должны быть учтены в проекте лимитов образования и размещения отходов Подрядчика.

Использованная вода от хозяйственно-бытовых и гигиенических нужд собирается в непроницаемую металлическую емкость с последующей регулярной ее очисткой и обеззараживанием. Откачку бытовых и фекальных стоков выполнять ассенизаторской машиной с вывозом в места определенные СЭС.

Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

При соблюдении норм и правил сбора и хранения отходов, а также своевременном удалении отходов с территории строительства газопровода отрицательное воздействие отходов на окружающую среду будет максимально снижено.

Характеристика отходов при строительно-монтажных работах, с указанием места образования, способа удаления, класса опасности (токсичности), физико-химических свойств и количества приведена в таблице 7.

Классы опасности отходов определены в соответствии Федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным приказом Росэпиднадзора от 22.05.2017г. №242 (ред.от 02.11.2018).

					0725-2021 ООС	Лист
						9
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Таблица 7

Наименование отходов	Место образования	Код по ФККО, класс опасности отходов для окружающей природной среды	Физико-химическая характеристика отходов	Периодичность образования отходов	Количество отходов	Использование отходов, кг		Способ удаления (складирования) отходов	Примечание
						Передача другим предприятиям, кг	Заскладировано в накопителях, шламохранилищах, на полигонах		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	СМР: сварка труб	9 19 100 01 20 5 IV класс опасности	Fe-98%, твердые нелетучие	Постоянно на период СМР	отходы электродов составляют 6-25 % от общего количества электродов. $1,0 \text{ кг} * 10 \% = 0,1 \text{ кг}$ / на период строительства	0,1	-	В закрытых метал. контейнерах с последующим вывозом в установленном порядке на базу Подрядчика	
Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	СМР: продукты жизнедеятельности	7 33 100 01 72 4 V класс опасности	Твердые, не летучие	Постоянно на период СМР	норма накопления отходов составляет 120 кг на 1 человека в год. Продолжительность стр-ва – 1,0 месяцев. Кол-во работающих 11 – человек. $120 * 1,0 / 12 = 10 \text{ кг/чел.}$ на период стр-ва $10 * 11 = 110 \text{ кг/на период стр-ва}$	-	110 кг	В метал. контейнерах с последующим вывозом на свалку	

Мероприятия по охране недр и континентального шельфа Российской Федерации:

Недра являются частью земной коры, расположенной ниже почвенного слоя, а при его отсутствии - ниже земной поверхности и дна водоемов и водотоков, простирающейся до глубин, доступных для геологического изучения и освоения.

Согласно Федеральному закону от 30.11.1995 № 187-ФЗ "О континентальном шельфе Российской Федерации" континентальный шельф РФ включает в себя морское дно и недра подводных районов, находящиеся за пределами территориального моря РФ на всем протяжении естественного продолжения ее сухопутной территории до внешней границы подводной окраины материка. Подводной окраиной материка является продолжение континентального массива РФ, включающего в себя поверхность и недра континентального шельфа, склона и подъема (около 200 км).

Использование редких и находящихся под угрозой исчезновения почв, подлежащих охране государством, и входящих в Красную книгу почв

					0725-2021 ООС				Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					10

Российской Федерации и красные книги почв субъектов Российской Федерации, не планируется.

Разработка мероприятий по охране недр и континентального шельфа не производится.

Мероприятия по охране растительного и животного мира, в том числе: мероприятия по сохранению среды обитания животных, путей их миграции, доступа в нерестилища рыб:

При строительстве газопровода вырубki зеленых насаждений не производится. Расстояние до стволов деревьев не менее 1,5 м.

Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения растения, животных и другие организмы, подлежащие охране и учету, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации, на участках строительства отсутствуют.

Производство, разведение и использование растений, животных и других организмов, не свойственных естественным экологическим системам, а также созданных искусственным путем, не планируется.

Сведения о местах хранения отвалов растительного грунта, а также местонахождении карьеров, резервов грунта, кавальеров:

Верхним слоем является почвенно-растительный грунт суглинистого состава, который располагается располагается в границах полосы отвода. После окончания работ произвести восстановление природного рельефа.

При строительстве газопровода из числа общераспространенных полезных ископаемых используется песок.

Доставку песка для засыпки участков траншеи осуществить из Сенцовского месторождения, который находится в 3,5 км северо-восточнее ст.Сенцово. Организация, осуществляющая промышленную разработку карьера ООО Липецкий карьер «Стройматериал» ЛПЦ 80065 от 23.05.2015. Доставку песка выполнять транспортом подрядной организации в крытых машинах.

Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации линейного объекта, а также при авариях на его отдельных участках:

Проведение экологического контроля и мониторинга осуществляется природопользователем в соответствии с федеральными законами «Об охране окружающей среды», «Об охране атмосферного воздуха», «Об отходах производства и потребления», «Водный кодекс», а также другими законодательными и нормативно-правовыми актами.

На стадии строительства.

					0725-2021 ООС	Лист
						11
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Основной задачей в период строительства по проведению экологического контроля и мониторинга является организация заказчиком экологического надзора за соблюдением подрядной строительной организацией требований, а также природоохранных решений и мероприятий, предусмотренных проектом.

На стадии строительства осуществляют мониторинг и контроль выполнения природоохранных мероприятий, в том числе:

- по защите атмосферного воздуха от загрязнения;
- по защите земель от деградации и загрязнения;
- по защите окружающей среды от воздействия отходов строительства.

Природоохранные мероприятия по охране каждого из видов природных сред приведены в соответствующих разделах проекта.

На стадии эксплуатации.

Основной задачей экологического контроля и мониторинга в период эксплуатации является соблюдение эксплуатирующей организацией требований природоохранного законодательства, а также природоохранных решений и мероприятий, предусмотренных проектом.

На стадии эксплуатации осуществляют мониторинг и контроль выполнения природоохранных мероприятий, в том числе:

- по защите атмосферного воздуха от загрязнения;
- по защите земель от деградации и загрязнения.

Воздушная среда.

Производственный экологический контроль выбросов осуществляется путем контроля за залповыми выбросами на соответствие нормам допустимых выбросов, установленных для источников.

Земли, почвенный покров, геологическая среда.

Производственный экологический контроль и мониторинг земель, почвенного покрова и геологической среды включает:

- контроль эффективности процессов рекультивации нарушенных строительством земель;
- контроль за показателями водной и ветровой эрозии.

Проведение производственного экологического контроля и мониторинга осуществляется специалистами-экологами эксплуатирующей организации.

Общий принцип локализации аварий обеспечивается отключением поврежденного участка газопровода механическим способом по месту.

Для локализации и ликвидации аварийных ситуаций на газопроводе должна быть создана аварийно – диспетчерская служба (АДС) с круглосуточной работой, включая выходные и праздничные дни.

Места их дислокации определяются зоной обслуживания и объемом работ с учетом обеспечения прибытия бригады АДС к месту аварии за 40 минут.

					0725-2021 ООС	Лист
						12
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

При извещении о взрыве, пожаре, загазованности помещений аварийная бригада должна выехать в течение 5 минут.

Аварийная бригада должна выезжать на специальной машине, оборудованной радиостанцией, сиреной, проблесковым маячком и укомплектованной инструментом, материалами, приборами контроля, оснасткой и приспособлениями для своевременной локализации аварийных ситуаций.

Работы по окончательному устранению утечек газа могут передаваться эксплуатационным службам после того, как АДС будут приняты меры по локализации аварии и временному устранению утечки газа.

Программа специальных наблюдений за линейным объектом на участках, подверженных опасным природным воздействиям:

Разработка программ экологического мониторинга, дополнительно к существующим, не производится.

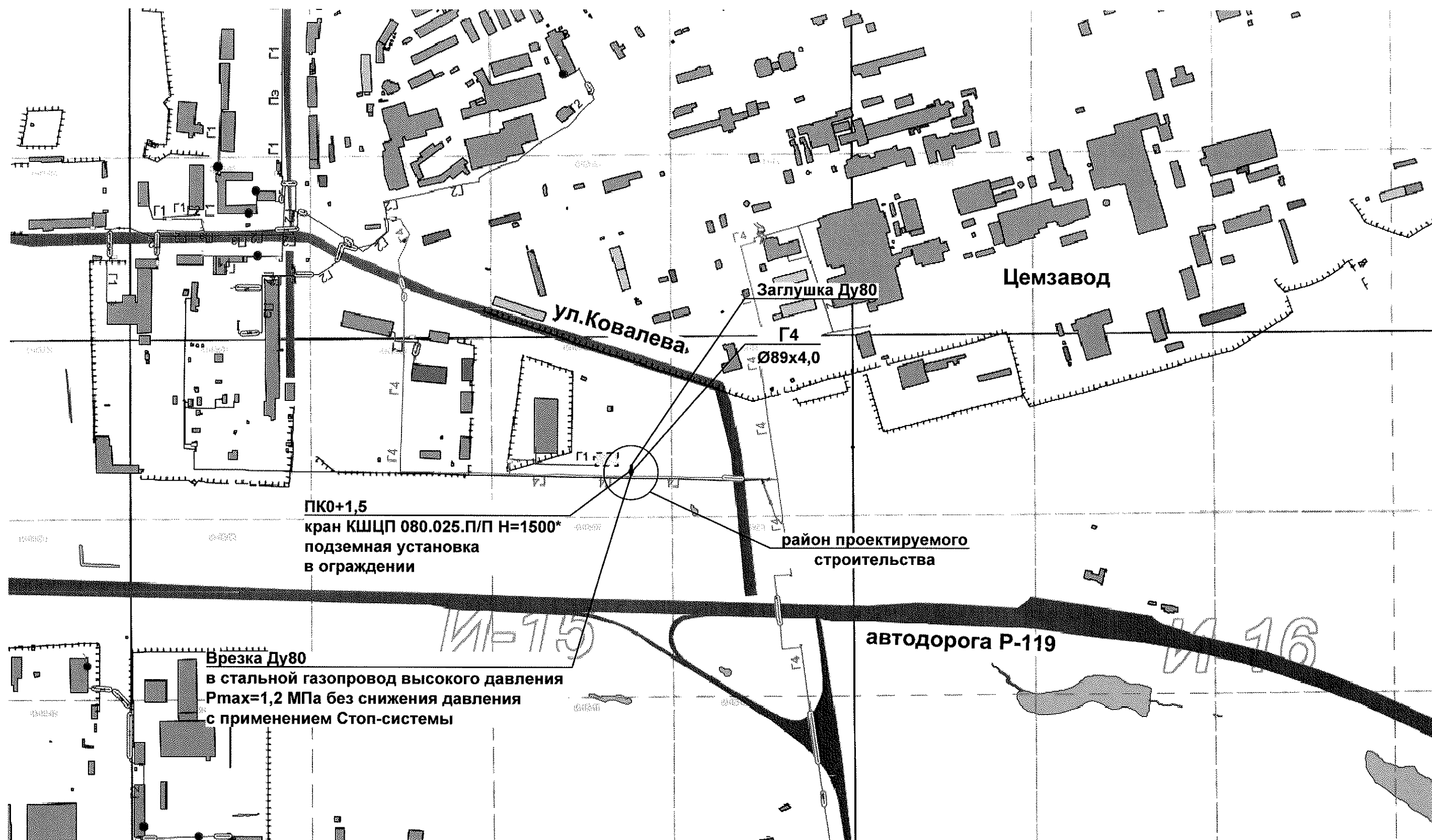
Конструктивные решения и защитные устройства, предотвращающие попадание животных на территорию электрических подстанций, иных зданий и сооружений линейного объекта, а также под транспортные средства и в работающие механизмы:

Газопровод и отключающее устройство на нем запроектирован в подземном исполнении с ограждением ковера отключающего устройства (раздел ТКР).

в) перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат:

Строительство и эксплуатация вновь сооружаемого газопровода не приносит в окружающую среду химических и радиоактивных веществ, излучения и тепла. Обработка ядохимикатами не производится.

Расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат, в настоящей проектной документации не производится.



Зоны с особыми природными условиями на территории прокладки газопровода отсутствуют. Газопровод не прокладывается в водоохранных зонах природных водоемов, ближайшее расстояние до них - более 1000 м. По трассе проектируемого газопровода сноса деревьев и зеленых насаждений нет. Расстояние от ствола деревьев принимать не менее 1,5 м.

						0725-2021 ООС			
						Газопровод к объекту: "Автомобильная газовая наполнительная компрессорная станция" по адресу: Липецкая область, г.Липецк, в районе пересечения ул.Ковалева и автодороги Р-119. Кадастровый номер 48:20:0021102:337 .			
Изм.	Кол.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Заявитель: ОКСиИ АО "Газпром газораспределение Липецк" (ООО "РНЛЦ")	стадия	лист	листов
Нач. ПСС ГИП		Пишикина Татьянина					П	1	1
Вед. инж.		Копейкина				Карта-схема расположения проектируемого газопровода	АО "ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЛИПЕЦК"		
Разраб. Н. контр.		Копейкина Никифорова							