



ООО "ЗЕМЛЕМЕР"

Свидетельство о допуске к работам в области инженерных изысканий № 080-01/И-038
Свидетельство о допуске к работам по подготовке проектной документации №102-01/П-176

Заказчик: Макарова Г.Н.

*Объект: «Газораспределительные сети низкого давления
по д. Кекино Глушковского района Курской области»*

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

Том 2.

(Материалы по обоснованию)

20151119-01-ППТ 2

Ген. директор ООО "ЗЕМЛЕМЕР"

Карпушин А.П.

г. Курск 2015г.

ООО "ЗЕМЛЕМЕР"

Свидетельство о допуске к работам в области инженерных изысканий № 080-01/И-038
Свидетельство о допуске к работам по подготовке проектной документации №102-01/П-176

Положение о размещении линейного объекта.

Ген. директор ООО "ЗЕМЛЕМЕР"

Карпушин А.П.

г. Курск 2015г.

СОСТАВ ПРОЕКТА

Том 1. Основная часть.

- Пояснительная записка
- Графические материалы.

1	Чертеж планировки территории.	20151119-01-ППТ 1.41
---	-------------------------------	----------------------

Том 2. Материалы по обоснованию.

- Пояснительная записка.
- Графические материалы.

1	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки	20151119-01-ППТ 2.41
1	Схема расположения элемента планировочной структуры.	20151119-01-ППТ 2.42

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N							20151119-01-ППТ 2				
			Проект планировки территории «Газораспределительные сети низкого давления по д. Кекино Глушковского района Курской области»										
			Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Заказчик:		заказ	Лист	Листов
									Макарова Г.Н.			3	18
									Состав проекта.		ООО "ЗЕМЛЕМЕР"		
			ГИП		Кривцов В.								
			Исполнитель		Косарев А.								

№ п/п	Наименование	Стр.
	1. Текстовая часть	
1.1	Состав проекта.	3
1.2	Содержание тома.	4
1.3	Сведения о линейном объекте и его характеристика.	5
1.4	Обоснование размещения линейного объекта с учётом особых условий использования территорий и мероприятий по сохранению объектов культурного наследия.	6–8
1.5	Мероприятия по защите от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера мероприятия по гражданской обороне.	9–14
1.6	Библиография	15
1.7	Таблица регистрации изменений.	16

2. Графическая часть

2.1	Схема расположения элемента планировочной структуры.	17
2.2	Схема границ зон с особыми условиями использования территорий.	18

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N									
			20151119-01-ППТ 2								
			Проект планировки территории «Газораспределительные сети низкого давления по д. Кекино Глушковского района Курской области»								
			Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата			
			Заказчик: Макарова Г.Н.						заказ	Лист	Листов
										4	18
			Содержание тома.						ООО "ЗЕМЛЕМЕР"		
			ГИП Кривцов В.								
			Исполнитель Косарев А.								

1.3 Сведения о линейном объекте и его характеристика.

Трасса газопровода низкого давления проходит от ранее запроектированного ГРПШ по улицам деревни Кекино Нижнемордокского сельсовета Глушковского района Куркой области, до конечных потребителей – жилых домов.

В пределах проектируемой площадки находится сельская зона застроек, проходят инженерные коммуникации – водопровод, линии ЛЭП 0,4 кВ.

Трасса газопровода выбрана в соответствии с требованиями землепользователей, администрации сельсовета, минимизации капложений в строительство газопроводов низкого давления.

Технико-экономические характеристики

№ п	Наименование	Протяженность, м, в том числе			Марка	Кол- во, шт.	Примечание
		надземн.	подземн.	всего			
	Газопровод:						
1	Общая протяженность	122,0	6308,0	6430,0			
	в том числе:						
2	низкого давления $P \leq 3,0$ кПа:						
	Ø160x9,1 ПЭ80 SDR17,6		6,0	6,0			
	Ø110x6,3 ПЭ80 SDR17,6		610,0	610,0			
	Ø90x5,2 ПЭ80 SDR17,6		3906,0	3906,0			
	Ø63x3,6 ПЭ80 SDR17,6		1078,0	1078,0			
	Всего ($P \leq 3,0$ кПа)		5600,0	5600,0			
3	Газопроводы-вводы						
	Ø32x3 ПЭ80 SDR11		505,0	505,0			
	Ø25x3,2 ГОСТ 3262-75	122,0	203,0	325,0			
	Всего ($P \leq 0,003$ МПа)	122,0	708,0	830,0			
4	Арматура - краны шаровые						
	Ду25 (газопровод-ввод)				11Б27п	81	Надземная установка

1.4 Обоснование размещения линейного объекта с учётом особых условий использования территорий и мероприятий по сохранению объектов культурного наследия.

В соответствии со статьей 1 Градостроительного Кодекса РФ зонами с особыми условиями использования территорий называются охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, водоохранные зоны, зоны охраны источников питьевого водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Зоны особо охраняемых территорий.

Государственная инспекция по экологии и природопользованию сообщает, что в зоне строительства газопровода, особо охраняемые природные территории регионального значения отсутствуют

Зоны выделенные по условиям охраны объектов культурного наследия.

Государственная инспекция по охране объектов культурного наследия Курской области сообщает, что в пределах земельных участков, отводимых под строительство, объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр, либо выявленные объекты культурного наследия отсутствуют.

Охранные зоны газопровода

В целях обеспечения сохранности газораспределительных сетей согласно «Правилам охраны газораспределительных сетей», утвержденных Постановлением РФ от 20 ноября 2000 г., устанавливается охранная зона.

Под охранной зоной газораспределительных сетей понимается территория с особыми условиями использования, устанавливаемая вдоль трасс газопроводов и вокруг других объектов газораспределительной сети в целях обеспечения нормальных условий её эксплуатации и исключения возможности её повреждения.

Охранная зона для газораспределительных сетей устанавливается:

– вдоль газопровода в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров – с противоположной стороны;

– вокруг отдельно стоящего газораспределительной станции – в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 метров от границ этого объекта.

Отсчет расстояний при определении охранных зон производится от оси крайних газопроводов.

Любые работы в охранных зонах газораспределительных сетей производят при строгом выполнении требований по сохранности вскрываемых сетей и других инженерных коммуникаций, а также по осуществлению безопасного проезда специального транспорта и перехода пешеходов.

На земельные участки, входящие в охранные зоны газораспределительных сетей, в целях предупреждения их повреждения или нарушения условий их нормальной эксплуатации налагаются ограничения, которыми запрещается: а) строить объекты жилищно – гражданского и производственного назначения;

б) сносить и реконструировать мосты, коллекторы, автомобильные и железные дороги с расположенными на них газораспределительными сетями без предварительного выноса этих газопроводов по согласованию с эксплуатационными организациями;

в) разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения, предохраняющие газораспределительные сети от разрушений;

г) перемещать, повреждать, засыпать и уничтожать опознавательные знаки, контрольно – измерительные пункты и др. устройства газораспределительных сетей;

д) устраивать свалки и склады, разливать растворы кислот, солей, щелочей и других химически активных веществ;

е) огораживать и перегораживать охранные зоны, препятствовать доступу персонала эксплуатационных организаций к газораспределительным сетям, проведению обслуживания и устранению повреждений газораспределительных сетей;

ж) разводить огонь и размещать источники огня;

з) рыть погреба, копать и обрабатывать почву сельскохозяйственными и мелиоративными орудиями и механизмами на глубину более 0,3 метра;

и) открывать калитки и двери газорегуляторных пунктов, станций катодной и дренажной защиты, люки подземных колодцев, включать или отключать электроснабжение средств связи, освещения и систем телемеханики;

к) набрасывать, приставлять и привязывать к опорам и надземным газопроводам, ограждениям и зданиям газораспределительных сетей посторонние предметы, лестницы, влезать на них;

л) самовольно подключаться к газораспределительным сетям.

Организации и частые лица, получившие разрешение на ведение работ в охранной зоне газопровода, обязаны выполнить их с соблюдением мероприятий по его сохранности.

Организации, выполняющие работы, которые вызовут необходимость переустройства газопровода или защиту его от повреждений, обязаны выполнить работы с соблюдением требований «Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления» за счет своих средств по согласованию с организацией, в собственности которой находится данный газопровод.

Плановые работы и реконструкции газопровода, проходящего по территории землепользователя, производятся по согласованию с ним.

Работы по предотвращению, ликвидации аварий или ликвидации их последствий на газопроводе производятся в любое время без согласования с землепользователем, с обязательным уведомлением его о производимых работах.

Юридические и физические лица, виновные в нарушении «Правил охраны газораспределительных сетей», а также функционирования газораспределительных сетей, привлекаются к ответственности в порядке, установленном законодательством РФ.

В соответствии с п.9 «Правил охраны газораспределительных сетей», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 20.11.2000 № 878 устанавливаются нормативные расстояния с учетом условий прокладки газопровода, давления газа, определенные строительными нормами и правилами.

В соответствии с СП62.13330.2010 г.(Приложение В) минимальные расстояния от подземного газопровода условным проходом до 300 мм. до фундаментов зданий и сооружений составляет 10 м.

1.5 Мероприятия по защите от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера мероприятия по гражданской обороне.

Решения по системам оповещения и управления ГО объекта

Технические решения по системе оповещения отвечают требованиям «Положения о системах оповещения населения» утвержденного совместным приказом МЧС России, Мининформсвязи России и Минкультуры России от 25.07.2006 г. № 422/902/376 и Постановления Правительства № 1778 от 01.03.93 г. «О создании локальных систем оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов».

Постоянного обслуживающего персонала на проектируемом объекте не предусматривается, следовательно, система управления и оповещения ГО проектируемого объекта, в основе которых лежат средства связи, в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 02.03.93 г. № 178, не создается.

Оповещение бригад, осуществляющих периодический осмотр и обслуживание объекта, по сигналам ГО и управление ими по выполнению мероприятий ГО, осуществляется диспетчерской службой эксплуатирующей организации по имеющимся средствам мобильной связи. Связь диспетчерской службы эксплуатирующей организации с оперативным дежурным единой дежурно-диспетчерской службы (ОД ЕДДС) Курской области реализуется через телефонную связь.

Проектные решения по инженерно-техническим мероприятиям предупреждения чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера

Чрезвычайная ситуация – обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей. Различают чрезвычайные ситуации по характеру источника (природные, техногенные, биологосоциальные и военные) и по масштабам (по ГОСТ Р 22.0.02).

Предупреждение чрезвычайных ситуаций – комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь в случае их возникновения.

Проектные решения по инженерно-техническим мероприятиям предупреждения ЧС техногенного и природного характера разработаны с учетом:

- возможных аварий на строящемся объекте;*
- возможных аварий на рядом расположенных потенциально опасных объектах и транспортных коммуникациях;*
- проявления опасных природных процессов.*

Возможными источниками чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера могут являться:

- некачественное строительство;*
- разрушение трубопровода с возможным воспламенением газа и термическим воздействием факела на окружающую среду;*
- взрыв газозооушной смеси;*
- обрушение и повреждение сооружений и установок;*
- отказы и аварии по причине просадок трубопроводов и опор;*
- внутренняя коррозия трубопроводов и оборудования;*
- механические повреждения;*
- нарушение норм технологического режима;*
- в случае диверсионных актов, в результате которых могут быть разрушены узлы отключающих устройств, как наиболее доступные и опасные с точки зрения величины объема выбрасываемого при этом газа из газотранспортной магистрали;*
- отклонения климатических условий от ординарных (сильные морозы, паводки, ураганные ветры, смерчи и пр.), которые могут стать причиной аварии на проектируемом газопроводе.*

В соответствии с решением совместного заседания Совета Безопасности РФ и президиума Государственного совета РФ от 13.11.2003 г. «О мерах по обеспечению защищенности критически важных для национальной безопасности объектов инфраструктуры и населению страны от угроз техногенного, природного характера и террористических проявлений»

(протокол № 4, подпункт 5а) и Приказа МЧС РФ от 04.11.2004 г. № 506 собственник объекта проектирования должен организовать разработку паспорта безопасности опасного объекта.

Решения, направленные на предупреждение развития аварий и локализацию выбросов опасных веществ на проектируемом объекте предусмотрены следующие решения, направленные на предупреждение развития аварий и локализацию выбросов (сбросов) опасных веществ:

- возможность отключения аварийных участков газопровода с помощью отключающих устройств в надземном исполнении, которые расположены в ограждениях,
- обход надземных участков газопровода не реже 1 раза в 3 месяца для выявления возможной утечки газа, перемещения газопровода за пределы опор, наличие вибрации, сплющивания, недопустимого прогиба газопровода, посадки, изгиба и повреждения опор.

Внеплановый обход трассы газопроводов следует производить после аварий на сооружениях, расположенных в районе прокладки газопровода, обильных дождей, подъема грунтовых вод в реках, ручьях, оврагах, обводнения и заболачивания трассы газопровода.

Для локализации и ликвидации аварийных ситуаций на газопроводе в эксплуатирующей организации имеется аварийно-диспетчерская служба (АДС).

Численность и материально-техническое оснащение АДС определяются типовыми нормами.

АДС осуществляет:

- прием заявок от населения в круглосуточном режиме, включая выходные и праздничные дни;
- координацию действий технического персонала;
- выезд на место аварии и аварийное отключение подачи газа;
- поддержка связи с коммунальными службами города.

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

При извещении о взрыве, пожаре, загазованности, 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.

Ответственность за своевременное прибытие аварийной бригады на место аварии и выполнение работ в соответствии с планом локализации и ликвидации аварий несет ее руководитель.

Ликвидация утечки газа (временная) допускается с помощью банджа, хомута или бинта из мешковины с шамотной глиной, наложенных на газопровод, при ежесменном наблюдении за этим участком.

Сварные стыки с другими дефектами (шлаковые включения, не провар и поры сверх допустимых норм), а также каверны на теле трубы глубиной свыше 30 % от толщины стенки могут усиливаться установкой муфт с гофрой или лепестковых с последующей их опрессовкой.

Сварные стыки газопроводов, имеющих дефекты и повреждения, должны вырезаться и заменяться врезкой катушек.

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

Решения по обеспечению взрывопожаробезопасности

На газопроводе система охранно-пожарной сигнализации не предусматривается.

В населенном пункте Пришиб предусматривается установка ГРС для понижения давления с высокого до среднего.

В устанавливаемой ГРС имеется запорная и регулирующая арматура, посредством которой происходит снижение входного высокого давления II категории на выходное среднее давление, автоматическое поддержание выходного давления на заданном уровне, независимо от изменения входного давления и расхода газа, и автоматического отключения подачи газа, при аварийном повышении или понижении выходного давления от допустимых заданных значений.

Проектом предусмотрены технические решения, направленные на снижение вероятности возникновения воспламенения (взрыва), защиту населения и строительных конструкций от огня:

- соблюдение нормативных противопожарных разрывов до соседних зданий и сооружений;
- принята герметичная система транспортировки газа, исключая выброс вредных и пожаро-, взрывоопасных веществ в окружающую среду;
- отсутствие фланцевых и других разъемных соединений на трубопроводах, кроме мест установки арматуры, соединение труб между собой предусмотрено сваркой;
- установка запорной арматуры для отключения трубопровода в случае аварии;
- для обозначения газопровода предусмотрены опознавательные знаки, которые устанавливаются на ориентирных столбиках или на постоянных ориентирах, расположенных вблизи от газопровода. В местах установки отключающей арматуры, принадлежащей газопроводу, предусмотрена установка опознавательного знака

(таблички-указателя) на ограждении. На опознавательных знаках указывается расстояние от газопровода, глубина его заложения и телефон аварийно-диспетчерской службы; кроме этого для определения местонахождения полиэтиленового газопровода предусмотрена укладка сигнальной ленты с вмонтированным электропроводом спутником, за исключением участков бестраншейной прокладки газопровода (ННБ).

– соединение стальных труб и соединительных деталей предусмотрено на сварке по ГОСТ 16037-80*;

– зазор между стальным газопроводом и футляром при выходе из земли заделывается промасленной паклей и заливается битумом;

– предусмотрена защита стальных участков газопровода от коррозии.

Систематическими работами в период эксплуатации газопроводов являются:

обходы газопроводов; проверка загазованности в колодцах и подвалах на расстоянии 15 м в обе стороны от газопроводов; проверка дополнительно, в случае обнаружения утечки, колодцев и подвалов в радиусе 80 м от места утечки.

Для каждого вида работ главным инженером эксплуатирующей организации должны быть разработаны и утверждены инструкции по технике безопасности и пожарной безопасности в соответствии с требованиями «Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления».

Все работы, связанные с обслуживанием газового оборудования, должны проводиться только квалифицированным, обученным и проинструктированным персоналом.

Выбор оборудования, арматуры, трубопроводов произведен в соответствии с параметрами рабочего давления, температуры и коррозионности среды.

Задача обеспечения безопасности состоит в том, чтобы свести к минимуму появления взрывов и пожаров на объектах газоснабжения, а в случае их возникновения, предельно ограничить размеры аварии, локализовать и быстро ликвидировать опасный очаг, а так же ликвидировать последствия аварии.

Решение по предотвращению постороннего вмешательства в деятельность объекта Газопровод запроектирован подземно.

Установка отключающих устройств выполнена в надземном исполнении с ручным управлением. Проектом предусматривается ограждение узлов отключающих устройств.

Для предотвращения постороннего вмешательства в деятельность газопровода проектом предусматривается охранная зона по всей трассе газопровода.

Для обозначения газопровода предусмотрены опознавательные знаки, которые устанавливаются на ориентирных столбиках или на постоянных ориентирах,

расположенных вблизи от газопровода:

- на прямолинейных участках в пределах видимости, но не более чем 200 м на территории населенного пункта и не более чем 500 м вне территории населенного пункта;
- в углах поворота трассы;
- в местах пересечения с коммуникациями, в т.ч. транспортными;
- на границах ННБ.

Опознавательные знаки (табличка-указатель) устанавливаются на ориентирных столбиках или на постоянных ориентирах вблизи газопровода, как правило, справа по ходу газа. В местах установки отключающей арматуры, принадлежащей газопроводу, предусмотрена установка опознавательного знака (таблички-указателя) на ограждении.

На опознавательных знаках указывается расстояние от газопровода, глубина его заложения и телефон аварийно-диспетчерской службы.

Кроме этого для определения местонахождения полиэтиленового газопровода предусмотрена укладка сигнальной ленты с вмонтированным электропроводом – спутником, за исключением участков бестраншейной прокладки газопровода (ННБ).

Предотвращение постороннего вмешательства в деятельность объекта (система физической защиты и охраны) обеспечивается путем наблюдения обходчиками. При подозрении на постороннее вмешательство сообщается в местные органы МВД.

При обнаружении подозрительного предмета требуется принять следующие меры предосторожности:

- сообщить дежурному по РОВД;
- эвакуировать в безопасную зону находящихся вблизи людей;
- организовать оцепление и охрану участка местности с обнаруженным подозрительным предметом до прибытия специальной группы (саперов);
- не следует предмет вскрывать и подвергать механическому воздействию

1.6 Библиография

Постановление Госстроя России от 29 октября 2002 г. № 150 и включены в Систему нормативных документов в строительстве (СНиП 11-04-2003) постановлением Госстроя России от 27 февраля 2003 г. № 27 "Об утверждении инструкции о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации (в части не противоречащей Государственному Кодексу РФ от 29.12.2004 №190-ФЗ);

- Градостроительным кодексом Российской Федерации №190-ФЗ от 29.12.2014г. (с изменениями на 20.07.2012г.);

- Земельным кодексом Российской Федерации №136-ФЗ от 25.10.2001г.;

СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*

- СНиП 11-04-2003 "инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации".
- Федеральный закон "О внесении изменений в градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части вопросов территориального планирования " №41-ФЗ от 20.03.2011г.;
- Постановление правительства Российской Федерации от 20.11.2000г. № 878 "Правила охраны газораспределительных сетей".
- N 76-ЗКО Закон Курской области от 31 октября 2006 г.

"О градостроительной деятельности в Курской области" (с изменениями от 9 июня 2007 г., 11 ноября 2008 г., 17 августа 2009 г.)

- СТО Газпром 2-2.3-231-2008 «Правила производства работ при капитальном ремонте линейной части магистральных газопроводов ОАО «Газпром»»;
- СП 103-34-96 «Свод правил сооружения магистральных газопроводов.

Подготовка строительной полосы»;

- СП 104-34-96 «Свод правил сооружения магистральных газопроводов. Производство земляных работ»;

Закон Российской Федерации « О гражданской обороне» № 28 ФЗ от 12.02.1998г.

- Закон Российской Федерации « О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» №68- ФЗ от 11.11.94г.

Закон Российской Федерации «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116- ФЗ от 21.07.97.

- ГОСТ Р 23.0.01 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Основное положение»
- ГОСТ Р 22.0.03 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Защита населения. Основные положения»
- СНиП 2.01.51-90 «Инженерно – технические мероприятия гражданской обороны»
- РД 08-120-96 «Методические указания по проведению анализа риска опасных промышленных объектов.»
- СНиП 2.05.06-85 «Магистральные трубопроводы»
- СНиП 42-01-2002 «Газопроводные систем»
- Сборник методик по прогнозированию возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий в РСЧС.
- ПБ 09-540-03 « Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных, химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств »
- СП 11-107-98 «Порядок разработки и состав раздела «ИТМ ГО ЧС» проектов строительства.

1.7 Таблица регистрации изменений.

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	изме- ненных	замене- нных	новых	анули- рованных				

