



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром проектирование»

Санкт-Петербургский филиал

Заказчик – ООО «Газпром межрегионгаз»

Газопровод межпоселковый от с. Рождествено до
п. Усинский - с. Выползово - с. Подгоры -
п. Гаврилова Поляна м.р. Волжский
Самарской области

(Договор подряда №18-041/1-6 от 27.07.2021г.)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4 «Проект организации строительства»

2492.069.П.0/0.1292-ПОС

Том 4

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №

2022г.



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром проектирование»»

Санкт-Петербургский филиал

Заказчик – ООО «Газпром межрегионгаз»

Газопровод межпоселковый от с. Рождествено до
п. Усинский - с. Выползово - с. Подгоры -
п. Гаврилова Поляна м.р. Волжский
Самарской области

(Договор подряда №18-041/1-6 от 27.07.2021г.)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4 «Проект организации строительства»

2492.069.П.0/0.1292-ПОС

Том 4

Главный инженер
Санкт-Петербургского филиала

Н.Е. Кривенко

Главный инженер проекта

Д.А. Никулин

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2022 г.

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



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Газпром газораспределение Самара»**

Свидетельство № ГСП-08-003 от 20.06.2017 г

Заказчик – ООО «Газпром проектирование»

**Газопровод межпоселковый от с. Рождествено до
п. Усинский - с. Выползово - с. Подгоры -
п. Гаврилова Поляна м.р. Волжский
Самарской области**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4 «Проект организации строительства»

2492.069.П.0/0.1292-ПОС

Том 4

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

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

2022г.



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Газпром газораспределение Самара»

Свидетельство № ГСП-08-003 от 20.06.2017 г

Заказчик – ООО «Газпром проектирование»

Газопровод межпоселковый от с. Рождествено до
п. Усинский - с. Выползово - с. Подгоры -
п. Гаврилова Поляна м.р. Волжский
Самарской области

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 4 «Проект организации строительства»

2492.069.П.0/0.1292-ПОС

Том 4

Начальник управления
капитального строительства

П.Ю. Чиликин

Главный инженер проекта

С.М. Савинов

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2022 г.

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

Содержание тома

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2492.069.П.0/0.1292-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	2492.069.П.0/0.1292-ППО	Раздел 2. Проект полосы отвода	
3	2492.069.П.0/0.1292-ТКР	Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения.	
4	2492.069.П.0/0.1292-ИЛО	Раздел 4. Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта	
5	2492.069.П.0/0.1292-ПОС	Раздел 5. Проект организации строительства	
6	2492.069.П.0/0.1292-ПСД	Раздел 6. Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта	Не разрабатывается
7	2492.069.П.0/0.1292-ООС	Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды	
8	2492.069.П.0/0.1292-ПБ	Раздел 8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
9	2492.069.П.0/0.1292-СМ	Раздел 9. Смета на строительство	Не разрабатывается
10.1	2492.069.П.0/0.1292-ГОЧС	Раздел 10. Подраздел 1 «Перечень мероприятий по гражданской обороне. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»	
10.2	2492.069.П.0/0.1292-РЗ	Раздел 10. Подраздел 2 «Рекультивация земель»	
10.3	2492.069.П.0/0.1292-ПРБ	Раздел 10. Подраздел 3 «Промышленная безопасность»	Не разрабатывается
10.4	2492.069.П.0/0.1292-ДП	Раздел 10. Подраздел 4 «Декларация пожарной безопасности»	Не разрабатывается
10.5	2492.069.П.0/0.1292-РЧ	Раздел 10. Подраздел 5 «Расчетная часть»	Не разрабатывается
10.6	2492.069.П.0/0.1292-ССО	Раздел 10. Подраздел 6 «Сборник спецификаций основного оборудования и материалов»	Не разрабатывается
10.7	2492.069.П.0/0.1292-ИИ	Раздел 10. Подраздел 7 «Технический отчет об Инженерных изысканиях»	ООО «СВЗК»
10 ч.8		Документацию по обеспечению сохранности объектов культурного наследия – селище Подгоры VII, селище Подгоры III,	

Согласовано

Взам.инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал		Михасек			05.2022
Проверил		Ильина			05.202
Н.контр.		Беляшов			05.202
ГИП		Савинов			05.202

2492.069.П.0/0.1292-ПОС.С

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	3
ООО «Газпром газораспределение Самара»		

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
		<p>селище Подгоры (Белая Гора), селище Подгоры IV (Гора Пещерка), в зоне строительства объекта «Газопровод межпоселковый от с. Рождествено до п. Усинский – с. Выползово – с. Подгоры – п. Гаврилова Поляна м.р. Волжский Самарской области» в Волжском районе Самарской области.</p>	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

2492.069.П.0/0.1292-ПЗ.С

Лист

2

**СОСТАВ ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ
ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ**

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2492.069.П.0/0.1292-ИИ1	Том 1 – Технический отчет по результатам комплексных инженерных изысканий для подготовки проектной документации. Программа работ. Задание на выполнение комплекса инженерных изысканий. Разрешительная документация	ООО «СВЗК»
2.1	2492.069.П.0/0.1292-ИГДИ2.1	Том 2 Часть 1- Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации. Текстовая часть	ООО «СВЗК»
2.2	2492.069.П.0/0.1292-ИГДИ2.2	Том 2 Часть 2 - Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации. Графическая часть	ООО «СВЗК»
3.1	2492.069.П.0/0.1292-ИГИЗ.1	Том 3 Часть 1- Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации. Текстовая часть	ООО «СВЗК»
3.2	2492.069.П.0/0.1292-ИГИЗ.2	Том 3 Часть 2 - Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации. Графическая часть	ООО «СВЗК»
4.1	2492.069.П.0/0.1292-ИЭИ1.4.1	Том 4 Часть 1- Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации	ООО «СВЗК»
4.2	2492.069.П.0/0.1292-ИЭИ4.2	Том 4 Часть 2- Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации Текстовые приложения. Графическая часть.	ООО «СВЗК»
5	2492.069.П.0/0.1292-ИГМИ5	Том 5 - Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации.	ООО «СВЗК»

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

2492.069.П.0/0.1292-ПЗ.С

Лист

3

Содержание

Стр.

Содержание тома	1
1 Основные положения проекта организации строительства	3
2 Характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства и условий строительства	4
3 Оценка развитости транспортной инфраструктуры	14
4 Сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства	15
5 Перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства квалифицированных специалистов, а также студенческих строительных отрядов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом	15
6 Характеристика земельного участка, предоставленного для строительства, обоснование необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства	16
7 Описание особенностей проведения работ в условиях действующего предприятия, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи для объектов производственного назначения	22
8 Обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства (его этапов)	22
9 Технологическая последовательность работ при возведении объекта или их отдельных элементов	23
10 Обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях	28
11 Обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций	35
12 Предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов	35
13 Предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля	40
14 Перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования	41
15 Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве	41
16 Перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда	41
17 Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства	42
18 Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства	44
19 Обоснование принятой продолжительности строительства объекта капитального строительства и его отдельных этапов	45
20 Перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта	48

Согласовано			

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
		Михасек			05.2022
		Ильина			05.202
		Беляшов			05.202
		Савинов			05.202

2492.069.П.0/0.1292-ПОС.Т

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	37
ООО «Газпром газораспределение Самара»		

Принятые технические решения соответствуют требованиям действующих законодательных актов, норм и правил России по взрывопожарной и экологической безопасности, по охране труда, технике безопасности, промышленной санитарии и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объектов и сооружений при соблюдении мероприятий, предусмотренных проектной документацией

Главный инженер проекта

Савинов С.М.

1 Основные положения проекта организации строительства

Настоящий раздел организации строительства составлен с учетом требований следующих нормативных документов:

- СНиП 12-01-2004 Организация строительства;
- СНиП 1.02.01-85 Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений;
- СНиП 1.04.03-85 Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений;
- СНиП часть III Правила производства и приемки работ;
- технологических карт, схем производства работ, карт трудовых процессов, каталогов инвентарных зданий и др.;
- Методические указания по определению стоимости строительства предприятий, зданий и сооружений и составлению сводных сметных расчетов и смет;
- СНиП IV-9-85 Сметные нормы и правила. Правила разработки и применения сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений;

При разработке проекта организации строительства использовались материалы топографических, геологических и гидрологических изысканий, гидротехнической, технологической частей проекта.

Проект организации строительства разработан для производства работ в летнее время. При производстве работ в зимних условиях должны быть применены дополнительные механизмы и проведены различные технические и организационные мероприятия, разработанные на стадии ППР.

Источники получения местных строительных материалов, изделий, конструкций, а также железнодорожные станции и склады, поставляющие привозные материалы, и транспортная схема доставки материалов и оборудования на объект строительства приняты по данным предоставленных заказчиком справок.

При разработке проекта организации строительства учитывались:

- данные о наличии производственных баз стройиндустрии;
- условия обеспечения строителей питанием, жилыми и культурно-бытовыми помещениями;
- условия для обеспечения строительства автотранспортом, в т.ч. для доставки строителей к месту работы и обратно.

Мониторинг окружающей среды и водного объекта будет производиться в период производства работ, и будет включать ведение специального журнала наблюдений за

Инв. №подл.	Взам.инв. №
	Подп. и дата

						2492.069.П.0/0.1292-ПОС.Т	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		3

- установка ПУРГ №1 на границе п. Усинский, ПУРГ №2 на границе с. Выползово, ПУРГ №3 на границе с. Подгоры, ПУРГ №4 на границе п. Гаврилова Поляна.

Трасса проектируемого газопровода высокого давления 1 категории представляет собой прямолинейный участок.

Трасса проектируемого газопровода высокого давления 2 категории представляет собой криволинейный участок, углы поворота предусматриваются стандартными отводами и упругим изгибом полиэтиленовых труб. При этом радиус изгиба должен быть не менее 25 диаметров.

По трассе проектируемого газопровода высокого давления 2 категории имеется пересечение с существующим газопроводом Ø63; кабелями связи; воздушными линиями электропередач ЛЭП-0,4кВ, 10кВ, 35кВ, 110кВ; водным объектом; автодорогой; территориями объектов культурного наследия (селище Подгоры IV, селище Подгоры I); автодорогой общего пользования регионального значения в Самарской обл. Подгоры - Гаврилова Поляна.

Пересечения подземного проектируемого газопровода высокого давления 2 категории с ВЛ-10, 35, 110кВ ПАО "Россети Волга"-Самарские РС" Жигулевское ПО выполнить открытым способом в соответствии с техническими условиями, выданными данной организацией.

Пересечение проектируемого газопровода высокого давления 2 категории с оврагом (между п. Усинский и с. Выползово), водным объектом (между с. Выползово и с. Подгоры) выполнить закрытым способом – методом наклонно-направленного бурения полиэтиленовой трубой Ø160x14,6.

Пересечение проектируемого газопровода высокого давления 2 категории с автодорогой – ответвление от автодороги общего пользования регионального значения "Рождествено - Выползово - Подгоры" - выполнить под углом 78° закрытым способом – методом наклонно-направленного бурения в футляре из полиэтиленовой трубы Ø315x28,6.

Пересечение проектируемого газопровода высокого давления 2 категории с автодорогой – ответвление от автодороги общего пользования регионального значения "Рождествено - Выползово - Подгоры" к Подгорскому лесничеству - выполнить под углом 89° закрытым способом – методом наклонно-направленного бурения в футляре из полиэтиленовой трубы Ø315x28,6.

Пересечение проектируемого газопровода высокого давления 2 категории с объектом культурного наследия - селище Подгоры IV выполнить закрытым способом – методом наклонно-направленного бурения полиэтиленовой трубой Ø160x14,6.

Пересечение проектируемого газопровода высокого давления 2 категории с объектом культурного наследия - селище Подгоры I выполнить закрытым способом – методом наклонно-направленного бурения в футляре из стальной трубы Ø325x8,0 (для снижения максимального усилия протаскивания газопровода Ргп. из полиэтиленовых труб по буровому каналу до величины, меньшей максимально допустимого усилия (табл. Л.1 СП 42-101-2003)) без заделки концов. Глубина прокладки составляет не менее 3,5м от верха газопровода/футляра до уровня земли.

Пересечение проектируемого газопровода высокого давления 2 категории с автодорогой общего пользования регионального значения "Подгоры – Гаврилова Поляна" на км3+485 - выполнить под углом 89° закрытым способом – методом наклонно-направленного бурения в футляре из полиэтиленовой трубы Ø315x28,6.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №

						2492.069.П.0/0.1292-ПОС.Т	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		7

Глубина прокладки газопровода методом ННБ под всеми автодорогами составляет не менее 1,5м от верха футляра до подошвы насыпи автодороги.

Источником газоснабжения служит надземный стальной газопровод высокого давления 1 категории Ø150, проложенный к ШГРП №157 в с. Рождествено (инв. №ЛИЗ03326, собственник – ООО «СВГК»). Давление газа в точке подключения $P_{вх.у} \leq 1,2\text{МПа}$, $P_{вх.ф.} = 0,7\text{МПа}$.

Проектируемый газопровод высокого давления 1 категории смонтировать надземно из стальных электросварных прямошовных труб Ø159x4,5 по ГОСТ 10704-91, гр. В материал В Ст20 ГОСТ 380-05. Диаметр газопровода принят согласно гидравлическому расчёту. Расход газа согласно ТУ ООО "СВГК" составляет 2694,9 м³/час.

В качестве отключающего устройства в месте подключения в газопровод высокого давления 1 категории и в качестве отключающего устройства перед проектируемым ПРГ используется существующая задвижка Ду150 в надземном исполнении. Для предотвращения постороннего вмешательства в ход технологического процесса и противодействия террористическим актам на задвижке используется существующий блокиратор.

Соединения стальных труб между собой производятся на сварке.

Углы поворота выполнить стандартными отводами.

Монтажно-сварочные работы на газопроводе высокого давления 1 производятся специализированной организацией в соответствии с СП 62.13330.2011* Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 "Газораспределительные системы", СП 42-101-03.

Проектируемый стальной надземный газопровод высокого давления 1 категории испытать на герметичность давлением 1,5МПа в течении 1 часа с установкой проглушки до регулятора давления.

Контролю физическим методом на надземном стальном газопроводе высокого давления 1 категории подлежат 5% от общего числа стыков, сваренных каждым сварщиком на объекте, но не менее одного стыка.

После монтажа участки надземного стального газопровода высокого давления 1 категории, опоры, окрасить в желтый цвет эмалью за 2 раза по двум слоям грунтовки.

Для всех газопроводов газораспределительной сети устанавливается охранный зона в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода.

Срок эксплуатации надземных стальных газопроводов составляет 50 лет.

Пункт редуцирования газа

Данным разделом проекта предусматривается установка ПРГ с 2-мя линиями редуцирования с $P_{у} \leq 1,2\text{МПа}$ до $P_{ф}=0,6\text{МПа}$ (рабочая и резервная) с регуляторами давления газа РДП-100В и ультразвуковой расходомер-счётчик газа UFG-F-80-C-XX-X-4В-016F-X5-S1TP DN80.

Подключение произвести к проектируемому газопроводу высокого давления 1 категории, проложенного от точки подключения до проектируемого ПРГ. Давление в точке подключения согласно ТУ ООО «СВГК» $P_{ф.}=0,7\text{МПа}$.

ПРГ с газовым обогревом заводского изготовления – производства АО "Газаппарат" г. Саратов. Принятый проектом газорегуляторный пункт шкафного типа имеет декларацию о соответствии таможенного союза.

Пропускная способность ПРГ при $P_{вх.}=1,2\text{МПа}$ $Q=28000\text{м}^3/\text{час}$; $P_{вх.ф.}=0,7\text{МПа}$ $Q=17000\text{м}^3/\text{час}$. Расход газа на объект составляет 2694,9м³/час согласно ТУ ООО "СВГК".

Взам.инв. №					
Подп. и дата					
Инв. №подл.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
2492.069.П.0/0.1292-ПОС.Т					Лист
					8

Проектом предусматривается молниезащита и заземление ПУРГ. Молниезащита осуществляется установкой молниеприемника стержневого типа с присоединением его к системе заземления ПУРГ. Высота молниеприемника уточняется расчетом при разработке рабочей документации, применительно к конкретным условиям привязки.

ПУРГ №1-4 с газовым обогревом заводского изготовления – производства ООО "ЭЗОТ Сигнал" г. Энгельс. Принятые проектом шкафные узлы учёта расхода газа имеют декларацию о соответствии таможенного союза.

Монтаж и испытания газопровода выполнить специализированной монтажной организацией в соответствии с СП 62.13330.2011* "Газораспределительные системы. Актуализированная редакция".

Подъездные пути к ПУРГ для аварийных и пожарных машин предусмотрены.

ПУРГ №1-4, крановые узлы устанавливаются в едином защитном ограждении.

Принятые узлы учета имеют сертификат таможенного союза, декларация о соответствии, сертификат ГАЗСЕРТ.

Вокруг ПУРГ №1-4, согласно Правилам охраны газораспределительных сетей устанавливается охранная зона в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10м от границ ПУРГ.

Срок эксплуатации ПУРГ в соответствии с данными завода изготовителя.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	2492.069.П.0/0.1292-ПОС.Т	

3 Оценка развитости транспортной инфраструктуры

Доставка всех основных строительных материалов и рабочих осуществляется водным транспортом до переправы Рождествено далее автомобильным транспортом по существующим дорогам. Для доставки материально-технических ресурсов для строительства объекта используются существующие автодороги. Устройство временных подъездных автодорог не требуется.



Условные обозначения:

- земельный участок для строительства ООО "Газпром газораспределение Самара"

- грузовая переправа для перевозки грузов, персонала

Рисунок 1 – Ситуационная схема расположение объекта

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

2492.069.П.0/0.1292-ПОС.Т

Лист

14

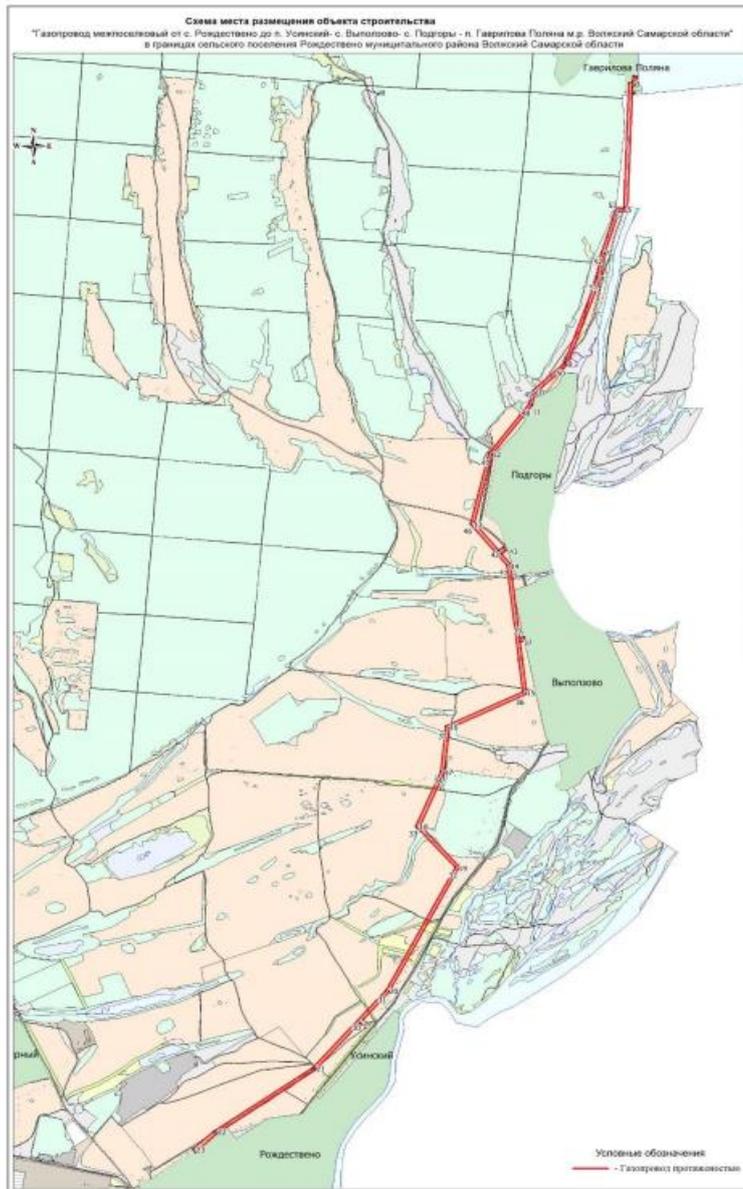
4 Сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства

Для выполнения работ предусматривается привлечь строительную организацию на основании договора-подряда, имеющую допуск СРО на выполнении работ по возведению гидротехнических сооружений. Организация должна иметь в своем составе достаточное количество рабочей силы. Предпочтение в выборе организаций должно отдаваться организациям, имеющих в штатном составе работников-местных жителей. На территории Самарской области имеется достаточное количество местной рабочей силы (по данным государственной службы занятости Самарской области количество безработных составляет более 15 тыс. человек).

5 Перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства квалифицированных специалистов, а также студенческих строительных отрядов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом

Строительство объекта предусматривается полностью с использованием местной рабочей силы, которая имеется в месте строительства в достаточном количестве. Выполнение работ вахтовым методом не целесообразно.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2492.069.П.0/0.1292-ПОС.Т				15



— граница прокладки газопровода

Рисунок 2 - Схема расположения участка работ

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

2492.069.П.0/0.1292-ПОС.Т

Лист

17

Таблица 1 – Сведения о земельных участках

№ п/п	Кадастровый номер	Ориентир. площадь ЗУ, м ²	Категория земель	Виды угодий	Правообладатель
1	63:17:0000000:ЗУ1	75474	земли с/х-назначения	трубопроводный транспорт	Администрация муниципального района Волжский Самарской области
2	63:17:0104003:ЗУ2	164	земли населенных пунктов	трубопроводный транспорт	Администрация муниципального района Волжский Самарской области
3	63:17:0103002:1	2225	земли особо охраняемых территорий и объектов	Для размещения лесопарков	Федеральное государственное бюджетное учреждение Национальный парк "Самарская Лука"
4	63:01:0303006:3	6919	земли населенных пунктов	Занимаемого Национальным парком "Самарская Лука"	Российская Федерация
5	63:01:0303006:ЗУ3	12911	земли населенных пунктов	трубопроводный транспорт	Администрация г.о. Самара
6	63:01:0303006:4	8064	земли населенных пунктов	Занимаемого Национальным парком "Самарская Лука"	Российская Федерация
7	63:01:0303006:126	120	земли населенных пунктов	Для размещения автомобильных дорог и их конструктивных элементов	Самарская область
8	63:17:0000000:5449	201	земли промышленности	Автомобильная дорога общего пользования межмуниципального значения в Самарской области Подгоры Гаврилова Поляна, и размещения объектов дорожного сервиса	Самарская область
9	63:17:0201004:56	1	земли промышленности	Для электросетевого комплекса ВЛ 10 кВ фидер ЗПС "Выползово" 35/10 кВ	Администрация муниципального района Волжский Самарской области
10	63:17:0201004:74	5412	земли с/х-назначения	Для сельскохозяйственного производства	Дараев Николай Иванович
11	63:17:0000000:1465	36373	земли с/х-назначения	для ведения сельского хозяйства животноводческого направления	Администрация муниципального района Волжский Самарской области

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

2492.069.П.0/0.1292-ПОС.Т

Лист

18

№ п/п	Кадастровый номер	Ориентир. площадь ЗУ, м ²	Категория земель	Виды угодий	Правообладатель
12	63:17:0201004:24	1	земли промышленности	Для электросетевого комплекса ВЛ 10 кВфидер ЗПС"Выползово" 35/10 кВ	Администрация муниципального района Волжский Самарской области
13	63:17:0201004:23	1	земли промышленности	Для электросетевого комплекса ВЛ 10 кВфидер ЗПС"Выползово" 35/10 кВ	Администрация муниципального района Волжский Самарской области
14	63:17:0201004:3У4	205	земли населенных пунктов	трубопроводный транспорт	Администрация муниципального района Волжский Самарской области
15	63:17:0000000:7198	895	земли с/х-назначения	Для сельскохозяйственного производства	Религиозная организация "Заволжский мужской монастырь в честь Честного и Животворящего Креста Господня с. Подгоры сельского поселения Рождествено муниципального района Волжский Самарской епархии русской православной церкви"
16	63:17:0000000:5706	168	земли промышленности	Автомобильная дорога общего пользования межмуниципального значения в Самарской области Рождествено-Выползово-Подгоры, и размещения объектов дорожного сервиса	Самарская область
17	63:17:0201003:59	16620	земли с/х-назначения	Для сельскохозяйственного производства	Латкина Наталья Алексеевна, арендатор: ООО "АГРОС"
18	63:17:0000000:735	10243	земли промышленности	для автомобильной дороги общего пользования "Рождествено - Выползово - Подгоры"	Самарская область
19	63:17:0201007:61	12404	земли с/х-назначения	Для размещения объектов сельскохозяйственного назначения и сельскохозяйственных угодий	Латкин Антон Александрович, арендатор: ООО "АГРОС"

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата
------	-------	------	------	-------	------

2492.069.П.0/0.1292-ПОС.Т

Лист

19

№ п/п	Кадастровый номер	Ориентир. площадь ЗУ, м²	Категория земель	Виды угодий	Правообладатель
20	63:17:0201007:54	75	земли особо охраняемых территорий и объектов	Для размещения лесопарков	Федеральное государственное бюджетное учреждение Национальный парк "Самарская Лука"
21	63:17:0201007:19	76	земли с/х-назначения	для использования в сельскохозяйственном производстве	ОДС в границах АОЗТ сельскохозяйственное предприятие "Самарское"
22	63:17:0201007:71	3483	земли с/х-назначения	Для сельскохозяйственного производства	Латкин Антон Александрович, арендатор: ООО "АГРОС"
23	63:17:0201007:72	13916	земли с/х-назначения	Для размещения объектов сельскохозяйственного назначения и сельскохозяйственных угодий	Латкин Антон Александрович, арендатор: ООО "АГРОС"
24	63:17:0201007:3	292	земли с/х-назначения	для использования в сельскохозяйственном производстве	ОДС в границах АОЗТ сельскохозяйственное предприятие "Самарское"
25	63:17:0201007:67	7607	земли с/х-назначения	Для размещения объектов сельскохозяйственного назначения и сельскохозяйственных угодий	Латкин Антон Александрович, арендатор: ООО "АГРОС"
26	63:17:0201007:4	426	земли с/х-назначения	для использования в сельскохозяйственном производстве	ОДС в границах АОЗТ сельскохозяйственное предприятие "Самарское"
27	63:17:0201007:6	794	земли с/х-назначения	для использования в сельскохозяйственном производстве	ОДС в границах АОЗТ сельскохозяйственное предприятие "Самарское"
28	63:17:0201009:143	10372	земли с/х-назначения	Для сельскохозяйственного производства	Латкин Антон Александрович, арендатор: ООО "АГРОС"
29	63:17:0201009:28	570	земли с/х-назначения	для использования в сельскохозяйственном производстве	ОДС в границах АОЗТ сельскохозяйственное предприятие "Самарское"
30	63:17:0201009:154	8755	земли с/х-назначения	Для сельскохозяйственного производства	Латкин Антон Александрович, арендатор: ООО "АГРОС"

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

2492.069.П.0/0.1292-ПОС.Т

Лист

20

№ п/п	Кадастровый номер	Ориентир. площадь ЗУ, м²	Категория земель	Виды угодий	Правообладатель
31	63:17:0201009:17	136	земли с/х-назначения	для использования в сельскохозяйственном производстве	ОДС в границах АОЗТ сельскохозяйственное предприятие "Самарское"
32	63:17:0000000:1127	6511	земли с/х-назначения	Для размещения объектов сельскохозяйственного назначения и сельскохозяйственных угодий	Ламскова Наталья Николаевна
33	63:17:0000000:1128	6024	земли с/х-назначения	Для ведения сельскохозяйственной деятельности	Ламскова Наталья Николаевна
34	63:17:0204001:90	120	земли с/х-назначения	Для ведения сельскохозяйственной деятельности	Сусликова Зинаида Андреевна
35	63:17:0204001:91	2978	земли с/х-назначения	Для ведения сельскохозяйственной деятельности	Тростничкова Наталья Витальевна
36	63:17:0000000:1123	91	земли с/х-назначения	Для ведения сельскохозяйственной деятельности	Суслов Анатолий Владимирович, Хрипунова Ирина Евгеньевна
37	63:17:0000000:1116	5915	земли с/х-назначения	Для ведения сельскохозяйственной деятельности	Хрипунова Ирина Евгеньевна
38	63:17:0000000:3У5	26889	земли населенных пунктов	трубопроводный транспорт	Администрация муниципального района Волжский Самарской области
39	63:17:0000000:3У6	20367	земли населенных пунктов	трубопроводный транспорт	Администрация муниципального района Волжский Самарской области
40	63:17:0204003:56	5	земли населенных пунктов	Для размещения иных объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, обеспечения космической деятельности, обороны, безопасности и иного специального назначения	Администрация муниципального района Волжский Самарской области
41	63:17:0206032:660	3	земли населенных пунктов	Для размещения газопроводов	ООО "Средневожская газовая компания"
		303806			

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

2492.069.П.0/0.1292-ПОС.Т

Лист

21

7 Описание особенностей проведения работ в условиях действующего предприятия, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи для объектов производственного назначения

Рассматриваемое сооружение не является объектом производственного назначения, в связи с этим разработка раздела не требуется.

8 Обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства (его этапов)

Организационно-техническая подготовка осуществляется в три этапа:

- организационные мероприятия, выполняемые до начала работ на строительной площадке (до начала подготовительного периода);
- подготовительный период, в течение которого осуществляется подготовка строительной площадки к строительству основных объектов;
- подготовительные работы, которые выполняются перед началом строительства земляных работ

В перечень работ, выполняемых в подготовительный период, входят следующие мероприятия:

- оформление разрешения на строительство;
- создание Подрядчиком опорной геодезической сети,
- инженерная подготовка строительной площадки – первоочередные работы по планировке территории;
- строительство подсобно-вспомогательных объектов общеплощадочного хозяйства и санитарно-бытовые помещения;
- устройство освещения и сигнализации;
- устройство ограждения,
- организация контрольно-пропускного режима;
- монтаж системы мойки колес;
- устройство системы по перехвату и поверхностного стока;
- снабжение строительной площадки водой – устройство емкости для хранения воды, канализацией – монтаж емкости и труб для сбора канализационных вод.

Работы основного периода производятся в следующей последовательности:

- Расчистка полосы от леса
- Земляные работы
- Наружные газопроводы. Газопровод высокого давления 1 категории
- Наружные газопроводы. Установка ПРГ
- Наружные газопроводы. Газопровод высокого давления 2 категории
- Наружные газопроводы. Установка ПУРГ №1
- Наружные газопроводы. Установка ПУРГ №2

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №					Лист
			2492.069.П.0/0.1292-ПОС.Т				
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата		

- вывоз мусора.

Объемы вырубki деревьев и компенсационных выплат приняты согласно данным администрации Волжского района.

Геодезическая разбивка местности

Заказчик обязан создать геодезическую разбивочную основу для строительства и до начала строительства передать на нее генподрядчику техническую документацию. Геодезическая разбивочная основа должна создаваться на строительной площадке в виде сети закрепленных знаками пунктов, определяющих положение строящихся сооружений на местности. Для закладки знаков, закрепляющих положение проектируемого газопровода, подготовить свободные места, а для измерения отрезков, углов, линий расчистить полосы шириной не менее 1 м.

Основной период

Строительство трубопровода должно вестись поточным методом, обеспечивающим непрерывность производства всех работ в строгой технологической последовательности.

До начала производства работ строительной-монтажной организации необходимо получить разрешение местной администрации.

Все этапы выполнения работ должны вестись под контролем представителей организаций, на которые возложен авторский и технический надзор, а также организациями, эксплуатирующими смежные коммуникации.

Разработку грунта рекомендуется производить бульдозерами типа ДЗ-53, экскаватором ЭО-4321 или аналогами.

Работы по выемке грунта ведутся экскаватором с отвалом грунта в сторону либо с погрузкой на автотранспорт. Грунт автотранспортом перемещается в места временного хранения (определить по месту) либо в места засыпки уже уложенного газопровода и котлованов. В местах, где применение экскаватора невозможно (пересечение коммуникаций, врезка оборудования, сложный рельеф, стесненные условия), земляные работы производятся вручную, места отвала грунта выбираются по месту. На участке прибрежных полос водных объектов, зон санитарной охраны складирование грунта не допускается. Работы по устройству газопровода начинаются с этих участков. Изъятый грунт размещается на остальных участках трассы. По мере продвижения по захваткам грунт, ранее складированный, разрабатывается и используется для обратной засыпки.

В соответствии с данным инженерно-геологических изысканий на отдельных участках трассы земляные работы требуется вести с вывозом существующего грунта основания и его замещения привозным непучинистым грунтом. Предусматривается основание 10 см и выполнить присыпку газопровода на 0.2м выше верха трубы непучинистым грунтом с тщательным трамбованием и подбивкой пазух вручную.

Укладка газопровода производится в сухую траншею. В случае появления воды в траншее в процессе монтажа предусматриваются мероприятия для откачивания воды. Сброс откачиваемой воды осуществляется по рельефу местности.

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

2492.069.П.0/0.1292-ПОС.Т

Лист

24

На участках с высоким уровнем грунтовых вод предусматривается устройство пригрузов из мешков с цементно-песчаной смесью. Стесненность участка производства работ отсутствует.

Поверхностный водоотвод предусматривается при помощи откачки воды ассенизаторами.

Размеры и профили траншеи установлены проектом в зависимости от диаметра труб, характеристики грунтов, гидрогеологических, температурных и других условий.

Ширина траншеи принимается с учетом требований нормативных документов и должна быть не менее $D + 300\text{мм}$ для труб $\varnothing > 110\text{мм}$ и $D + 200$ для труб $\varnothing < 110\text{мм}$.

При разработке траншеи экскаватор и строительные механизмы должны находиться за пределами призмы обрушения грунта.

В случае появления грунтовых вод следует выполнить водоотлив поступающей воды из водосборника (приямка) с последующей откачкой насосом (поршневым, диафрагмовым или центробежным в зависимости от напора поступающей воды) при помощи ассенизаторов

Крепление траншеи на всем протяжении выполняется горизонтальное с распорками. Ширина траншеи принята 1.1 м. Работы по креплению траншей производятся захватками по 20-100 м. Работы производятся в следующей последовательности: вначале погружается вдавливанием деревянный брус 100×100 , затем отрывается траншея. В случае если брус не удастся погрузить, производится выбриванием отверстий ямобуром $\varnothing 80\text{мм}$, а затем производят вдавливание. По мере роста траншеи в высоту устанавливаются заборки и распорки.

Перед укладкой трубопровода производят проверку глубины и уклон дна траншеи, и правильность заложения откосов. Глубину и уклон дна траншеи проверяют нивелиром и продольными и поперечными промерами.

Вырытые траншеи необходимо защитить от стока в них дождевой и талой воды. Для этих целей делают грунтовые валы с нагорной стороны от траншеи или прокладывают водоотводные лотки. Если траншея вырыта в водоносных грунтах, то проверяется надежность работы водооткачивающих средств.

При производстве работ в местах пересечения проектируемой трассой существующих подземных коммуникаций (трубопроводов и кабелей) производится проверка расположения подземных коммуникаций с тем, чтобы были выдержаны нормы вертикальных разрывов, и чтобы стык будущего трубопровода не попал над коммуникацией (если коммуникации пересекают траншею, ниже прокладываемого трубопровода).

Коммуникации, пересекающие траншею выше прокладываемых канализационных линий, необходимо защитить от механических повреждений (от возможных обвалов грунта или от случайных ударов при опускании трубопровода) и прочно их укрепить.

Пересекающие траншею один или несколько кабелей заключаются в деревянные короба, которые на скрутках из стальной проволоки диаметром 5 -6 мм подвешиваются к лежню (бревну или брусу), уложенному поперек траншеи.

На участках:

ННБ.1 Переход газопровода через овраг.

ННБ.2 Переход газопровода через водный объект (овраг Сосновый).

ННБ.3 Переход газопровода через ответвление от автодороги общего пользования регионального значения "Рождествено-Выползово-Подгоры".

Взам.инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			2492.069.П.0/0.1292-ПОС.Т						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Перед сборкой и сваркой труб необходимо:

- произвести визуальный осмотр поверхности труб (при этом трубы не должны иметь не-допустимых дефектов, регламентированных техническими условиями на поставку труб);
- очистить внутреннюю полость труб от попавшего внутрь грунта, грязи, снега;
- выправить или обрезать деформированные концы и повреждения поверхности труб;
- очистить кромки и прилегающие к ним внутреннюю и наружную поверхности труб на ширину не менее 10 мм.

Устройство ограждений ПУРГ предусматривается в следующей последовательности: буровой установкой выбуривается отверстие под опоры. Опоры устанавливаются в скважину при помощи автомобильного крана и раскрепляются в проектной положение. Пространство скважины заполняется бетоном и тем самым монолитизируются опоры в ней. Бетонная смесь доставляется бетоновозами к месту укладки, подается по лоткам бетоновозов. Уплотнение производится ручным вибратором. По мере набора бетоном технологической прочности (не менее 70%) при помощи автомобильного крана на опоры монтируются готовые конструкции ПУРГ (ограждения, опоры газопровода, площадка обслуживания, модульное здание) и изделия поставляемые автомобильным транспортом. Соединение металлических элементов производится вручную при помощи болтовых соединений или электродуговой сварки.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №							Лист
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	2492.069.П.0/0.1292-ПОС.Т			

10 Обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях

При строительстве следует использовать специализированные дорожные машины и оборудование, передвижные ремонтные мастерские, необходимые средства транспорта и связи, а также передвижные и легко транспортируемые временные сооружения для размещения строителей и устройства складов, имеющиеся в распоряжении подрядной организации.

Таблица 2 – Потребность в строительных машинах, основных механизмах и транспортных средствах

№ п/п	Наименование	Марка	Кол-во	Примечание
1	Экскаватор	ЭО-4321А	1	Земляные работы
2	Бульдозер	ДЗ – 53	1	Планировочные работы
3	Бурильно-крановая машина	БКМ 15-01	1	Бурение скважин
4	Кран автомобильный	КС-35714 К-2	1	Монтажные работы
5	Погрузчик одноковшовый	ТО-6А	1	Погрузочные работы
6	Самопередвигающаяся трамбовка	ВУТ-3	2	Уплотнение грунта
7	Автосамосвалы	КамаЗ-5511	4	Транспортные работы
8	Бортовые автомашины	КамаЗ-5320	2	Транспортные работы
9	Установка наклонно-направленного бурения	SDD	1	Бурение
10	Агрегат сварочный двухпостовой для ручной сварки на базе трактора (или автомобильном ходу)	АДД-4004	1	Сварка трубопровода
11	Электростанция передвижная		1	
12	Компрессор передвижной	(мощн. 17 атм.) 1,5 м3/мин	1	
13	Аппарат для сварки ПЭ труб (муфтовой и стыковой)		1	
14	Размотчик бухты на базе КамаЗ 55111		1	
15	Автомобиль бортовой: Камаз 43118 с краном-манипулятором, грузоподъемность 10 т		1	
16	Насос погружной	100 м3/час	1	
17	Сварочный аппарат Оса-350	8.7 кВт	1	
18	Вибратор глубинный Красный Маяк ЭПК-1300	0.27 кВт	1	
19	Дрели электрические во	0.85кВт	2	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

2492.069.П.0/0.1292-ПОС.Т

Лист

28

№ п/п	Наименование	Марка	Кол-во	Примечание
	взрывозащищенном исполнении			
20	Перфораторы электрические во взрывозащищенном исполнении	2кВт	2	
21	Краскопульт	0.85кВт	1	

Данный перечень уточняется при разработке ППР в соответствии с наличием механизмов у генподрядчика, а также с конкретно сложившимися условиями на строительной площадке.

Количество работающих определено по формуле (Пособие к СНиП 3.01.01-85):

$$R_{\text{ср}} = 3\text{тр} / T,$$

где

3тр – общие трудозатраты в чел-час. Приняты на основании сметных расчетов ЛС 02-01-01 - 02-01-12, расчет приведен в таблице.

Таблица 3 – Расчет трудозатрат

№ п.п.	Наименование работ	Трудозатраты в чел-час.
1	Расчистка полосы от леса	67.8
2	Техническая рекультивация	998.0
3	Биологическая рекультивация	39870.7
4	Земляные работы	3608.3
5	Наружные газопроводы. Газопровод высокого давления 1 категории	85.03
6	Наружные газопроводы. Установка ПРГ	184.3
7	Наружные газопроводы. Газопровод высокого давления 2 категории	11329.2
8	Наружные газопроводы. Установка ПУРГ №1	184.3
9	Наружные газопроводы. Установка ПУРГ №2	184.3
10	Наружные газопроводы. Установка ПУРГ №3	184.3
11	Наружные газопроводы. Установка ПУРГ №4	184.3
12	Наружные газопроводы. Газопровод высокого давления 2 категории. Переезд через газопровод	265.9
13	Пусконаладочные работы. ПРГ	8.1
14	Пусконаладочные работы. ПУРГ №1	8.1
15	Пусконаладочные работы. ПУРГ №2	8.1
16	Пусконаладочные работы. ПУРГ №3	8.1
17	Пусконаладочные работы. ПУРГ №4	8.1
	Итого	57187.0

T – продолжительность работ принята в соответствии с п. 19 $8 \times 22 \times 8 = 1408$ часов.

$$R_{\text{ср}} = 57187.0 / 1408 = 41 \text{ человек}$$

Расчет потребности рабочей силы для строительства сведен в таблицу ниже

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

Таблица 4 - Расчет потребности рабочей силы для строительства

Год строительства	Стоимость СМР, тыс. руб.	Количество месяцев в году	Общая численность работающих, чел.	В том числе			
				Рабочие	ИТР	Служащие	МОП и охрана
1	-	8	41	35	4	1	1
В том числе наиболее многочисленную смену				28			

Перечень необходимых временных санитарно-бытовых помещений принят, согласно требованиям, раздела 12 СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

Минимальная потребность во временных зданиях определяется путём прямого счёта согласно п.4.14.4 МДС 12-46.2008.

Гардеробная:

$$Стр = N \times 0,7 м^2,$$

где N - общая численность рабочих.

$$Стр = 35 \times 0,7 = 24.5 м^2$$

Душевая:

$$Стр = N \times 0,54 м^2,$$

где N - численность рабочих в наиболее многочисленную смену, пользующихся душевой (80 %).

$$Стр = 28 \times 0,54 = 15.12 м^2$$

Умывальная:

$$Стр = N \times 0,2 м^2 = 35 \times 0,2 = 7 м^2$$

Помещение под сушилку спецодежды:

$$Стр = N \times 0,2 м^2 = 35 \times 0,2 = 7 м^2$$

Помещение для обогрева рабочих не предусматривается

Помещение для приёма пищи:

$$Стр = N \times 0,2 м^2 = 35 \times 0,2 = 7 м^2$$

Туалет:

$$Стр = (0,7 \times N \times 0,1) \times 0,7 + (1,4 \times N \times 0,1) \times 0,3 (м^2),$$

где N - численность рабочих в наиболее многочисленную смену;

0,7 и 1,4 - нормативные показатели площади для мужчин и женщин соответственно.

$$Стр = (0,7 \times 35 \times 0,1) \times 0,7 + (1,4 \times 35 \times 0,1) \times 0,3 = 3.19 м^2.$$

Необходимо 2 биотуалета (передвижных).

Ввиду небольшого количества строителей, предусматривается установка двух мобильных (передвижных) бытовых помещений: одно для гардероба, совмещённое с умывальной и душем, второе для приема пищи, отдыха и проведения совещаний.

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

Таблица 5 - Потребность во временных инвентарных зданиях

Назначение инвентарного здания	Требуемая площадь, м ²	Полезная площадь инвентарного здания, м ²	Число инвентарных зданий	Марка, производитель
Гардеробная	24.5	14,2	4	Передвижной двухосный вагончик 8000 × 2500 × 2200
Умывальная	7			
Сушилка	7			
Помещения для приема пищи	7	14,2	1	Передвижной двухосный вагончик 8000 × 2500 × 2200
Душевая	15.12	11,46	1	Вагон-душевой СБК-01 5,85м x 2,45м x 2,45м
Туалет	3.19	2.2	2	Биотуалет производитель Био-Сфера
Административное здание	8	12.3	1	Прицеп для командно-штабной машины (кшм) 8000 × 2500 × 2200, производства Автомастер

Размещение строительного городка производится вблизи с. Выползово.

Основными потребителями электроэнергии на строительной площадке являются:

- наружное освещение рабочих мест, дорог, проездов, площадок;
- внутреннее освещение временных зданий, сооружений и подсобных помещений.

Потребность в электроэнергии, кВт·А, определяется на период выполнения максимального объема строительного-монтажных работ по формуле:

$$P = L_K \left(\frac{K_1 P_m}{\cos E_1} + K_3 P_{ОВ} + K_4 P_{ОН} + K_5 P_{СВ} \right),$$

где $L_K = 1,05$ - коэффициент потери мощности в сети;

P_m - сумма номинальных мощностей работающих электродвигателей, согласно таблице 3 равно 78.95;

Таблица 6 – Перечень электроприборов, имеющих электродвигатели на 1 и 2 этап строительства

№ п.п	Наименование прибора	Потребляемая мощность, кВт		
		Единицы	Количество единиц	Всего
1.	Компрессорная станция	кВт	74	74
2.	Вибратор глубинный Красный Маяк ЭПК-1300	0.27	1	0,27
3.	Дрели электрические во взрывозащищенном исполнении	0.85	2	1,7
4.	Перфораторы электрические во взрывозащищенном исполнении	2	2	4
5.	Аппарат для сварки ПЭ труб	кВт	4,95	4,95
	Суммарная мощность			89.97

$P_{o.v}$ - суммарная мощность внутренних осветительных приборов, устройств для электрического обогрева 6 кВт × 8 (количество бытовок) = 48;

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Потребность в воде определяется суммой расхода воды на производственные $Q_{пр}$ и хозяйственно-бытовые $Q_{хоз}$ нужды:

$$Q_{тр} = Q_{пр} + Q_{хоз},$$

Расход воды на производственные нужды определен по формуле:

$$Q_{пр} = K_H \frac{q_{п} \times П_{п} \times K_{ч}}{3600 \times t}$$

где

$q_{п} = 500$ л - расход воды на производственного потребителя (приготовление бетона, поливка бетона, заправка и мытье машин и т.д.);

$П_{п}$ – число производственных потребителей в наиболее загруженную смену 2;

$K_{ч} = 1,5$ - коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

$t = 8$ ч - число часов в смене;

$K_H = 1,2$ - коэффициент на неучтенный расход воды.

$$Q_{пр} = 1.2 \frac{500 \times 2 \times 1.5}{3600 \times 8} = 0.06 \text{ л/с}$$

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды определен по формуле:

$$Q_{хоз} = \frac{q_x \times П_p \times K_{ч}}{3600 \times t} + \frac{q_d \times П_d}{60 \times t_1}, \quad (11.7)$$

где

$q_x = 15$ - удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего, л;

$П_p = 35$ чел. - численность работающих в наиболее нагруженную смену, чел;

$K_{ч} = 2$ - коэффициент часовой неравномерности потребления воды (мойка колес, полив бетона или грунта);

$t = 8$ - число часов в смене, ч;

$q_d = 30$ л - расход воды на прием душа одним работающим;

$П_d = 28$ чел. - численность пользующихся душем (до 80 % $П_p$);

$t_1 = 45$ мин - продолжительность использования душевой установки;

$$Q_{хоз} = \frac{15 \times 35 \times 2}{3600 \times 8} + \frac{30 \times 28}{60 \times 45} = 0.35$$

Таким образом, общий расход воды:

$$Q_{тр} = 0.06 + 0.35 = 0.41 \text{ л/с} \times 3600 = 1.48 \text{ м}^3/\text{час} \times 8 = 11.84 \text{ м}^3/\text{сут}$$

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2492.069.П.0/0.1292-ПОС.Т

Лист

33

Таблица 7 - Баланс водопотребления и водоотведения

Наименование потребителя	Водопотребление		Водоотведение		Безвозвратное потребление, м³
	Количество потребляемой воды, м³	Источник водоснабжения	Количество отводимых сточных вод, м³	Приемник стоков	
Хозяйственно-питьевое водоснабжение	2 083.84	Привозная вода	2 083.84	Герметичная емкость биотуалета и емкость для сбора стоков от душевых	-
Итого:	2 083.84		2 083.84		-

Вода для технических нужд забирается из водопровода в с. Рождествено и доставляется машиной ПМ-10 к участку строительства, где аккумулируется в две емкости объемом 10 м³.

В соответствии с п.12.17 СанПиН 2.2.3.1384-03 работники, работающие на высоте, а также машинисты землеройных и дорожных машин, крановщики и другие, которые по условиям производства не имеют возможности покинуть рабочее место, обеспечиваются питьевой водой непосредственно на рабочих местах. Питьевое водоснабжение обеспечивается за счет привозной бутилированной воды. Качество воды должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», бутилированная питьевая вода – СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества».

Водоотведение хозяйственных стоков предусмотрено в герметичную емкость объемом 15 м³.

Места подключения и трассировка временных распределительных линий на строительной площадке определяются рабочим ППР по конкретным условиям размещения строительного хозяйства.

Для размещения конторы строительного городка, бытовок для рабочих и складских помещений на стройплощадке устанавливаются инвентарные вагончики контейнерного и передвижного типа. Все временные санитарно-бытовые помещения и контора должны иметь естественное и искусственное освещение.

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

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	2492.069.П.0/0.1292-ПОС.Т	Лист
							34

01.09.2001 г., санитарно-гигиенических норм и правил Минздрава, правил техники безопасности Ростехнадзора, Госэнергонадзора, Минэнерго и других правил техники безопасности, утвержденных в установленном порядке органами Государственного надзора и соответствующими Министерствами и ведомствами по согласованию с Госстроем.

До начала работ эксплуатирующая организация обязана указать расположение подземных коммуникаций и т.п., а подрядчик - разработать проект производства работ. Без проекта производства работ выполнение работ запрещается. В ППР должны быть разработаны все мероприятия по обеспечению техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности. ППР должен быть согласован с заказчиком, владельцами коммуникаций и субподрядными строительно-монтажными организациями.

Для обеспечения пожарной безопасности персонал, связанный со строительством, должен пройти инструктаж и выполнять требования ППБ-01-03.

Строительство должно быть обеспечено первичными средствами пожаротушения в соответствии с постановлением правительства Российской Федерации от 16.09.2020 года N1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации». Организация рабочих мест должна обеспечить безопасность выполнения работ. Рабочие места, в случае необходимости, должны иметь ограждения, защитные и предохранительные устройства и приспособления. На рабочем месте запрещается присутствовать посторонним лицам, мешающим выполнению работ.

Строительные машины, механизмы, станки, строительный инвентарь и инструменты должны соответствовать характеру выполняемой работы, использоваться в исправном виде и должны быть надежным образом ограждены в опасных частях и местах.

Одновременное производство работ в двух и более ярусах по одной вертикали без соответствующих защитных устройств запрещается, при совмещенных работах необходимо составлять графики совмещенных работ.

На всех участках строительства, где это требуется по условиям работы, следует вывешивать плакаты, предупредительные надписи и инструкции по технике безопасности.

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов. Зоны, опасные для движения, следует ограждать, либо выставлять на их границах предупредительные надписи и сигналы, видимые как в дневное, так и в ночное время.

Проезды, проходы и погрузо-разгрузочные площадки должны регулярно очищаться от мусора, строительных отходов и не загромождаться грунтом, материалами, оборудованием и т. д. В зимнее время они должны очищаться от снега и льда, а дороги посыпаться песком.

Эстакада, лестницы и подмости (площадки) у строительных механизмов должны быть ограждены, и содержаться в чистоте.

В местах переходов через каналы и траншеи должны быть установлены мостки шириной не менее 0,8 м с перилами высотой 1 м.

На строительной площадке должны быть оборудованы санитарно-бытовые помещения: гардероб, помещение для сушки, умывальные, биотуалет, помещения для обогрева рабочих, комната приема пищи.

Строительная площадка должна быть обеспечена аптечками с медикаментами и средствами для оказания первой помощи пострадавшим.

Все работающие должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой проверено ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области» и соответствует

Инд. №подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №

						2492.069.П.0/0.1292-ПОС.Т	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		36

В процессе строительства строительная организация обязана письменно, за 5 суток до начала, уведомить эксплуатирующую организацию о времени производства тех этапов работ, специально указанных в выданном разрешении, при которых необходимо присутствие ее представителя.

Погрузо-разгрузочные работы

Погрузо-разгрузочные работы следует выполнять механизированным способом при помощи грузоподъемных машин и механизмов.

Поднимать и перемещать грузы вручную необходимо при соблюдении норм, установленных действующим законодательством.

Площадки для погрузочных и разгрузочных работ должны быть спланированы с учётом стока поверхностных вод и иметь уклон не более 5°.

Эти площадки должны содержаться в чистоте и порядке, не загромождаться и не захламливаться.

Грузоподъемные машины, грузозахватные устройства, применяемые при выполнении погрузо-разгрузочных работ, должны удовлетворять требованиям государственных стандартов или технических условий на них.

Строповку грузов следует производить инвентарными стропами или специальными грузозахватными устройствами. Способы строповки должны исключать возможность падения или скольжения застропованного груза.

Установка грузов на транспортные средства должна обеспечивать устойчивое положение груза при транспортировании и разгрузке.

При выполнении погрузо-разгрузочных работ не допускается строповка груза, находящегося в неустойчивом положении, а также смещение строповочных приспособлений на приподнятом грузе.

При загрузке транспортных средств следует учитывать, что верх перевозимого груза не должен превышать габариты высоты проездов под мостами, переходами и в тоннелях.

При погрузке и выгрузке грузов запрещается:

- находиться под стрелой с поднятым и перемещаемым грузом;
- поправлять стропы, на которых поднят груз.

Земляные работы

При производстве земляных работ необходимо соблюдать требования СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения. Основания и фундаменты», СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования» и СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство» (раздел 5).

Котлованы и траншеи должны быть ограждены и на ограждениях должны быть вывешены предупредительные надписи и знаки, а в ночное время – сигнальное освещение. Места прохода людей через траншеи должны быть оборудованы мостиками, освещенными в ночное время.

Разрабатывать грунт в котлованах и траншеях “подкопом” не допускается.

Во время работы одноковшового экскаватора не допускается пребывание людей в опасной зоне.

После окончания работы экскаватор отвести за призму обрушения траншеи или котлована на расстояние не менее 2 м и опустить ковш на землю.

Засыпку траншей выполнять с предварительной подбивкой грунта под уложенный трубопровод, с планировкой и послойным уплотнением.

Инд. №подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №

						2492.069.П.0/0.1292-ПОС.Т	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		38

работ. При приближении людей, процесс погружения прекратить. На площадке должен быть организован контрольно-пропускной режим.

Пожарная безопасность на строительной площадке должна обеспечиваться в соответствии с требованиями правил пожарной безопасности при производстве строительного-монтажных работ, сварочных и других огневых работ.

Зоны производства работ должны быть укомплектованы пожарными щитами, ящиками с песком, огнетушителями.

Рабочие места, проезды, проходы в темное время суток должны быть освещены в соответствии с «Инструкцией по проектированию электроосвещения строительных площадок».

Освещенность должна быть равномерной, без слепящего действия осветительных приборов.

Не допускается загромождение проходов, проездов и рабочих мест.

Материалы (конструкции, оборудование) следует размещать на выровненных площадках, принимая меры против самопроизвольного смещения, просадки, осыпания, раскатывания и т.д.

Санитарно-бытовые помещения размещаются за пределами опасных зон. В бытовых помещениях и конторе прораба должны быть аптечка для оказания первой помощи больным.

Опасные зоны в данном случае не являются постоянными, а зависят от стоянки механизмов: при разрушении – зона действия механизма, при погрузке – возможно падение с высоты.

Границы опасных зон в местах, над которыми происходит перемещение грузов экскаватором, включают в себя зону обслуживания экскаватора, половину наружного наименьшего габарита перемещаемого груза с прибавлением минимального расстояния отлета груза при его падении, а также наибольшего габаритного размера перемещаемого (падающего) груза.

Граница зоны обслуживания экскаватора определяется максимальным вылетом стрелы плюс 5 метров и составит 14.8.

Для кранового оборудования зона перемещения груза состоит из пространства, находящегося в пределах возможного перемещения груза, подвешенного на крюке крана и составляет 12 м.

17 Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства

Работы по охране окружающей природной среды при производстве строительного-монтажных работ включают:

- вывоз строительного мусора на свалку (полигон хранения отходов), а материалов, годных для дальнейшего использования, - в зону проведения работ на других объектах;

Возведение стен из шпунта, зданий и сооружений должно выполняться в строгом соответствии с положениями проектов организации строительства и производства работ по охране окружающей среды.

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

2492.069.П.0/0.1292-ПОС.Т

Лист

42

18 Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства

На объекте организуется контрольно-пропускной режим, для этого площадка ограждается по контуру, и устраиваются два въезда западный и восточный в пределах которых устанавливаются будки охраны.

В ночное время периметр подлежит освещению, для этого предусмотрена установка 8 опор освещения.

При осуществлении контрольно-пропускного режима автомобильных средств, на территорию строительной площадки допускается только транспорт генподрядчика, который определен на основании тендерных торгов, субподрядчика (при его наличии), заказчика и его представителей, партнёров, для иных лиц доступ ограничен, не допустим.

Работы по патрулированию строительных площадок включают в себя, как осмотр территории, так и самих строений, полную, комплексную охрану объектов на период их строительства.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №					2492.069.П.0/0.1292-ПОС.Т	Лист
								44
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата			

19 Обоснование принятой продолжительности строительства объекта капитального строительства и его отдельных этапов

Продолжительность строительства трубопровода определена согласно СНиП 1.04.03-85* часть II, раздел 3 п. 2 «Коммунальное хозяйство» п. 42 при протяженности проектируемых сетей 15,910 км срок строительства принят 5 мес.

При выполнении работ методом наклонно-направленного бурения продолжительность работ возрастает, в среднем на 10 дней на один переход, таким образом увеличение срока строительства составит 7 переходов × 10 = 70 рабочих дней или 3 месяца.

Общий срок строительства составит 8 мес, календарный план представлен в таблице 8.

Таблица 8 - Календарный план строительства

Наименование отдельных зданий, сооружений или видов работ	Трудоёмкость	Продолжительность работ, дней	Распределение капитальных вложений				по периодам строительства			
			объемов строительно-монтажных работ							
			Подготовительный	Основной						
			1							
			1	2	3	4	5	6	7	8
			Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь
Развертывание производственной базы	-	22								
Расчистка полосы от леса	67.8	0.2								
Земляные работы	3608.3	10.5								
ННБ.1 Переход газопровода через овраг.		10								
ННБ.2 Переход газопровода через водный объект (овраг Сосновый).		10								
ННБ.3 Переход газопровода через ответвление от автодороги общего пользования регионального значения "Рождествено-Выползово-Подгоры".		10								
		10								

Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

2492.069.П.0/0.1292-ПОС.Т

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №

Наименование отдельных зданий, сооружений или видов работ	Трудоемкость	Продолжительность работ, дней	Распределение капитальных вложений		по периодам строительства													
			объемов строительно-монтажных работ															
			Подготовительный	Основной														
				1														
			1	2	3	4	5	6	7	8								
Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь											
ННБ.4 Переход газопровода через ответвление от автодороги общего пользования регионального значения "Рождествено-Выползово-Подгоры" к Подгорскому лесничеству.		10																
ННБ.5 Переход газопровода через селище Подгоры IV.		10																
ННБ.6 Переход газопровода через селище Подгоры I.		10																
ННБ.7 Переход газопровода через автодорогу общего пользования регионального значения "Подгоры-Гаврилова Поляна" на км3+485		10																
Наружные газопроводы. Газопровод высокого давления 1 категории прокладка открытым способом	85.03	0.2																
Наружные газопроводы. Установка ПРГ	184.3	0.5																
Наружные газопроводы. Газопровод высокого давления 2 категории прокладка открытым способом	11329.2	32.9																
Наружные газопроводы. Установка ПУРГ №1	184.3	0.5																

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

2492.069.П.0/0.1292-ПОС.Т

Наименование отдельных зданий, сооружений или видов работ	Трудоемкость	Продолжительность работ, дней	Распределение капитальных вложений		по периодам строительства							
			объемов строительно-монтажных работ									
			Подготовительный	Основной								
				1								
				1	2	3	4	5	6	7	8	
Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь					
Наружные газопроводы. Установка ПУРГ №2	184.3	0.5										
Наружные газопроводы. Установка ПУРГ №3	184.3	0.5										
Наружные газопроводы. Установка ПУРГ №4	184.3	0.5										
Наружные газопроводы. Газопровод высокого давления 2 категории. Переезд через газопровод	265.9	0.8										
Пусконаладочные работы. ПРГ	8.1	0.1										
Пусконаладочные работы. ПУРГ №1	8.1	0.1										
Пусконаладочные работы. ПУРГ №2	8.1	0.1										
Пусконаладочные работы. ПУРГ №3	8.1	0.1										
Пусконаладочные работы. ПУРГ №4	8.1	0.1										
Техническая рекультивация	998.0	2.9										
Биологическая рекультивация	39870.7	94										

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. №подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата
------	-------	------	------	-------	------

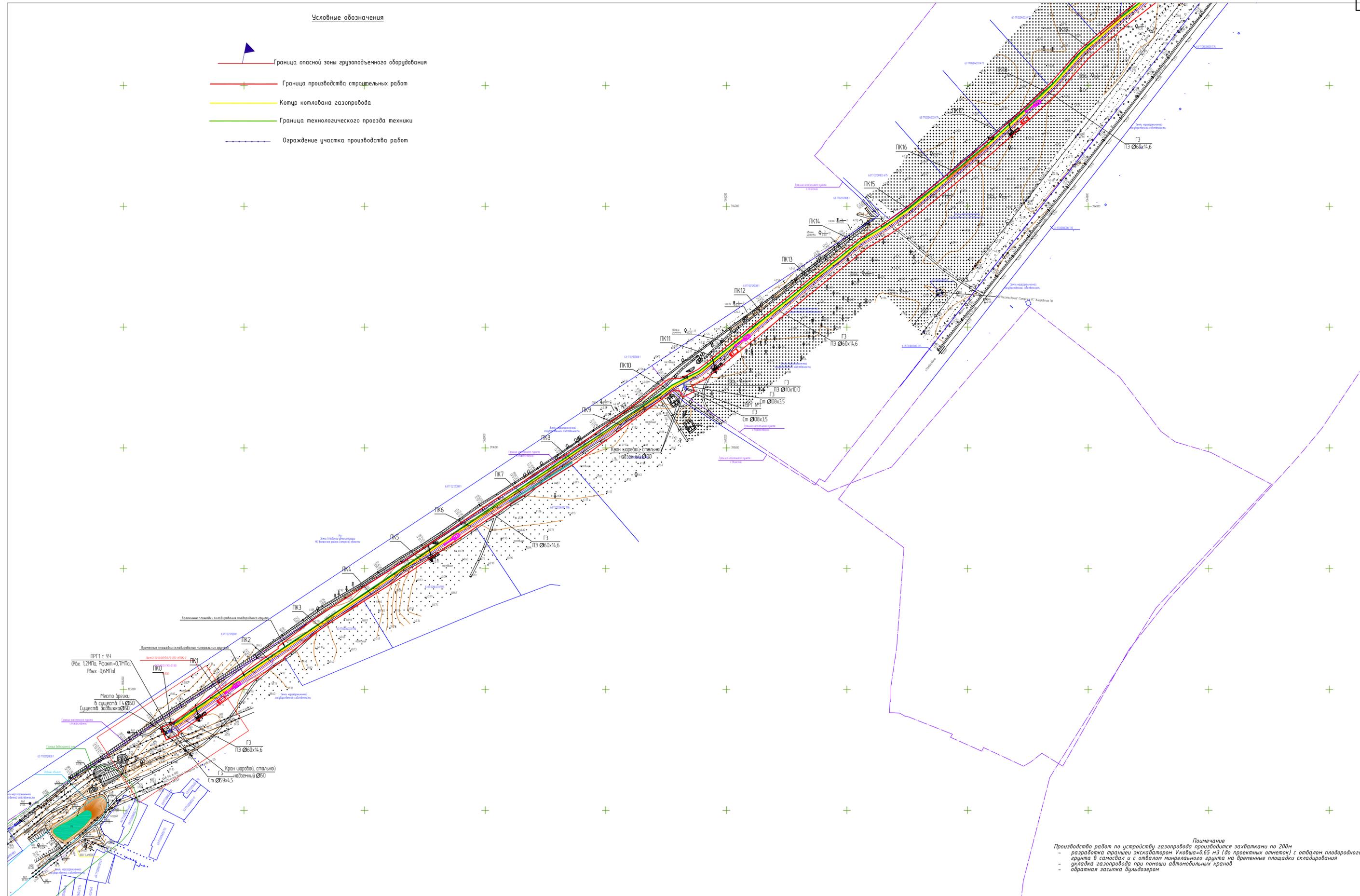
2492.069.П.0/0.1292-ПОС.Т

Лист

47

Условные обозначения

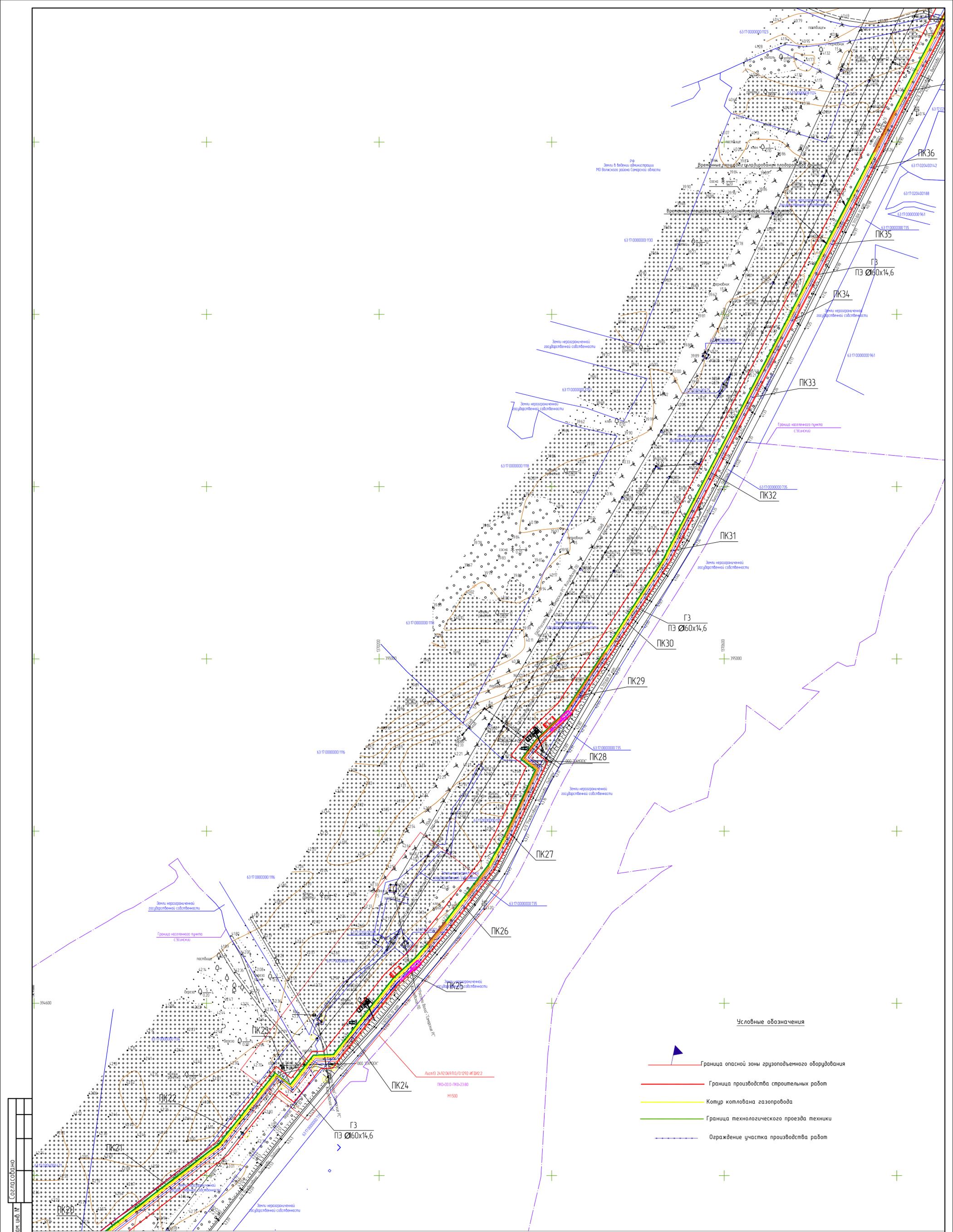
-  Граница опасной зоны грузоподъемного оборудования
-  Граница производства стропельных работ
-  Контур котлована газопровода
-  Граница технологического проезда техники
-  Ограждение участка производства работ



Поименное
Производство работ по устройству газопровода производится захватками по 200м
- разработка траншеи экскаватором Уковша=0.65 м3 (до проектных отметок) с отвалом плодородного грунта в сторону и с отвалом минерального грунта на временные площадки складирования
- укладка газопровода при помощи автомобильных кранов
- обратная засыпка бульдозером

Согласовано
Подп. и дата
Имя, Ф. И. О.

2492.069.П.0/0.1292-П.С.-001						
Газопровод межпоселковый от с. Рождествено до п. Усинский						
с. Выпалово - с. Поддари - п. Гагарино Палла мр. Волжской Самарской области						
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разработал	Михасек				05.2022	
Проверил	Ильина					
ГИП	Сабинав					
Н. контр.	Сабинав					
Проект организации строительства				Стадия	Лист	Листов
Стройгенплан лист 1				П	1	
ООО "Газпром газораспределение Самара"						

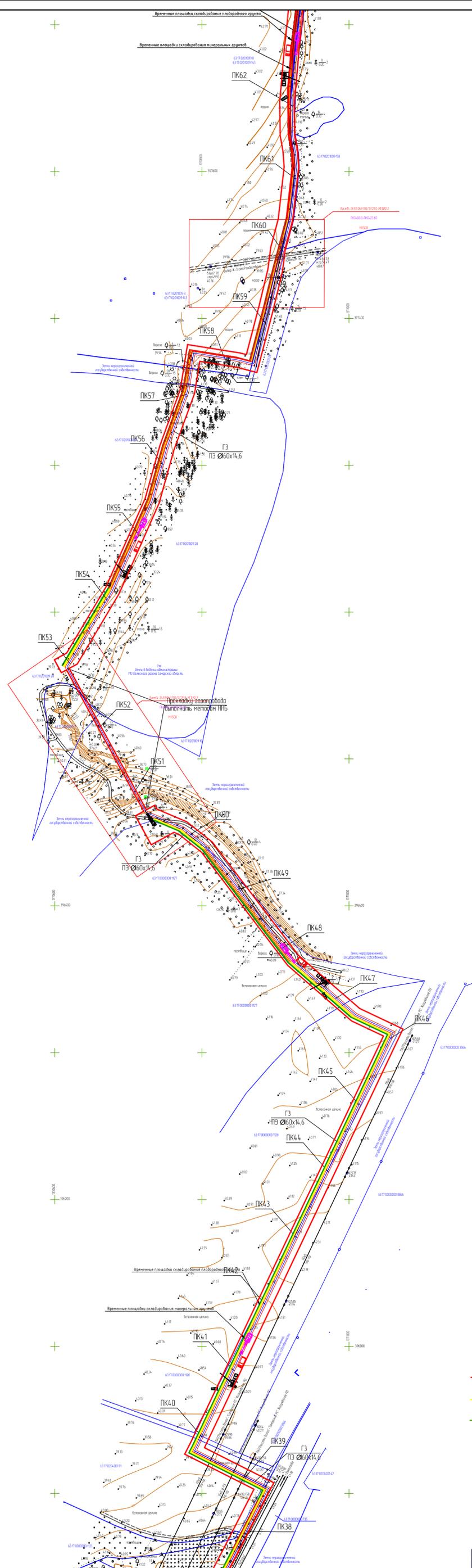


Условные обозначения

- Граница опасной зоны грузоподъемного оборудования
- Граница производства строительных работ
- Котур котлована газопровода
- Граница технологического проезда техники
- Ограждение участка производства работ

Создано	
Изм.	
Подп.	
Имя	

					2492.069 П.О./О.1292-П.ОС-002			
					Газопровод межселковый от с. Рождествено до п. Усинский			
					с. Выпалово - с. Подгоры - п. Габрилова Поляна мр. Волжский Самарской области			
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Михасек				05.2022			
Проверил	Ильина					ООО "Газпром газораспределение Самара"		
ГИП	Савинов					Стройгенплан лист 2		
Н. контр.	Савинов					Формат А1		



-  Граница опасной зоны грузоподъемного оборудования
-  Граница производства строительных работ
-  Контур котлована газопровода
-  Граница технологического проезда техники
-  Ограждение участка производства работ

Имя, И.П.Ф.	Подпись	Дата
Имя, И.П.Ф.	Подпись	Дата
Имя, И.П.Ф.	Подпись	Дата

24.92.06.9.П.О./О.1292-П.ОС-003				
Газопровод межпоселковый от с. Рождествено до п. Усинский				
с. Выгоново - с. Подгоры - п. Габрилова Поляна мр. Волжский Самарской области				
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.
Разработал	Михасек			05.2022г.
Проверил	Ильина			
ГИП	Савинов			
Н. контр.	Савинов			
Проект организации строительства			Стадия	Лист
Стройгенплан лист 3			П	3
ООО Газпром газораспределение Самара				



Условные обозначения

- Граница опасной зоны грузоподъемного оборудования
- Граница производства строительных работ
- Контур котлована газопровода
- Граница технологического проезда техники
- Ограждение участка производства работ

Экспликация временных зданий и сооружений

№ п/п	Наименование зданий и сооружений	Тип, показатель мощности	Ед. изм.	Кол-во
1	Гардеробная, помещение обогрева, отдыха рабочих, умывальная	Передвижной двухосный вагончик 8000 × 2500 × 2200	шт.	4
2	Душевая	Вагон-душевой СВК-01 5,85м × 2,45м × 2,45м	шт.	1
3	Биотуалет	Биотуалет производитель Био-Сфера	шт.	3
4	Административное здание	Прицеп для командно-штабной машины (кшм) 8000 × 2500 × 2200	шт.	1
5	Прожекторная мачта	Передвижная, 1 прожектор с лампой 700 В	шт.	3
6	Выгребная яма – пластиковая подземная емкость для приема хозяйственно-бытовых стоков V=5200л	Пр-во ТД «САН» (артикул J5000) 2134x1,69x2,30 м	шт.	3
7	Навес для хранения материалов	Сборно-разборный 10,0 × 9 м	шт.	1
8	Чистяк размещения контейнеров (место сбора и временного хранения отходов)	Объемом 0,8 м ³	шт.	2
9	Установка "МойдодырК"	Производительность по воде 3,75 м ³ /час	шт.	1
10	Будка охраны	Пост охраны NEW-в 200200-00 2,0 × 2,0 м	шт.	1
11	Помещения для приема пищи	Передвижной двухосный вагончик 8000 × 2500 × 2200	шт.	1
12	Емкость для хранения технической воды	Металлическая емкость 5 м ³	шт.	2

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

24.92.069.П.О./О.1292-П.ОС-004

Газопровод межпоселковый от с. Рождествено до п. Усинский с. Выголадо - с. Подгоры - п. Габрилова Поляна м.р. Волжский Самарской области

Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Михасек				05.2022
Проверил	Ильина				
ГИП	Савинов				
Н. контр.	Савинов				

Проект организации строительства

Стадия	Лист	Листов
П	4	

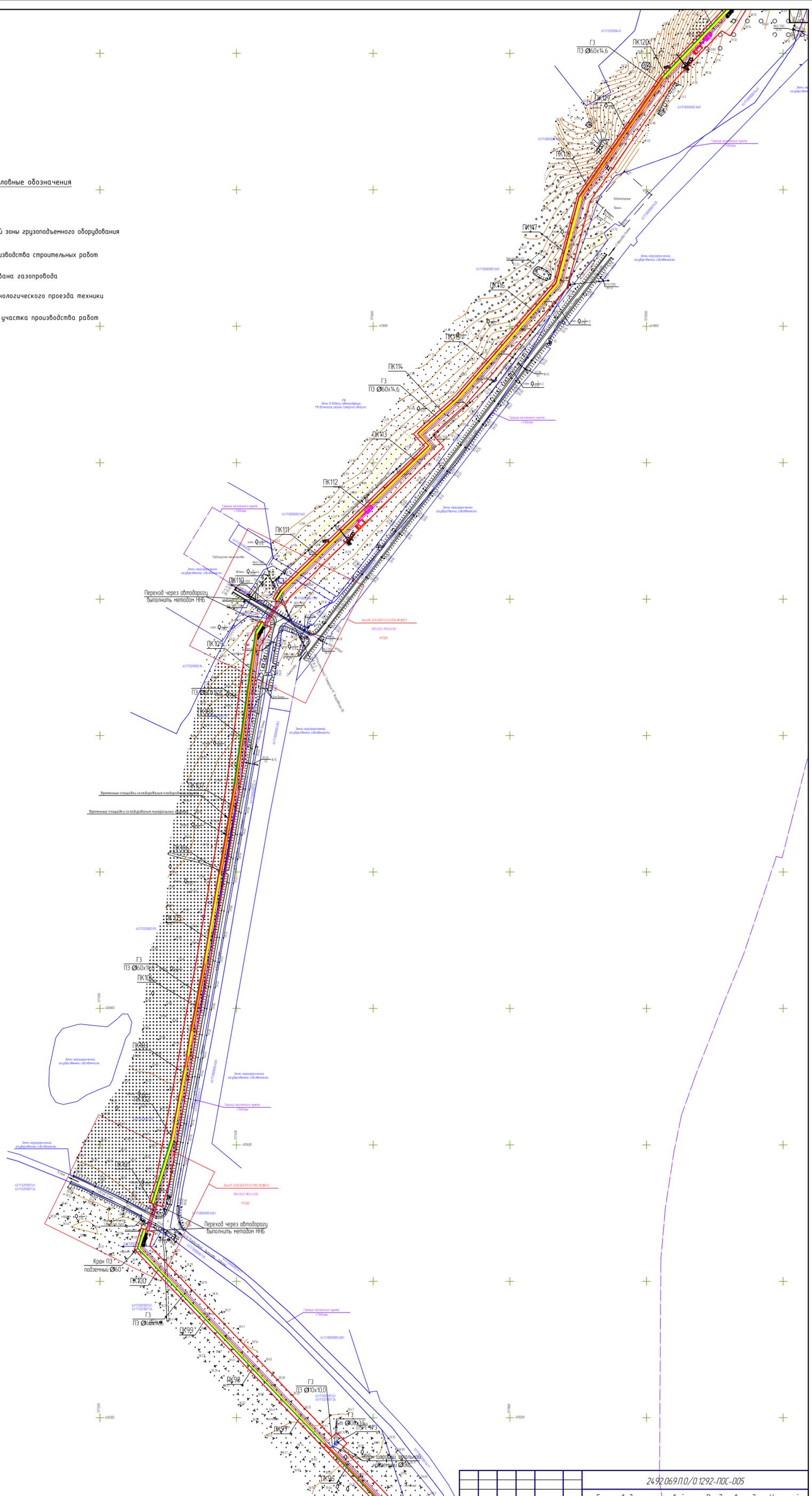
ООО "Газпром газораспределение Самара"

Стройгенплан лист 4

Формат А1

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

- Условные обозначения
-  Граница опасной зоны грузоподъемного оборудования
 -  Граница производства строительных работ
 -  Котур котлована газопровода
 -  Граница технологического проезда техники
 -  Ограждение участка производства работ



Условные обозначения

-  Граница опасной зоны грузоподъемного оборудования
-  Граница производства строительных работ
-  Контур котлована газопровода
-  Граница технологического проезда техники
-  Ограждение участка производства работ



Создано	
Проверено	
Исполнено	
Подп. и дата	
М.п. и подп.	

2492.069.П.О/О.1292-ПАС-006					
Газопровод межпоселковый от с. Рождествено до п. Усинский					
с. Выпозово - с. Подгоры - п. Габрилова Поляна мр. Волжский Самарской области					
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					05.2022
Разработал Михасек				Проект организации строительства	
Проверил Ильина				Стадия	Лист
ГИП Савинов				П	6
Н. контр. Савинов				Стройгенплан лист 6	
				ООО "Газпром газораспределение Самара"	
				Формат А1	