



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ГЛАВГОССТРОЙЭКСПЕРТИЗА»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

государственной экспертизы

дочернего республиканского унитарного предприятия
«Госстройэкспертиза по Гомельской области»

(положительное)

от «28» июня 2022 г.

№ 525-40/22

- Объект строительства** : «Реконструкция газораспределительной системы в части возведения ШРП, газопроводов высокого и низкого давлений с ликвидацией существующего ГРУ для газоснабжения котельной Ельского РГС»
- Объект государственной экспертизы** : строительный проект при одностадийном проектировании
- Предмет государственной экспертизы** : оценка соответствия основная
- Шифр проекта** : 5.3-21.248-14
- Заказчик (застройщик)** : республиканское производственное унитарное предприятие «Гомельоблгаз»
- Разработчик (генпроектировщик)** : проектное научно-исследовательское республиканское унитарное предприятие «НИИ Белгипротопгаз» Гомельский филиал
- Заявитель** : проектное научно-исследовательское республиканское унитарное предприятие «НИИ Белгипротопгаз»
- Вид строительства** : реконструкция
- Место расположения объекта** : Гомельская область, г. Ельск, ул. Ломоносова, 84
- ГИП** : Медведев А.Н.
- Строительство финансируется** : без привлечения бюджетных средств
- Представленная сметная стоимость строительства:** 60,879 тыс. руб. на дату начала разработки сметной документации – декабрь 2021 г.

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Проектная документация разработана на основании:



- решения Ельского районного исполнительного комитета от 09.08.2021 № 633 о разрешении проведения проектно-изыскательских и строительных работ по объектам «Ликвидация ГРУ котельной Ельского РГС» и «Строительство газопроводов и ШРП для газоснабжения котельной Ельского РГС (Ломоносова, 84)»;
- решения Ельского районного исполнительного комитета от 21.03.2022 № 185 об изменении решения Ельского районного исполнительного комитета от 09.08.2021 № 633 (внесены изменения в подпункт 1.1 пункта 1: абзац второй исключен; абзац четвертый изложен в следующей редакции: «Реконструкция газораспределительной системы в части возведения ШРП, газопроводов высокого и низкого давлений с ликвидацией существующего ГРУ для газоснабжения котельной Ельского РГС»);
- архитектурно-планировочного задания, утвержденного начальником отдела жилищно-коммунального хозяйства, архитектуры и строительства Ельского районного исполнительного комитета 12.04.2022 № 12, согласованного начальником управления архитектуры и градостроительства комитета по архитектуре и строительству Гомельского облисполкома 14.04.2022 № 745;
- технических условий от 25.03.2022 № 6413 на присоединение к газораспределительной системе, выданных РПУП «Гомельоблгаз»; приложения А: требований на установку (реконструкцию) коммерческого узла учета расхода газа № Д-2114 от 28.12.2021; приложения Б: на проектирование системы телеметрии по GSM каналу для телемеханизации объекта;
- технических требований по объекту:
 - государственного учреждения «Ельский районный центр гигиены и эпидемиологии» от 29.03.2022 № 1-37/268;
 - государственного учреждения образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 12.04.2022 № 04.3-06/405;

задания на проектирование:

- задания на проектирование, утвержденного заместителем генерального директора РПУП «Гомельоблгаз» 05.04.2022, согласованного первым заместителем генерального директора РПУП «Гомельоблгаз» 05.04.2022;

исходных данных для разработки документации:

- письма филиала «Гомельское производственное управление» РПУП «Гомельоблгаз» от 03.01.2022 № б/н о стоимости ШРП;
- писем РПУП «Гомельоблгаз»:
 - от 27.05.2022 № 09/4128 о согласовании выполнения работ по заделке проема в помещении венткамеры;
 - от 25.05.2022 № 09/4044 о затратах на проведение радиационного контроля строительных отходов;
 - о выполнении строительно-монтажных работ по объекту в одну смену;
- справок филиала «Мозырское производственное управление» РПУП «Гомельоблгаз»:
 - от 22.04.2022 № 37-Е о дальности и месте вывоза бытового мусора, строительного песка и щебеночно-гравийной смеси, вывозе строительных отходов;

- от 27.05.2022 № 68-Е с информацией: котельная оборудована системой контроля загазованности;
- режимной карты водогрейного котлоагрегата Buderus 434 № 1, заводской № 08624120-03-0250-00200, утвержденной главным инженером филиала «Мозырское производственное управление» РПУП «Гомельоблгаз»;
- письма КЖЭУП «Ельское» от 26.05.2022 № 07/65 с информацией: объект не находится в охранной зоне водозабора;
- письма государственного научного учреждения «Институт природопользования Национальной академии наук Беларуси» от 30.05.2022 № 220-01-16/509 с информацией: расчет компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и их среду обитания на рассматриваемой территории не целесообразен;
- свидетельства (удостоверения) № 331/948-12794 о государственной регистрации земельного участка с кадастровым номером 321450100002000313, расположенного по адресу: Гомельская обл., г. Ельск, ул. Ломоносова, 84, составленного 24.02.2021 Ельским бюро Мозырского филиала РУП «Гомельское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру», правообладатель – РПУП «Гомельоблгаз»;
- сведений о капитальном строении с инвентарным номером 331/С-7394, расположенном по адресу: Гомельская обл., г. Ельск, ул. Ломоносова, 84, назначение: здание административно-хозяйственное, дата государственной регистрации Ельским бюро Мозырского филиала РУП «Гомельское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру» 21.02.2003, правообладатель – РПУП «Гомельоблгаз»;
- технического паспорта на нежилое здание, расположенное по адресу: Гомельская обл., г. Ельск, ул. Ломоносова, 84, назначение: производственный и административно-бытовой корпус, составленного 10.02.2010 Ельским бюро Мозырского филиала РУП «Гомельское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру»;
- дефектных актов с дефектной ведомостью на демонтаж, выполненных комиссией филиала «Мозырское производственное управление» РПУП «Гомельоблгаз», утвержденных директором филиала 05.08.2021:
 - № 1 на ГРУ котельной;
 - № 1/1 на подземный и надземный газопроводы;
- технического заключения № 06-06/22 «Обследование технического состояния конструкций здания мини-котельной», выполненного ООО «Мокс» в 2022 году;
- отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного государственным предприятием «НИИ Белгипрогаз» в ноябре 2021 года.

По разработанной документации:

получены заключения (согласования) согласующих организаций:

- отдела жилищно-коммунального хозяйства, архитектуры и строительства Ельского районного исполнительного комитета, письмо о согласовании проектной документации по объекту от 14.04.2022 № 157;
- РПУП «Гомельоблгаз», письмо о согласовании проектной документации в полном объеме по объекту от 04.05.2022 № 09/3411.

Дополнительная информация:



Проектом предусмотрена реконструкция газораспределительной системы котельной Ельского РГС, расположенной по адресу: Гомельская область, г. Ельск, ул. Ломоносова М.В., 84.

Проектом предусматривается демонтаж участков существующего подземного и надземного газопровода высокого давления до входа в котельную, демонтаж регулятора давления (КРД) и участка газопровода низкого давления, проложенного на техкласс, демонтаж ГРУ в помещении котельной. Выполнена прокладка газопровода высокого давления с устройством шкафного газорегуляторного пункта (ШРП) с телемеханизацией и молниезащитой.

Предпроектная документация по объекту утверждена РПУП «Гомельоблгаз» приказом № 1103 от 07.12.2021.

Класс сложности объекта по СН 3.02.07-2020 – К3.

Проект рассмотрен группой экспертов и специалистов в составе:

Инженерно-геологические изыскания. Конструктивные решения - эксперт	Куклицкий Ю.А.
Генеральный план - внештатный специалист	Плотко С.Ф.
Газоснабжение - эксперт	Тодарева Н.Ф.
Электроснабжение. Телемеханизация - эксперт	Ковалев С.В.
Охрана окружающей среды - эксперт	Бахрамова А.П.
Организация строительства - эксперт	Легчилкин В.М.
Сметная документация - эксперт	Пырх Т.А.
Проектные и изыскательные работы - эксперт	Пименова Т.Ю.

2. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Инженерно-геологические изыскания выполнены в ноябре 2021 года государственным предприятием «НИИ «Белгипрогаз».

Участок строительства расположен по адресу: ул. Ломоносова, 84, г. Ельск, Гомельская область.

Абсолютные отметки выработок – 147,550-147,900.

В геологическом строении участка изысканий в пределах глубин до 3,0; 6,0 м принимают участие:

- техногенные отложения голоценового горизонта, представленные насыпными песчаными грунтами, с включениями гравия, гальки и щебня до 5%, давность отсыпки более 5 лет, мощность 0,5-0,7 м;
- флювиогляциальные отложения сожского горизонта, представленные песками мелкими, мощность 2,3-2,4 м;
- моренные отложения днепровского горизонта, представленные супесями моренными, мощность 3,1 м.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 1,8-1,9 м, что соответствует абсолютным отметкам 147,750-146,000. Грунтовые воды спорадического распространения вскрыты (скважина 1) на глубине 2,9 м, что соответствует абсолютной отметке 145,000. В

неблагоприятные периоды года возможно повышение уровня грунтовых вод на 0,8-1,0 м.

Грунтовые воды соответствуют классу среды ХА2 (умеренно агрессивный) при воздействии на бетон марки W4, классу среды ХА1 (слабоагрессивный) при воздействии на бетон марки W6, классу среды ХА0 (неагрессивный) при воздействии на бетон марки W8.

Грунты по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе по ГОСТ 10178 соответствуют классу среды ХА0 (неагрессивные) при воздействии на бетон марки W4.

Грунты по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе по ГОСТ 10178 с содержанием C_3S не более 65%, C_3A не более 7%, C_3A+C_4AF не более 22% и шлакопортландцементе соответствуют классу среды ХА0 (неагрессивные) при воздействии на бетон марки W4.

Грунты по содержанию сульфатов для бетонов на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 соответствуют классу среды ХА0 (неагрессивные) при воздействии на бетон марки W4.

Грунты по содержанию хлоридов для железобетонных конструкций на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 соответствуют классу среды ХА0 (неагрессивные) при воздействии на бетон марки W4.

Нормативная глубина сезонного промерзания по П9 к СНБ 5.01.01-99 – 1,23 м. Категория сложности инженерно-геологических условий по СН 1.02.01-2019 приложение Г - I. Абсолютные отметки выработок – 147,550-147,900.

Осложняющие факторы инженерно-геологических условий площадки:

- наличие насыпных грунтов неоднородных по составу, с примесью строительного мусора;
- возможность встречи при производстве работ линз и карманов насыпного грунта большей мощности, чем зафиксировано при бурении;
- наличие песков мелких, глинистых грунтов, обладающих пучинистыми свойствами при замачивании и промерзании.

По результатам рассмотрения изменения не вносились.

Материалы изысканий содержат сведения, достаточные для инженерно-геологического обоснования проектных решений.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ РАССМОТРЕНИЯ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО РАЗДЕЛАМ (ПОДРАЗДЕЛАМ) ДОКУМЕНТАЦИИ

3.1. РАЗДЕЛ «ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН»

Проектом реконструкции газораспределительной системы предусмотрен демонтаж ГРУ, установленной в котельной Ельского РГС, с установкой у здания котельной блочного ШРП размерами в плане 1,2x1,0 м и прокладка подводящего газопровода высокого давления 2-й категории по территории предприятия.

Демонтажу подлежит бетонная отмостка с последующим восстановлением.

Проектом предусмотрено удаление газона обыкновенного площадью 115,0 м² с последующим восстановлением путём посева трав.

Планом организации рельефа предусматривается неорганизованный отвод воды от ШРП.



Показатели генерального плана

Наименование показателя	Ед. изм.	Величина показателя
Площадь участка в границах работ	м ²	425,0
Площадь застройки	м ²	1,2
Площадь покрытий автодорог, тротуаров, дорожек	м ²	2,6
Площадь озеленения	м ²	380,0

По результатам рассмотрения изменения не вносились.

3.2. РАЗДЕЛ «КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ»

Характеристическое значение снеговой нагрузки на грунт по СН 2.01.04-2019 – 1,35 кПа, снеговой подрайон – 1в, высота местности – 147,900; базовая скорость ветра по СН 2.01.05-2019 – 21 м/с, тип местности - II; категория проектного срока эксплуатации - 3 и ориентировочный проектный срок по СН 2.01.01-2019 – 15-30 лет; класс надёжности здания по СН 2.01.01-2019 таблица В.3 – RC1, коэффициент воздействий – 0,9; класс среды по условиям эксплуатации по СН 2.01.07-2020 для бетонных конструкций ХА2, для металлических конструкций – ХА1, для внешних металлических конструкций - группа газов наружного воздуха, район (подрайон) влажности по СНБ 2.04.02-2000; группа лакокрасочных материалов по СН 2.01.07-2020 и общая толщина – Ia-80, In-80; Отметка 0,000=148,090.

ШРП: грунты основания – пески мелкие средней прочности ($\gamma=17,6$ кН/м³; $c=1,0$ кПа; $\phi=30^\circ$; $E=16,33$ МПа), класс агрессивности ХА2; фундамент столбчатый, глубина заложения 0,5 м, бетон С30/37F100W8_{спецификация}(W_{бсечение}), подготовка толщиной 0,1 м из бетона С8/10, подушка толщиной 0,2 м из щебня, обратная засыпка пазух из среднезернистого песка; стойки из профиля по ГОСТ 30245, траверсы из прокатного швеллера.

Проектом предусмотрен демонтаж стальной оконной решётки, стеклоблоков в оконном проёме, слива из оцинкованной стали, подоконной доски. Закладка оконного проёма здания Ельского РГС кладкой из силикатного камня СКРПУ-М125/F35/1,6 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М100F100 СТБ 1307-2012.

По результатам рассмотрения:

1. Представлено техническое заключение «Обследование технического состояния конструкций здания мини-котельной». Пристройка здания мини-котельной с размерами в плане 12,0х9,0 м, высота 3,18 м, построено в 2010 году. Общая устойчивость здания обеспечивается совместной работой колонн, стропильных балок и диска плит покрытия.

Фундаменты под колонны монолитные железобетонные столбчатые, под стены - фундаментные балки, отмостка бетонная. Колонны сечением 30х30 см сборные железобетонные. Стропильные балки сборные железобетонные, пролёт 9,0 м. Плиты покрытия сборные железобетонные ребристые, в одной плите разобраны полки и выполнено легкосбрасываемое покрытие. Наружные стены толщиной 300 мм из сборных керамзитобетонных панелей. Перегородки толщиной 120 мм из силикатного камня. Кровля рулонная. Полы из керамической плитки по бетонному подстилающему слою. Окна с деревянными переплётами с двойным раздельным остеклением, один проём заложен стеклоблоками. Двери металлические и деревянные.

Категория технического состояния по СН 1.04.01-2020: фундаментов, колонн - I; стен, перегородок, стропильных балок, плит покрытия, крыши, полов, окон, дверей -

II; отмостки - III.

Материалы обследования технического состояния строительных конструкций существующих сооружений подвергнуты оценке в части соблюдения установленных последовательности и технологии выполнения этапов при обследовании, предусмотренных ТНПА, и достаточности выводов для принятия соответствующих решений при разработке проектной документации.

2. Характеристическое значение снеговой нагрузки на грунт по СН 2.01.04-2019 – 1,38 вместо 1,35 кПа при высоте местности – 147,930; класс экспозиции по СН 1.03.01-2019 раздел 2, СП 5.03.01-2020 для бетонных, железобетонных конструкций находящихся в грунте, для внешних горизонтальных конструкций - XC2, XF1, XF3; класс геотехнического риска по ТКП 45-5.01-254-2012* приложение А.
3. Дана ссылка на изготовление бетона по СТБ EN 206 в соответствии с СП 5.03.01-2020 приложение Г (принятые добровольно для проектирования нормы; ТР 2009/013/ВУ ст. 5, пп. 1; 2.1; 2.6).
4. Марка кладочного раствора принята М50 вместо М100, морозостойкость F50 вместо F100 (ТР 2009/013/ВУ ст. 5, пп. 1; 2.1; 2.6).

3.3. РАЗДЕЛ «ГАЗОСНАБЖЕНИЕ»

Проектом предусмотрена реконструкция газораспределительной системы котельной Ельского ГРС:

- демонтаж отработавших нормативный срок газопроводов высокого давления и ГРУ в котельной;
- установка ШРП и прокладка газопровода высокого давления к проектируемому ШРП;
- прокладка газопровода низкого давления к котельной.

Наружное газоснабжение

Источник газоснабжения ГРС г. Ельска.

Точка присоединения - от действующего распределительного газопровода высокого давления наружным диаметром 57 мм, проложенного по ул. Ломоносова, 84. Давление в точках присоединения: максимальное 0,6 МПа, минимальное 0,58 МПа.

На основании дефектного акта выполняется демонтаж участка существующего подземного газопровода высокого давления, демонтаж надземного газопровода высокого давления (по фасаду здания) до входа в котельную, демонтаж комбинированного регулятора давления и участка газопровода низкого давления, проложенного на техкласс.

Проектом предусматривается прокладка нового участка газопровода высокого давления к проектируемому ШРП, прокладка газопровода низкого давления от ШРП до входа в котельную, переключенные техкласса.

На демонтируемом газопроводе высокого давления в месте врезки устанавливается стальная заглушка ГОСТ 17379-2001.

Газопровод высокого и низкого давления к котельной запроектирован подземный из полиэтиленовых труб высокой плотности ПЭ100 ГАЗ SDR 11 и SDR 17,6 по СТБ ГОСТ Р 50838. Газопровод от ШРП к техклассу предусмотрен надземный. Подземный и надземный газопровод принят из стальных труб ГОСТ 10704, сталь группа В марки Ст3сп2 ГОСТ10705.

В проекте запроектированы газопроводы по диаметрам:



- высокое давление:
 - ПЭ100 ГАЗ SDR11 - 63x5,8 (подземно) - 7,0 м, в том числе 1,5 м на подъем до выхода из земли;
 - 57x3 (подземно на врезку) - 1,0 м;
 - 57x3 (надземно на подъем из земли до ШРП) - 1,0 м;
- низкое давление:
 - ПЭ100 ГАЗ SDR17,6 - 90x5,2 (подземно) - 68,0 м (газопровод-ввод, 1,5 м - опуск в землю, 1,5 м – выход из земли);
 - 89x3,5 – 2,0 м (надземно на подъем из земли до крана);
 - 25x3,2 – 3,0 м (врезка техкласса).

Протяженность демонтируемых газопроводов составляет по диаметрам:

- подземный газопровод высокого давления: 57x3,5 - 12,0 м;
- надземный газопровод высокого давления: 57x3,5 - 50,0 м;
- надземный газопровод низкого давления: 25x3,2 - 8,5 м.

Глубина заложения полиэтиленового газопровода принята ниже глубины сезонного промерзания. Основание под трубы – естественное.

Соединение полиэтиленовых труб производится с помощью соединительных муфт с закладными нагревательными элементами.

Для обеспечения безопасной эксплуатации и для обнаружения подземного полиэтиленового газопровода, при проведении земляных работ выше газопровода на 0,6 м укладывается сигнально-локализационная лента с выводом контактов на сигнальные локализационные столбики. Для обнаружения трассы газопровода также устанавливаются опознавательные таблички.

Надземные газопроводы покрываются краской масляной в 2 слоя по грунтовке (2 слоя).

В проекте дано указание (лист ГСН-1): колодцы инженерных коммуникаций, расположенные на расстоянии до 15 м от подземных газопроводов, должны иметь в крышках люков отверстия диаметром не менее 12 мм для контроля наличия в них газа.

ШРП

Проектируемый ШРП предназначен для снижения давления газа с высокого до низкого $P=0,0023$ МПа и поддержания его на заданном уровне. Входной диаметр газопровода высокого давления 57 мм, выходной диаметр газопровода низкого давления 89 мм. Диаметры газопроводов приняты согласно гидравлическому расчету.

К установке принят блочный ШРП производства РПУ «Гомельоблгаз» с одной ниткой редуцирования, с байпасной линией. Максимальная производительность ШРП - 100,0 м³/ч.

ШРП устанавливается у наружной стены здания, выдержано расстояние до оконных проемов более 3 м по горизонтали. Один оконный проем закладывается (комплект АС).

В ШРП устанавливается регулятор РДС-32-5, фильтр газовый ФН 1 1/2-6, гидрозатвор, запорная арматура (краны шаровые), контрольно-измерительные приборы. На байпасе предусмотрена установка последовательно двух отключающих устройств.

Продувочный и сбросной газопроводы выводятся на высоту не менее 1 м от уровня

карниза здания. На концах продувочных и сбросных трубопроводов предусматриваются устройства, исключающие попадание атмосферных осадков.

В ШРП предусмотрена возможность подключения системы контроля и диагностики «Регион-газ».

В качестве отключающих устройств на входе и выходе из ШРП запроектированы отключающие устройства, краны шаровые приварные в надземном исполнении, также установлено отключающее устройство КШ-80 на выходе газопровода низкого давления из земли перед котельной.

В ШРП предусматривается установка системы телеметрии (комплект ТЛМ).

В связи с устройством ШРП на территории Ельского РГС, доступ посторонних лиц к оборудованию ШРП ограничен, установка ограждения не предусматривается.

Внутреннее газоснабжение

Котельная пристроенная к производственному зданию. В котельной установлены два отопительных водогрейных газовых котла «Buderus»-434 производительностью 350 кВт каждый согласно режимной карте. Установленная мощность котельной 700 кВт.

Расход природного газа на один котел - 32,9 м³/ч.

Общий расход природного газа на мини-котельную с учетом работы двух котлов 65,8 м³/ч.

Проектом предусматривается демонтаж ГРУ в котельной, демонтаж газопровода высокого давления диаметром 57 мм (от ввода в котельную до ГРУ), демонтаж газопровода низкого давления диаметром 89 мм (от ГРУ до котлов).

Диаметр внутреннего газопровода принят согласно существующего. Газопровод запроектирован от вводного газопровода до точки переподключения диаметром 89 мм. В связи с изменением схемы газоснабжения выполнена переврезка продувочного трубопровода.

На вводе газопровода в помещение мини - котельной предусмотрена установка электромагнитного клапана марки ВН2Н-1 (DN50).

Для учета расхода газа внутри котельного зала предусмотрена установка измерительного комплекса СГ-ЭКВз-Р-0,2-100/1,6. Узел учета согласован РПУП «Гомельоблгаз» 13.01.2022.

Газопроводы приняты из труб стальных электросварных ГОСТ 10704, сталь группа В марки Ст3сп2 ГОСТ10705, газопроводы продувочные и сбросные из труб водогазопроводных по ГОСТ 3262. Газопроводы покрываются краской масляной в 2 слоя по грунтовке (2 слоя).

По результатам рассмотрения:

1. Указано назначение здания, у которого устанавливается ШРП – административно-производственное здание Ельского РГС (расстояние от ШРП до здания не регламентируется) — п. 8.2.1 СН 4.03.01-2019.
2. Общая пояснительная записка (далее ОПЗ) дополнена сведениями об отсутствии приточной вентиляции в здании, в том числе воздухозаборных устройств на фасаде в месте установки ШРП. Также дополнено: в котельной имеется приточно-вытяжная вентиляция (отражена на обмерочном плане котельной).
3. Обоснована закладка оконного проема на фасаде в месте установки ШРП письмом РПУП «Гомельоблгаз» от 27.05.2022 № 09/4128 о согласовании выполнения работ по



заделке проема в помещении венткамеры.

4. Опросный лист на ШРП от 21.03.2022 согласован ПУ «Мозырьгаз» согласно требований п. 11 технических условий на присоединение. Комплект ГСН.
5. Взамен термина «мини-котельная» принят термин «котельная» согласно п. 3.10 СН 4.02.05-2020. Внесены изменения в раздел 3 пояснительной записки по разделу (ПЗ), лист ГСВ-2.
6. Представлен обмерочный план котельной. Лист ГСВ-1.
7. Указан расход газа на учебный класс – 6,0 м³/ч, также представлена информация: для учета расхода газа учебным классом установлен узел учета газа бытовой G-6. Дополнена ПЗ.
8. Обосновано место установки узла учета, в соответствии с представленным обмерочным планом котельной указан боковой проход между котлом и узлом учета с учетом таблицы 5.1 СН 4.02.05-2020 (составляет 1 м). Лист ГСВ-2.
9. В проекте указан минимальный расход газа (на один котел на малом горении), составляет 16,5 м³/ч. Дополнена ПЗ.
10. Указан диапазон измерения газового счетчика при рабочих условиях с предельным значением относительной погрешности, не превышающей 1,5% - от 10 м³/ч до 100 м³/ч. Дополнена ПЗ.
11. Предусмотрен обводной газопровод с отключающими устройствами на узле учета – п. 12.15 СН 4.02.05-2020. Лист ГСВ-2, ГСВ.СО.
12. Наличие в помещении существующей котельной системы контроля загазованности и контроля концентрации окиси углерода подтверждено информацией ПУ «Мозырьгаз» от 27.05.2022 № 68-Е - требования п. 10.4 СН 4.02.05-2020.

3.4. РАЗДЕЛ «ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ»

Электроснабжение оборудования ШРП выполняется с использованием монокристаллической солнечной батареи.

Выполняется молниезащита ШРП. Принимается II уровень молниезащиты и соответствующий этому уровню II класс системы молниезащиты.

Выполняется внешняя система молниезащиты. Металлическая кровля ШРП не может быть использована в качестве естественного компонента молниезащиты, так как толщина листа $t < 4$ мм и пробой обшивки может повлечь за собой тяжелые последствия.

В качестве внешней системы молниезащиты ШРП, отведения тока молнии от точки поражения до земли и рассредоточение его в землю, используется проектируемый молниепремник высотой 15,0 м, являющийся одинарным стержневым молниеотводом, соединенным с проектируемым наружным искусственным заземлителем ($R_3 < 4$ Ом).

В зону защиты молниеприемника включаются пространства:

- ограниченные цилиндром высотой 2,5 м и радиусом 5,0 м;
- ограниченные цилиндром высотой 5,0 м и радиусом 5,0 м.

Для защиты от статического электричества к наружному искусственному заземлителю присоединяется металлический корпус ШРП.

По результатам рассмотрения:

1. Представлен результат расчета рисков молниезащиты ШРП ($R_1=0,0000045$ при II уровне) — п. 6.2.1 СН 4.04.03-2020.
2. Фундамент под молниеприемник перенесен из состава чертежей комплекта «ЭГ» в комплект чертежей марки «АС» - п. А.6.1 Приложения А ТКП 45-1.02-295-2014.
3. Пояснено, что газопровод на вводе в здание котельной присоединен к существующей системе уравнивания потенциалов, дополнительных решений в связи с его переустройством не требуется — п. 4.3.5.8 ТКП 339-2011.
4. Указаны параметры зон, для которых определена необходимость молниезащиты:
 - газывыводные свечи оборудованы «гусаками»;
 - верх свечей выведен на высоту 4,0 м;
 - отводимый газ легче воздуха;
 - избыточное давление в свече 1 в момент сброса 2,45 МПа;
 - избыточное давление в свечах 2,3 в момент сброса 0,6 МПа — п. 7.1.5 СН 4.04.03-2020.
5. Уточнено требуемое сопротивление заземлителя молниезащиты - не более 10 Ом — п. 7.4.5 СН 4.04.03-2020.

3.5. РАЗДЕЛ «ТЕЛЕМЕХАНИЗАЦИЯ»

Предусматривается телемеханизация ШРП в объеме телеизмерения, телесигнализации. Телемеханизация выполняется с использованием шкафа телеметрии, крепящегося на стенке ШРП.

Телеизмерение:

- давления газа на входе в ШРП;
- давления газа на выходе из ШРП;
- давления газа после фильтра;
- уровня заряда АКБ.

Телесигнализация:

- предельных значений давления газа на входе в ШРП;
- предельных значений давления газа на выходе из ШРП;
- предельной засоренности фильтра;
- исчезновения заряда АКБ;
- открытия дверей ШРП;
- несанкционированного открытия двери шкафа телеметрии ШРП;
- контроля доступа по чипу.

В набор запроектированных средств телемеханизации входит:

- система сбора телеметрической информации типа «Индел»;
- датчики первичной информации.



Предусматривается опрос модулем ввода-вывода каналов телесигнализации и телеизмерения, выход на связь с диспетчерским пунктом «Ельского РГС» с помощью GSM-канала и компьютера, установленного в диспетчерском пункте, и передача на него информационной посылки.

По результатам рассмотрения изменения не вносились.

3.6. РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

В разделе выполнена оценка воздействия на компоненты окружающей среды при реализации проектных решений по реконструкции газораспределительной системы в части возведения ШРП, газопроводов высокого и низкого давлений с ликвидацией существующего ГРУ для газоснабжения котельной Ельского РГС, включающих:

– демонтаж: участка существующего подземного газопровода высокого давления с установкой заглушки, надземного газопровода высокого давления (по фасаду здания) до входа в котельную, КРД и участка газопровода низкого давления, проложенного на техкласс; прокладку газопровода высокого давления с устройством шкафного газорегуляторного пункта (ШРП) с телемеханизацией и молниезащитой; прокладку подземного газопровода низкого давления от ШРП до котельной, демонтаж ГРУ в помещении котельной.

Реализация проектных работ будет производиться в пределах ранее отведенного земельного участка на основании свидетельства о государственной регистрации.

Охрана почвы

По данным технического отчета об инженерно-геологических изысканиях по объекту, на поверхности земельного участка в районе изыскательских скважин (1 и 2) плодородный слой почвы отсутствует.

Срезка и восстановление плодородного грунта проектом не предусматривается.

Охрана растительности

При выполнении земляных работ проектом предусмотрено удаление газона обыкновенного на площади 115,0 м² с последующим восстановлением путём посева трав в полном объеме (115,0 м²).

Площадь планируемого озеленения в зоне производства работ после завершения строительно-монтажных (СМР) работ составит 380,0 м², в том числе восстанавливаемого газона — 115,0 м², сохраняемого — 265,0 м².

Охрана животного мира

По данным проекта:

- объект строительства не оказывает вредного воздействия на животный мир. В период эксплуатации газопровода последний представляет собой герметичную систему, на основании чего перекачка природного газа в рабочем режиме не будет оказывать неблагоприятного воздействия на подземные воды, грунт и животный мир;
- планируемые строительные работы не окажут отрицательного влияния на состояние флоры, переходов для животных и растительности на данной территории.

В разделе приведены предлагаемые проектом мероприятия по минимизации последствий воздействия на объекты животного мира и среду их обитания при реализации проектных решений по проектируемому объекту.

Охрана атмосферного воздуха

В разделе выполнены расчеты выбросов загрязняющих веществ при демонтаже, вводе в эксплуатацию и эксплуатации газопроводов по ТКП 17.08-10-2008 «Правила расчёта выбросов при обеспечении потребителей газом и эксплуатации объектов газораспределительной системы» (далее — ТКП).

Валовый выброс природного газа в атмосферный воздух от проектируемого объекта составит:

- при демонтаже газопроводов высокого и низкого давления, соответственно: выброс метана — $0,00166$ т/год и $0,000136$ т/год; одоранта — $0,4 \times 10^{-7}$ т/год и $0,33 \times 10^{-8}$ т/год;
- при вводе газопроводов высокого и низкого давления в эксплуатацию, соответственно: выброс метана - $2,024 \times 10^{-4}$ т/год и $0,726 \times 10^{-3}$ т/год; одоранта — $0,49 \times 10^{-8}$ т/год и $0,174 \times 10^{-7}$ т/год;
- при эксплуатации газопроводов высокого и низкого давления, соответственно: выброс метана — $0,0042$ т/авария и $0,00031$ т/авария; одоранта — $0,101 \times 10^{-6}$ т/авария и $0,8 \times 10^{-8}$ т/авария.

Также выполнен расчет выбросов при вводе в эксплуатацию ШРП, газопровода и проверке работоспособности ПСК по вышеуказанному ТКП.

В составе объекта определены 4 источника выбросов загрязняющих веществ:

- источник выбросов № 1001, 1002 - при вводе ШРП в эксплуатацию и при проверке работоспособности ПСК (высокое давление);
- источники выбросов № 1003, 1004 - при вводе ШРП в эксплуатацию и при проверке работоспособности ПСК (низкое давление).

Выбросы природного газа при настройке, вводе в эксплуатацию и при проверке работоспособности ПСУ происходят не одновременно. Выбросы газа при регулировке и вводе в эксплуатацию являются залповыми. Для расчета максимального разового выброса природного газа в атмосферу приняты объёмы выброса при проверке работоспособности ПСУ.

Количество выбросов загрязняющих веществ по проектируемым источникам ШРП (максимальных — г/с и валовых - т/год) приведено в таблице 3 (выбросы загрязняющих веществ по источникам) параметров источников выбросов природного газа в атмосферу.

Максимальный выброс метана от ШРП составит $0,0693$ г/с, валовый — $0,9957$ т/год; этилмеркаптана (одоранта) — $0,165 \times 10^{-5}$ г/с, валовый — $0,241 \times 10^{-4}$ т/год.

Так как все операции по продувке и испытанию газопроводов проводятся пневмоспособом, то дополнительные мероприятия по охране окружающей среды проектом не предусматриваются.

Охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения

Отвод дождевых и талых вод предусмотрен по спланированной территории от фундамента ШРП.

В границах проведения работ отсутствуют природные территории, подлежащие специальной охране, согласно данным сайта Геопортала ЗИС по Гомельской области.

Проектируемый объект не оказывает влияния на поверхностные и подземные воды.

В период эксплуатации газопровода последний представляет собой герметичную



систему, на основании чего перекачка природного газа в рабочем режиме не будет оказывать неблагоприятного воздействия на подземные воды. Воздействие на поверхностные воды в период эксплуатации газопровода также не будет происходить.

Утилизация отходов

Проектом по сносу ГРП предусмотрено выполнение комплекса работ, изложенных в смежных разделах проекта, при реализации которых образуются отходы, подлежащие сортировке и разделению на виды, образующиеся при:

- разборке бетонной отмостки, фундаментов и ограждения ГРП;
- демонтаже подземных и надземных участков газопровода высокого и низкого давлений, регулятора давления, ГРУ;
- выполнении СМР и других работ.

В разделе указаны виды, количество, код и класс опасности образуемых отходов в соответствии с классификатором отходов, образующихся в Республике Беларусь, а также проектные решения по их утилизации на предприятиях по использованию или захоронению, зарегистрированных в «Реестре объектов по использованию отходов и объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов», размещенном на сайте Минприроды.

Минеральный грунт из траншеи складировается на бровке траншеи с последующей засыпкой газопровода в траншее.

По данным раздела «Организация строительства», производство работ выполняется «с колес». Необходимое оборудование, механизмы и материалы будут доставляться с базы ПУ «Речицагаз» на период сменной работы. После окончания смены оборудование, механизмы, материалы возвращаются на базу. Отходы, образованные на объекте, грузятся непосредственно в грузовой автомобиль для дальнейшего их вывоза.

На стройгенплане (л. ПОС-1 — 2) указано расположение площадок для размещения инвентарного передвижного вагончика, биотулета, контейнера для хранения отходов.

По результатам рассмотрения:

1. В п. 2 раздела «Общие данные» дополнительно указаны сведения о том, что:
 - размещение проектируемого объекта предусмотрено вне границ природных территорий, подлежащих специальной охране, что подтверждено данными: геопортала ЗИС по Гомельской области; в письме КЖЭУП «Ельское» от 26.05.2022 № 07/65 - вне границ зон санитарной охраны подземного водозабора;
 - согласно постановлению Совета Министров Республики Беларусь «Об утверждении Положения о порядке установления охранных зон объектов газораспределительной системы, размерах и режиме их использования» от 06.11.2007 № 1474, в целях обеспечения промышленной, пожарной и экологической безопасности при эксплуатации объектов газораспределительной системы вокруг проектируемого ШРП установлена охранный зона в виде участка земли, ограниченного условной линией на 10 метров во все стороны.
2. В п. 5 раздела добавлены сведения по охране почвы с учетом результатов инженерно-геологических изысканий - плодородный грунт на участке строительства отсутствует (п. 4 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017).
3. Дополнительно представлено письмо Института природопользования НАН Беларуси от 30.05.2022 № 220-01-16/509 «О расчете компенсационных выплат», в котором указано, что:

- планируемые работы будут осуществляться в границах населенных пунктов, участках уже являющихся антропогенно трансформированными, преобразованными, в связи с чем, не рассматриваются как местообитание ни крупно, ни среднеразмерных объектов животного мира; сообщества почвенных беспозвоночных, сформированные после нарушения исходных экосистем, являются вторичными;
- расчет компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и (или) их среду обитания на рассматриваемой территории не целесообразен (п. 10 технических требований государственного учреждения образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 12.04.2022 № 04.3-06/405).

4. В таблице 7 (расчет отходов):

- в строке «отходы ГРУ, включая технологическое оборудование и трубопроводы (согласно дефектному акту № 1)» дополнительно включен демонтаж внутреннего газооборудования (л. ГСН.ВР-2);
- добавлены отходы от демонтажных работ по ГРП (л. АС-3).

Соответствующие изменения внесены в таблицы 7 и таблицу 9 раздела, в экологический паспорт проекта.

5. В связи с размещением объекта на территории, подвергшейся радиоактивному загрязнению в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС, представлено гарантийное письмо РПУП «Гомельоблгаз» от 25.05.2022 № 4044 «О радиационном контроле» о выполнении радиационного контроля отходов, образующихся в процессе строительства (ст. 13 Закона Республики Беларусь «О радиационной безопасности населения» от 05.01.1998 № 122-3; п. 5 ст. 2 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20.07.2007 № 271-3).

3.7. РАЗДЕЛ «ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА»

Раздел разработан в полном варианте, на полный объем строительства (п. Г.1 приложения Г СН 1.03.04-2020), предусмотренный проектом, с нормативной продолжительностью строительства 1,0 месяц, в том числе подготовительный период 0,1 месяца и время на приемку объекта в эксплуатацию и утверждение акта приемки 0,5 месяца.

Проектными решениями предусматривается реконструкция газораспределительной системы в части возведения ШРП, газопроводов высокого и низкого давления с ликвидацией существующего ГРУ для газоснабжения Ельского РГС, по адресу: Гомельская область, г. Ельск, ул. Ломоносова, 84.

Генподрядная строительная организация определяется по результатам проведения процедуры закупок, осуществляемой в соответствии с законодательством.

Для организации строительства объекта предусматриваются временные решения по организации внешней инженерно-транспортной структуры для обеспечения строительства:

- электроснабжение – от мобильного генератора;
- водой – привозная в емкостях;



- защитно-охранное ограждение – временное сплошное сетчатое высотой 2,0 м согласно п. 4.13 СН 1.03.04-2020;
- подъезд – по существующим дорогам и проездам с асфальтобетонным покрытием.

Продолжительность строительства

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно п. 4.22 ТКП 45-1.03-122-2015* по трудозатратам, формуле (1) п. 4.7 ТКП 180-2009, полуторасменном режиме производства работ, количестве рабочих в соответствии с технологией производства работ. Дополнительно учтено время на приемку объекта в эксплуатацию и утверждение акта приемки 0,5 месяца (п. 4.22 ТКП 45-1.03-122-2015*). Продолжительность подготовительного периода 0,1 месяца.

Организация строительной площадки (стройгенплан)

На стройгенплане указано расположение проектируемого газопровода; существующих зданий, сооружений и инженерных сетей; открытые временные площадки для хранения негорючих строительных материалов и отходов, грунта для обратной засыпки траншей, размещения контейнера для бытовых отходов, биотуалет; временное ограждение траншей; стоянка монтажного крана.

Потребность в основных машинах и механизмах

Экскаватор с емкостью ковша 0,25 м³; автомобильный кран грузоподъемностью 14 т; автобус; автомобиль бортовой (10 т).

Организационно-технологическая схема строительства объекта

Предусматривается следующая последовательность производства работ: подготовительный период; основной период — земляные работы, монтаж трубопроводов, ШРП и молниеприемника, испытание трубопроводов, обратная засыпка траншей, приемка объекта в эксплуатацию.

Методы производства работ

Производство основных строительно-монтажных работ предусмотрено традиционными методами по типовым технологическим картам и правилам Республики Беларусь и не требуют специальной техники и приспособлений.

Земляные работы при прокладке сети газопровода выполняются с помощью экскаватора с емкостью ковша 0,25 м³ и вручную.

Полиэтиленовые трубы или секции труб раскладываются вдоль траншеи на расстоянии не менее 1,5 м от ее бровки. Укладка газопровода производится вручную. Засыпка газопровода производится грунтом из отвала вручную и экскаватором.

Монтаж ШРП и молниеприемника выполняется с применением автомобильного крана грузоподъемностью 14 т.

Безопасность строительства

Мероприятия по безопасности строительства разработаны с учетом требований нормативных документов: «Правила по охране труда при выполнении строительных работ», утвержденные постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31.05.2019 № 24/33; «Специфические требования по обеспечению пожарной безопасности взрывопожароопасных и пожароопасных производств», утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20.11.2019 № 779; приложение 6 постановления

Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь № 35 от 18.05.2018.

Предусматривается: устройство защитно-охранного ограждения строительной площадки, защитного ограждения зоны производства работ; обеспечение первичными средствами пожаротушения; хранение строительных материалов с соблюдением требований действующих норм.

Комплекс разработанных мероприятий включает:

- территория строительства, участки работ и рабочие места подготовлены для безопасного производства работ.

Приведены мероприятия по охране окружающей среды.

Решения, формирующие стоимость реализации проекта строительства

Начало строительства – август 2022 года (п. 9 задания на проектирование от 05.04.2022).

Выполнены календарные планы строительства и подготовительного периода, согласованы заказчиком. Дано распределение объемов капитальных вложений и стоимости строительно-монтажных работ по месяцам и нормирование задела календарного плана строительства (в процентах).

Коэффициенты по таблице В.1 приложения В НРР 8.01.104-2017 для учета влияния усложненных и стесненных условий производства работ не предусмотрены.

Приведены технико-экономические показатели.

По результатам рассмотрения изменения не вносились.

Нормативная продолжительность строительства составляет 1,0 месяц, в том числе подготовительный период 0,1 месяца и время на приемку объекта в эксплуатацию и утверждение акта приемки 0,5 месяца.

3.8. РАЗДЕЛ «СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ»

По результатам разработки проектной документации стоимость строительства, предусмотренная сводным сметным расчетом стоимости строительства, представлена в сумме (с учетом продолжительности строительства - 0,5 мес) 65,847 тыс. руб.;

на дату начала разработки сметной документации – декабрь 2021 г. в сумме 60,879 тыс. руб.;

на дату начала строительства объекта (выполнения строительных, специальных, монтажных работ) – август 2022 г. в сумме 65,079 тыс. руб.,

из них – сумма средств, учитывающих применение прогнозных индексов цен в строительстве на дату начала строительства, составляет 4,200 тыс. руб.;

сумма средств, учитывающих применение прогнозных индексов цен в строительстве в нормативный срок строительства, составляет 0,768 тыс. руб.

Возвратные суммы составляют 0,166 тыс. руб.

Сметная документация разработана в соответствии с Инструкцией о порядке определения сметной стоимости строительства и составления сметной документации на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении, утвержденной постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 18 ноября 2011 г. № 51 (в ред. постановления от 23.09.2020 № 60).



Стоимость строительства (за исключением средств главы 10 ССР) определена на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении, утвержденных приказами Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31.10.2016 № 238 и от 30.12.2016 № 319, и текущих цен на ресурсы, рассчитанных в соответствии с Методическими рекомендациями о порядке расчета текущих цен на ресурсы, используемые для определения сметной стоимости строительства и составления сметной документации на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении, утвержденными приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 29.12.2011 № 457, для сельского строительства (зона 2).

Прогнозные индексы применены в соответствии с письмом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31.03.2022 № 04-3-01/4238.

Дата начала разработки сметной документации – декабрь 2021 г.

Дата начала строительства – август 2022 г.

Дата завершения строительства – август 2022 г. без учета времени на приемку объекта в эксплуатацию.

В составе сметной документации представлены ведомости ресурсов и ведомости объемов работ и расхода ресурсов.

Проектные и изыскательские работы

Представленная стоимость проектных и изыскательских работ составляет 7,835 тыс. руб. (с НДС).

Размер средств на проектные работы определен в соответствии с Методическими указаниями о порядке определения стоимости разработки документации проектного обеспечения строительной деятельности ресурсным методом, утвержденными приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 13 июня 2014 г. № 169, с применением Приложения 2 и сборников СНЗТ 26-2014, СНЗТ 22-2014, утвержденных приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 13 июня 2014 г. № 169.

Формирование стоимости разработки проектной документации осуществлено с использованием:

- натуральных показателей объекта:

СНЗТ 26-2014: табл. 3.25 (телемеханизация ШРП)

СНЗТ 22-2014: табл.8.2 (ШРП — 32 мм, ГРУ 15 мм демонтаж с коэффициентом 0,15 по п. 36 Методических указаний), табл.9.8 (молниезащита с коэффициентом 0,1 на объем работ), табл.8.1 (газопровод — 76,5 м новый + 70,5 м демонтаж с коэффициентом 0,15 по п. 36 Методических указаний)

- индивидуальных трудовых затрат (благоустройство, ООС, опора под ШРП).

Стоимость изыскательских работ определена в соответствии со Сборником СЦ 19-2012, утвержденным приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 28.08.2012 № 267.

При проведении экспертизы суммы средств на проектные работы устранены следующие ошибки в исполнительных сметах на разработку проектной документации:

- демонтаж газопровода — 100 м, исключена стоимость опоры под ШРП согласно п. 8.2.2 СНЗТ 22 -2014, уменьшение 0,320 тыс. руб.

Стоимость проектных и изыскательских работ по результату рассмотрения определена в сумме 7,515 тыс. руб. (с НДС).

При проведении экспертизы раздела «Сметная документация» произведена выборочная проверка стоимости видов работ и конструктивных элементов, представленных локальными сметами.

В процессе проведения экспертизы разработчиком устранены замечания, которые дали изменение размера средств:

по разделам проектной документации увеличение – 1,345 тыс. руб., уменьшение 0,209 тыс. руб., в том числе:

- раздел «Газоснабжение», увеличение – 1,345 тыс. руб.;
- раздел «Электроснабжение», уменьшение – 0,209 тыс. руб.;

за счет устранения замечаний по формированию раздела «Сметная документация» увеличение – 0,475 тыс. руб., уменьшение – 0,961 тыс. руб., в том числе:

- уменьшение стоимости проектных работ – 0,320 тыс. руб.;
- уточнена стоимость ШРП согласно исходных данных заказчика (письмо от 03.01.2022), уменьшение – 0,510 тыс. руб.;
- уточнен вид отделки согласно проекту, увеличение – 0,088 тыс. руб.;
- уточнены расценки на прокладку труб и подключение их к существующему трубопроводу, уменьшение - 0,131 тыс. руб.;
- уточнены начисления по главам 8-11 ССР, увеличение – 0,387 тыс. руб.

При этом суммарное увеличение Итога на дату начала разработки сметной документации составило сумму 1,820 тыс. руб., уменьшение — 1,170 тыс. руб. или 1,92%.

Сумма средств сводного сметного расчета, учитывающих применение прогнозных индексов в строительстве:

на дату начала строительства увеличилась на 0,036 тыс. руб. за счет увеличения суммы подлежащей индексации;

в нормативный срок строительства увеличилась на 0,007 тыс. руб. за счет увеличения суммы, подлежащей индексации.

По результатам государственной экспертизы проектной документации стоимость строительства, согласно сводному сметному расчету стоимости строительства, составляет по состоянию на дату начала разработки сметной документации – декабрь 2021 г. в сумме 61,529 тыс. руб.

Сумма средств ССР, учитывающих применение прогнозных индексов цен в строительстве, составляет 5,011 тыс. руб.

Стоимость строительства Всего по ССР с учетом продолжительности строительства 0,5 мес составляет 66,540 тыс. руб., в том числе возвратные суммы – 0,165 тыс. руб.

При этом отмечается, что стоимость части ресурсов определена на основании мониторинга цен, проведенного проектной организацией в соответствии с приказом по организации № 267 от 01.09.2017, распределение капитальных вложений и объемов строительно-монтажных работ являются расчетными.

Принятие решения о размере средств, учитывающих применение прогнозных индексов цен в строительстве – от даты начала разработки сметной документации до даты



начала строительства и завершения срока строительства, относится к компетенции заказчика, застройщика с учетом результатов настоящего раздела заключения.

4. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование показателя	Ед. изм.	Величина показателя	
		по проекту	по результатам рассмотрения
Пропускная способность ШРП	м ³ /ч	154,0	154,0
Протяженность газопровода:			
- высокого давления	м	6,5	6,5
- низкого давления	м	65,0	65,0
Нормативная продолжительность строительства	мес	1,0	1,0
Сметная стоимость строительства на дату начала разработки сметной документации – декабрь 2021 г.	тыс. руб.	60,879	61,529

5. ВЫВОДЫ

Строительный проект при одностадийном проектировании по объекту **«Реконструкция газораспределительной системы в части возведения ШРП, газопроводов высокого и низкого давлений с ликвидацией существующего ГРУ для газоснабжения котельной Ельского РГС»** рассмотрен государственным предприятием «Госстройэкспертиза по Гомельской области» в установленном законодательством порядке.

На основании настоящего заключения строительный проект рекомендуется к утверждению.

Сметная стоимость строительства составляет 61,529 тыс. руб. в ценах на дату начала разработки сметной документации - декабрь 2021 г.

Настоящее заключение государственной экспертизы допускается воспроизводить только в полном объеме.

6. ПОДПИСИ

Заместитель директора

Б.Н. Биран

Начальник отдела — главный эксперт

Т.В. Гуцева

Главный эксперт — руководитель экспертной группы

Н.Ф. Тодарева

Эксперт по нормоконтролю

П.В. Ясинский