



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

ДОЧЕРНЕЕ РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ГОССТРОЙЭКСПЕРТИЗА ПО Г. МИНСКУ»

БГЦА | BY/112 4.0019
BSCA | ГОСТ ISO/IEC 17020

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

(положительное)

от 01.06.2026

№ 304-60/26

Объект строительства:

«Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Кунцевщина, 30, 48, ул. Притыцкого, 126 и участков тепловой сети от ТК 31/530 до ТК 32/530 и от ТК 33/530 до ТК 37/530 в г. Минске»

Объект государственной строительной экспертизы:

строительный проект при одностадийной разработке проектной документации

Шифр проекта:

51-25-П

Заказчик (застройщик):

Коммунальное унитарное производственное предприятие по эксплуатации и ремонту коммунальных тепловых сетей и котельных «Минсккоммунтеплосеть»

Генпроектировщик:

Закрытое акционерное общество «СМУ № 7 г. Лида»

Вид строительства:

реконструкция

Место расположения объекта:

г. Минск, Фрунзенский район

Строительство финансируется:

в полном объеме за счет бюджетных средств

Представленная сметная стоимость строительства составляет — 3650,316 тыс. руб. в ценах на дату начала разработки сметной документации (1 февраля 2026 г.).

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Проектная документация разработана на основании:

комплекта разрешительной документации:

-решения Мингорисполкома от 23.10.2025 № 4203 – о разрешении коммунальному унитарному производственному предприятию по эксплуатации и ремонту коммунальных тепловых сетей и котельных «Минсккоммунтеплосеть» проведения проектных и изыскательских работ, строительства объекта;

-акта выбора места размещения земельных участков для строительства и обслуживания объекта от 19.11.2025, утвержденного 26.11.2025 председателем Мингорисполкома;

-архитектурно-планировочного задания от 24.09.2025 № 348/25, утвержденного 25.09.2025 председателем комитета архитектуры и градостроительства Мингорисполкома;

-технических условий:

•ГПО «Горремавтодор Мингорисполкома от 11.09.2025 № 08/576 – на дождевую канализацию и благоустройство (сохранность);

•УП «МИНГАЗ» от 16.09.2025 № 02-21/2150ЭЛ – на обеспечение нормальной эксплуатации наружных сетей газоснабжения;

•государственного предприятия «Минсккоммунтеплосеть» от 03.10.2025 № 630/25 – на теплоснабжение;

-технических требований:

•государственного учреждения образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 11.09.2025 № 04-09/2323;

•государственного учреждения «Минский городской центр гигиены и эпидемиологии» от 15.09.2025 № 35-13/6331;

задания на разработку проектной документации, утвержденного 05.02.2026 первым заместителем директора – главным инженером государственного предприятия «Минсккоммунтеплосеть» и согласованного 05.02.2026 заместителем председателя Мингорисполкома;

исходных данных для разработки проектной документации:

-технических условий:

•филиала «Минская городская телефонная сеть» РУП «Белтелеком» от 10.09.2025 № 22-10-1/972 – на присоединение к инженерной инфраструктуре электросвязи;

•УП «Мингорсвет» от 26.09.2025 № 39/4-7/606 – на наружное освещение;

-технических требований УГАИ ГУВД Мингорисполкома от 11.09.2025 № 57/10/61852;

- писем (справок) государственного предприятия «Минсккоммунтеплосеть»:
 - от 10.07.2025 № 05-7/3512 – о планируемой дате начала строительства; дате начала разработки сметной документации строительного проекта;
 - от 09.03.2026 – о дальности транспортировки строительных и растительных отходов, растительного грунта, песка 2-го класса, щебня и песчано-гравийной смеси;
 - от 10.03.2026 № 05-7/1419 – о временном водо- и электроснабжении; техническом надзоре (собственными силами);
 - от 16.04.2026 № 05-7/2324 – о включении затрат в сводный сметный расчет;
 - от 12.05.2026 № 05-7/2900 – о сливе воды из ответвлений к отдельным зданиям (при длине ответвлений менее 30 м) – в общую дренажную систему;

-писем (справок):

- ЗАО «СМУ № 7 г. Лида» от 23.05.2025 – о соотношении жилой и нежилой частей объекта строительства;
- филиала «Минские тепловые сети» РУП «Минскэнерго» от 11.09.2025 № 7/6454 – о проведении работ по замене участков тепловых сетей (не возражает);
- УП «Минскводоканал» от 12.09.2025 № 25-3-24/867 и от 15.09.2025 № 24-5-13/525 – на проектирование и строительство объекта;
- государственного предприятия «СТОЛИЧНЫЙ ТРАНСПОРТ И СВЯЗЬ» от 27.03.2026 № 1-18/1384 – о согласовании проектной документации (не входит в компетенцию); об обеспечении движения общественного транспорта;
- СООО «КОСМОС ТВ» от 02.04.2026 № 01-19/434 – о согласовании предоставленной проектной документации; об отсутствии линейно-кабельного сооружения;
- УП «Минскпроект» от 08.04.2026 № 01/1-27/2151 – о запроектированных сетях в границах объекта (построены и введены в эксплуатацию);

-дефектного акта обследования состояния участков транзитных трубопроводов отопления и горячего водоснабжения, утвержденного 21.04.2025 заместителем главного инженера государственного предприятия «Минсккоммунтеплосеть»;

-акта общего осмотра технического состояния элементов благоустройства перед началом проектирования, утвержденного 10.04.2026 директором КУП «ЖКХ № 2 Фрунзенского района г. Минска»;

-заключения о степени засоренности плодородного слоя почвы жизнеспособными семенами борщевика Сосновского, утвержденного 03.04.2026 заместителем директора по научной работе государственного научного учреждения «Институт экспериментальной ботаники имени В.Ф. Купревича Национальной Академии Наук Беларуси»;

-отчета по инженерно-геологическим изысканиям по объекту, выполненным ООО «ГеоДата» в январе 2026 г. (договор № 07-25-ГИ);

-технических заключений по обследованиям строительных конструкций по объекту, выполненным ООО «ССК Стройинжиниринг» в июле 2025 г. и январе 2026 г. (объект № 75/05-25).

По разработанной документации представлены:

-согласования:

- комитета архитектуры и градостроительства Мингорисполкома (письмо от 06.04.2026 № 14-6-1/04-555 Ф);

- государственного предприятия «Минсккоммунтеплосеть» (письма от 16.04.2026 № 05-7/2325 и от 26.05.2026 № 05-7/3248).

Дополнительная информация

Проектом предусмотрена реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Кунцевщина, 30, 48, ул. Притыцкого, 126 и участков тепловой сети от ТК 31/530 до ТК 32/530 и от ТК 33/530 до ТК 37/530 в г. Минске.

Класс сложности объекта – К-3 (СН 3.02.07-2020).

В соответствии с предметом госстройэкспертизы согласно приложению 1 к Положению о порядке проведения государственной строительной экспертизы градостроительных проектов, проектной документации, утвержденному постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 30.09.2016 № 791, материалы обследований технического состояния строительных конструкций и инженерных систем оценке не подвергались. Осуществлялась оценка выполнения при разработке проектной документации выводов и рекомендаций по результатам проведенных обследований.

Оценка соответствия разработанной проектной документации требованиям утвержденных градостроительных проектов в соответствии с пунктом 39 Положения о порядке разработки, согласования и утверждения градостроительных проектов, проектной документации, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 08.10.2008 № 1476, относится к компетенции структурных подразделений местного исполнительного и распорядительного органа, осуществляющих государственно-властные полномочия в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности на территории административно-территориальной единицы, и подтверждается представленным согласованием комитета архитектуры и градостроительства Мингорисполкома (письмо от 06.04.2026 № 14-6-1/04-555 Ф).

В рассмотрении проектной документации принимали участие:

Общая часть - эксперт

И.Е. Бычко

Инженерно-геологические изыскания - эксперт

И.Е. Бычко

Генеральный план - эксперт

Л.Б. Долговский

| | |
|---|----------------|
| Конструктивные решения - эксперт | И.Е. Бычко |
| Тепловые сети - внештатный специалист | Е.А. Ляшко |
| Система оперативного дистанционного контроля - специалист | В.Е. Санюк |
| Охрана окружающей среды - эксперт | Е.Г. Марук |
| Организация строительства - внештатный специалист | С.А. Шевелёв |
| Сметная документация - внештатный специалист | К.В. Ясинский |
| Проектные и изыскательские работы - эксперт | Г.В. Моргунова |
| Технико-экономические показатели - эксперт | И.Е. Бычко |

2. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Инженерно-геологические изыскания выполнены ООО «ГеоДата» в январе 2026 г. в соответствии с СН 1.02.01-2019, на копии титульного листа заключения отсутствует отметка (штамп) уполномоченной организации республиканского уровня о приемке материалов в фонд материалов изыскательских работ республиканского уровня, согласно постановлению Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 09.06.2025 № 71.

Участок изысканий расположена на пересечении ул. Кунцевщина – ул. Матусевича в г. Минске.

В геоморфологическом отношении площадка изысканий расположена в пределах Минской краевой ледниковой возвышенности.

Абсолютная отметка устья скважины – 253,97...267,98 м. Мощность почвенно-растительного слоя – 0,14 и 0,25 м.

Условия поверхностного стока удовлетворительные. Неблагоприятные геологические процессы и явления не выявлены.

В геологическом строении, до глубины изысканий 5,0 м, принимают участие:

-насыпные грунты сложены смесью супесей и песков разнозернистых с включениями гравия, гальки и строительного мусора (ИГЭ-1); давность отсыпки более 5 лет; мощность образований – 1,2...2,5 м;

-песок мелкий средней прочности (ИГЭ-2);

-песок средний средней прочности (ИГЭ-3);

-песок крупный средней прочности (ИГЭ-4);

-супесь средней прочности (ИГЭ-5).

В период проведения изысканий подземные воды не вскрыты.

По результатам химического анализа водной вытяжки грунты по содержанию хлоридов и сульфатов неагрессивны (ХА0 по СН 2.01.07-2020) к любой марке бетона по водонепроницаемости.

Категория инженерно-геологических условий – II (средней сложности) СН 1.02.01-2019. Класс геотехнического риска – Б (умеренный) СП 5.01.01-2023.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов для г. Минска согласно П9-2000 к СНБ 5.01.01-99 составляет: для супесей и песков мелких – 125 см; для песков крупных и средних – 134,0 см.

Материалы изысканий содержат выводы, достаточные для инженерно-геологического обоснования проектных решений строительного проекта.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ РАССМОТРЕНИЯ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

3.1. Генеральный план

Участки реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Кунцевщина, 30, 48, ул. Притыцкого, 126 и участков тепловой сети от ТК 31/530 до ТК 32/530 и от ТК 33/530 до ТК 37/530 расположены на территории Фрунзенского административного района г. Минска.

Согласно регламентам генерального плана г. Минска (корректировка), утвержденного Указом Президента Республики Беларусь от 23.04.2003 № 165, объект строительства находится в зоне жилой смешанной многоквартирной застройки (202 Жсм).

Рельеф местности – с перепадами высотных отметок на отдельных участках и откосами.

Прилегающие территории благоустроены и озеленены, присутствует развитая сеть инженерных коммуникаций.

Проектными решениями предусмотрено (в границах работ):

- срезка растительного грунта с последующей передачей на площадки складирования УП «Минскзеленстрой»;
- удаление газона с восстановлением посевом газонных трав с внесением и без внесения растительного грунта;
- удаление деревьев, кустарников, цветников и поросли деревьев;
- пересадка кустарников;
- разборка и устройство покрытий:
 - проездов из асфальтобетона (тип 1);
 - тротуаров из асфальтобетона (тип 4) и бетонной плитки (типы 3а, 3б) (повторное использование 60 %);
 - отмостки из асфальтобетона (тип 5);
- фрезерование верхнего слоя асфальтобетонного покрытия проезда с последующим восстановлением;
- разборка с последующим восстановлением водоотводного лотка из сборных железобетонных элементов;
- демонтаж и установка бетонных бортовых камней;
- демонтаж с последующим восстановлением на прежнем месте:
 - металлического секционного сетчатого ограждения на металлических стойках (позиция 1 по генплану);

- ограждений из отдельных железобетонных панелей на опорах из бетонных «стаканов» (позиции 2, 3 по генплану);
- организация дорожного движения на период производства работ техническими средствами (дорожными знаками, ограждениями, сигнальными фонарями).

Таксационная характеристика объектов растительного мира сверена с натурными данными 06.04.2026 УП «Зеленстрой Фрунзенского района г. Минска»; листы 8, 9, 10, 11 ГП.

Сводный план инженерных сетей рассмотрен 24.03.2026 КУП «Минский городской центр инжиниринговых услуг»; листы 2, 3 ГП.

Схемы организации дорожного движения по этапам производства работ согласованы:

- УГАИ ГУВД Мингорисполкома:
 - 17.03.2026 – листы 2, 3, 4, 6, 7, 8 ОДД;
 - 10.03.2026 – лист 5 ОДД;
- ГП «Минсктранс» 27.03.2026 – лист 5 ОДД;
- филиалом «Автобусный парк № 5» ГП «Минсктранс» 27.03.2026 – лист 5 ОДД.

Показатели генерального плана

- площадь участка по акту выбора - 16227,0 м²;
- площадь участка в границах работ - 12702,0 м²;
- площадь покрытий - 3338,0 м²;
- площадь озеленения - 9364,0 м².

По результатам рассмотрения:

- условные обозначения дополнены указанием границ отвода земельного участка по акту выбора места размещения, обосновано положением о порядке изъятия и предоставления земельных участков, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 13.01.2023 № 32, несоответствие между площадью в границах работ и площадью в границах земельного участка по акту выбора места размещения от 19.11.2025 (отклонение не более 10 %) (п. 2.1 архитектурно-планировочного задания от 24.09.2025 № 348/25, раздел 5 СТБ 2073-2010); листы ГП;

- проектные решения согласованы со специалистами смежных разделов (приложение Е СТБ 2255-2023); лист 2 ГП;

- проектные решения дополнены объемами работ по демонтажу и восстановлению ограждения в зоне производства работ (3 позиции примечаний, узел Д) (разделы 5, 9 СТБ 2073-2010); листы 4, 5 ГП;

- указаны:

- проектные решения по укреплению откосов; листы 4, 5 ГП;
- отметки дна водоотводных лотков в характерных точках его трассировки и уклон с учетом его минимального значения (раздел 6 СТБ 2073-2010; п. 9.6 СН 3.03.06-2022); листы 4, 5 ГП;

- откорректированы конструкции покрытия площадки ТБО; лист 5 ГП;
- границы работ раздела «Организация дорожного движения» приведены в соответствие с границами работ разделов «Организация строительства» и «Генеральный план»; листы ОДД, листы 1, 2 ПОС;
- предусмотрены пешеходные настилы для обеспечения движения пешеходов ко входу в жилой дом № 128 по ул. Притыцкого, указана ширина прохода (п. 5.5 ТКП 636-2019, п. 4.4 технических требований УГАИ ГУВД Мингорисполкома от 11.09.2025 № 57/10/61852); этап 1, лист 2 ОДД;
- представлена ведомость ТСООД по этапам работ (ТКП 636-2019);
- по результатам государственной строительной экспертизы раздела «Охрана окружающей среды» откорректирована площадь удаляемого газона обыкновенного.

Достигнутые показатели генерального плана

- | | |
|------------------------------------|----------------------------|
| - площадь участка по акту выбора | - 16227,0 м ² ; |
| - площадь участка в границах работ | - 12702,0 м ² ; |
| - площадь покрытий | - 3400,0 м ² ; |
| - площадь озеленения | - 9302,0 м ² . |

3.1.1. Мероприятия по обеспечению доступной среды жизнедеятельности физически ослабленных лиц

Мероприятия по обеспечению доступной среды жизнедеятельности физически ослабленных лиц разработаны на основании отдельных требований заказчика, установленных в задании на разработку проектной документации, и с учетом требований СН 3.02.12-2020:

- предусмотрено устройство:
 - борта без перепада высот и изменения ширины проезжей части в зоне съездов с тротуаров на проезды;
 - покрытий из тактильной плитки (эффективной длиной 0,80 м), контрастирующих по фактуре и цвету с основной поверхностью перед началом съездов с тротуара на проезд.

По результатам рассмотрения проектных решений:

- представлены фрагменты устройства съезда с тротуара на проезд (узлы В и Г) в соответствии с планировочной ситуацией, с указанием размеров и уклонов (п. 1.2 таблицы Г.1 СН 3.02.12-2020); лист 5 ГП.

3.2. Конструктивные решения

Обследованиями, выполненными ООО «ССК Стройинжиниринг» в июле 2025 г. и январе 2026 г. установлено:

- теплофикационные камеры – подземные сооружения прямоугольной формы в плане:
 - стены – из сборных бетонных блоков и кирпичной кладки;
 - перекрытия – из сборных железобетонных плит и балки (ТК 30/530);

- горловины – из сборных железобетонных колец;
- люки – чугунные;
- лестницы для спуска – металлические;
- днища – из монолитного бетона;
- полупроходные каналы – из сборных железобетонных лотков и монолитного железобетона; скользящие опоры – из бетонных опорных подушек;
- категории технического состояния основных строительных конструкций теплофикационных камер (по СН 1.04.01-2020) – II, III;
- транзитные прокладки тепловой трассы расположены в технических подпольях жилых домов по ул. Кунцевщина, 30, 38, 48, ул. Притыцкого, 126 в г. Минске:
 - наружные и внутренние стены технических подполий – из сборных железобетонных панелей;
 - перекрытия – из сборных железобетонных плит;
 - полы – грунтовые и бетонные (в тепловых пунктах);
- опоры трубопроводов (скользящие, неподвижные) – из бетонных блоков, монолитного бетона, металлических конструкций;
- категория технического состояния основных строительных конструкций технических подполий (по СН 1.04.01-2020) – II.

Проектными решениями предусмотрено:

- демонтаж (разборка): части существующих теплофикационных камер; подземных каналов;
- устройство:
 - подземных непроходных каналов – из сборных железобетонных лотков, балок, плит по серии 3.006.1-2.87:
 - торцевые участки: стены – из монолитного железобетона (бетон класса С16/20 W4 F100); перекрытия – из сборных железобетонных плит;
 - тепловые узлы (УТ) – из сборных бетонных и железобетонных конструкций (по серии 3.006.1-2.87; СТБ 1077-97) и бетонных блоков; люки – чугунные (по ГОСТ 3634-2019);
 - подземного непроходного канала – из монолитного железобетона (бетон класса С16/20);
 - неподвижных опор – из монолитного железобетона (бетон класса С16/20) и с металлическими прокатными профилями;
 - скользящих опор – из сборных железобетонных опорных подушек (по серии 3.006.1-2.87) – внутри каналов;
 - колодцев – из сборных железобетонных конструкций (СТБ 1077-97); скобы для спуска – металлические; люки – чугунные (ГОСТ 3634-2019);
- ремонт полупроходных каналов:
 - переустановка лотков;
 - восстановление бетонных поверхностей ремонтными составами;

- установка опор – из металлических конструкций и сборных железобетонных опорных подушек;
- замена стремянки для спуска на новую из металлических конструкций;
- возведение теплофикационных камер: стены – из сборных бетонных блоков и монолитного бетона (класса С16/20 F100); перекрытие – из сборных железобетонных плит; днища – из монолитного бетона (класса С16/20); горловины – из сборных железобетонных опорных колец (СТБ 1077-97); стремянки для спуска – металлические; люки – чугунные (ГОСТ 3634-2019);
- реконструкция существующих теплофикационных камер:
 - замена стен, плит перекрытия, горловин, лестниц для спуска на новые;
 - переустановка балки перекрытия (ТК-30/530);
 - восстановление защитного слоя бетона сохраняемых строительных конструкций ремонтными составами;
 - заделка неиспользуемых проемов монолитным бетоном (класса С16/20 F100);
 - устройство днищ из монолитного бетона (класса С16/20);
- гидроизоляция:
 - перекрытий теплофикационных камер и колодцев (горизонтальная) – оклеечная, из двух слоев рулонного гидроизоляционного материала с защитной цементно-песчаной стяжкой;
 - перекрытий подземных непроходных каналов (горизонтальная) – оклеечная, из одного слоя рулонного гидроизоляционного материала;
 - поверхностей каналов, колодцев, теплофикационных камер, неподвижных опор (вертикальная) – окрасочная битумно-полимерной мастикой суммарной толщиной слоя 3,0 мм;

Транзитная прокладка

Жилые дома по ул. Кунцевщина, 30, 48, ул. Притыцкого, 128

- разборка существующих неподвижных опор;
- устройство скользящих опор:
 - из сборных бетонных опорных подушек;
 - из металлических конструкций;
- устройство прямиков со стенами и днищем из монолитного железобетона (бетон класса С16/20);
- устройство переходных мостиков – из деревянных конструкций;

Временная тепловая сеть

- устройство:
 - скользящих опор:
 - низких:
 - из сборных бетонных блоков с установкой металлических закладных деталей;
 - из сборных бетонных опорных подушек;
 - высоких и эстакады – из металлических конструкций (стойки, балки, траверсы); фундаменты – сборные железобетонные

столбчатые (по серии 1.020-1/87) и из монолитного бетона (класса С16/20).

Антикоррозионная защита металлических конструкций – лакокрасочное покрытие, класс среды по условиям эксплуатации ХА1 (по СН 2.01.07-2020).

Класс надежности сооружений – RC2, класс последствий СС2 (СН 2.01.01-2022).

Класс экспозиции бетонных и железобетонных конструкций – ХС1, ХС2, ХС4 (по СП 5.03.01-2020).

По результатам рассмотрения:

-предусмотрено:

- в теплофикационной камере ТК1 (по результатам государственной строительной экспертизы раздела «Тепловые сети»):
 - устройство уклонообразующей стяжки – из цементно-песчаного раствора в конструкции днища;
 - устройство дренажного приямка со стенами и днищем – из монолитного бетона (класса С16/20);
- повторное применение сборных бетонных блоков и люков реконструируемых камер (СН 1.02.02-2023, п. 5.3.1).

3.3. Тепловые сети

Существующие тепловые сети, подлежащие реконструкции, проложены подземно частично в непроходных каналах, частично бесканально.

Источник теплоснабжения – ТЭЦ-4 г. Минск.

Схема теплоснабжения – четырехтрубная закрытая тупиковая.

Теплоноситель – вода с параметрами:

- на нужды отопления и вентиляции – 130-70 °С со срезкой на 105 °С;
- на нужды горячего водоснабжения - 55°С.

Проектными решениями предусмотрено:

- перекладка существующих тепловых сетей в основном по старому следу, частично – по новому;
- прокладка тепловых сетей – частично в непроходных и полупроходных каналах, частично – бесканально;
- демонтаж:
 - существующих тепловых сетей по следу строительства;
 - тепловых камер;
- вынос транзитных трубопроводов Т1, Т2 и Т3, Т4 из технических подполий жилых домов № 30, 48 по ул. Кунцевщина и № 126 по ул. Притыцкого;
- подземная четырехтрубная прокладка тепловых сетей из труб:

- стальных предварительно изолированных (ПИ-труб) – 2Ø219/315–2Ø45/110 мм;
- гибких предварительно изолированных (ГПИ-труб) – Ø160/200–Ø40/75 мм;
- прокладка четырехтрубная по техподпольям жилых домов из труб:
 - стальных электросварных в изоляции из матов минераловатных с покрытием из стеклоткани – 2Ø108x4–2Ø57x3,0 мм;
 - стальных электросварных оцинкованных в изоляции (из матов минераловатных с покрытием из стеклоткани) – Ø108x4,0–Ø57x3,5 мм;
 - полимерных предварительно изолированных с оболочкой из оцинкованной стали (ПИ-труб) типа «Смитфлекс П-МВТ» Ø90/180–63/140 мм;
- компенсация температурных удлинений за счет устройства П-образных компенсаторов и поворотов трассы;
- устройство:
 - дренажа – в нижних точках трассы тепловой сети, выпуска воздуха – в верхних;
 - тепловых узлов для установки дренажной арматуры и арматуры для выпуска воздуха;
- прокладка надземной временной тепловой сети для обеспечения бесперебойного теплоснабжения потребителей.

Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении – 1591,3 м, в том числе:

- подземная прокладка – 1481,7 м:
 - Т1, Т2 – 796,4 м;
 - Т3, Т4 – 685,3 м;
- по техподпольям – 109,6 м:
 - Т1, Т2 – 73,5 м;
 - Т3, Т4 – 36,1 м.

Проектные решения согласованы 18.03.2026 государственным предприятием «Минсккоммунтеплосеть» – на листах комплекта чертежей марки ТС.

По результатам рассмотрения:

-указано:

- тепловые камеры:
 - подлежащие демонтажу – ТК-53/549, ТК-21/530, ТК-24/530, ТК-31/530, ТК-35/530;
 - подлежащие реконструкции – ТК-30/530, ТК-22/530;
 - вновь проектируемые – ТК1, ТК2;
- расстояние между скользящими опорами при прокладке в каналах;
- прокладка ГПИ-труб в канале на участке УП8-К4 обоснована глубиной заложения 2,0-2,5 м в связи с необходимостью устройства ответвления УТ6 к жилому дому № 48 по ул. Кунцевщина;

-откорректировано обозначение проектируемой камеры ТК-1 на развернутом плане; лист 6 ТС;

-предусмотрено устройство дренажного приемка в проектируемой ТК-1 (п. 13.2.14 СН 4.02.01-2019).

3.4. Система оперативного дистанционного контроля

Проектными решениями предусмотрено:

- устройство оперативного диспетчерского контроля для контроля состояния предизолированных трубопроводов и обнаружения участков с повышенной влажностью изоляции;
- организация измерительной цепи сигнальных проводников в местах окончания ППУ-изоляции;
- установка коммутационных терминалов типа КТ-12, КТ-13, КТ-14, КТ-15, КТ-16 в наземных и настенных коверах;
- прокладка соединительных кабелей марки NYM от концевых элементов трубопроводов до терминалов;
- контроль состояния изоляции – стационарным детектором повреждений с модулем передачи данных GSM в ЦТП-4/549.

По результатам рассмотрения:

- оформление графической части раздела приведено в соответствие с требованиями ГОСТ 21.110-2013; листы 1 - 5 ТС СОДК.СО.

3.5. Охрана окружающей среды

Участки реконструируемых транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Кунцевщина, 30, 48, ул. Притыцкого, 126 и реконструируемые участки тепловой сети от ТК 31/530 до ТК 32/530 и от ТК 33/530 до ТК 37/530 расположены во Фрунзенском административном районе г. Минска.

В соответствии с регламентами Генерального плана города Минска (корректировка), утвержденного Указом Президента Республики Беларусь от 23.04.2003 № 165, земельные участки расположены:

- в зоне жилой смешанной многоквартирной застройки (202 Жсм) г. Минска;
- за пределами водоохраных зон поверхностных водных объектов;
- за границами зон санитарной охраны водозаборов.

Таксационный план существующих объектов растительного мира сверен с натурными данными 06.04.2026 УП «Зеленстрой Фрунзенского района г. Минска» (листы 8 - 11 ГП).

Проектом предусмотрены мероприятия по обращению с существующими объектами растительного мира, попадающими в границу производства работ; защитные мероприятия от повреждений при производстве работ для сохраняемых зеленых насаждений - устройство ограждения инвентарными щитами.

Компенсационные мероприятия за удаляемые объекты растительного мира рассчитаны согласно Положению о порядке определения условий осуществления компенсационных мероприятий, утвержденному постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.10.2011 № 1426.

Выполнен расчет размера компенсационных выплат за вредное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания согласно «Положению о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления», утвержденному постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 07.02.2008 № 168.

Перед началом производства работ предусмотрена срезка растительного грунта с последующей передачей на площадки складирования УП «Минскзеленстрой».

Согласно заключения о степени засоренности плодородного слоя почвы жизнеспособными семенами борщевика Сосновского, утвержденного 03.04.2026 заместителем директора по научной работе государственного научного учреждения «Институт экспериментальной ботаники имени В.Ф. Купревича Национальной Академии Наук Беларуси», растительный грунт не содержит жизнеспособные семена борщевика Сосновского.

Озеленением территории предусмотрено восстановление газона посевом газонных трав с добавлением и без добавления растительного грунта.

В ходе производства работ образуются строительные отходы. Определены ориентировочные объемы образования отходов. Образующиеся отходы подвергаются сортировке, и определяется порядок их дальнейшего вовлечения в хозяйственный оборот. Предусмотрены мероприятия по обращению с отходами в соответствии с требованиями законодательства.

По результатам рассмотрения:

-откорректировано:

- площадь удаляемого газона обыкновенного;
- объем срезаемого растительного грунта;
- количество образующихся строительных отходов согласно принятым проектным решениям.

3.6. Организация строительства

Раздел «Организация строительства» в составе проектной документации на объект строительства разработан по итогу разработки проектных решений иных разделов проектной документации во исполнение решения заказчика, установленного требованием задания на разработку проектной документации в

части обеспечения проектными решениями данного раздела сроков начала и окончания строительства с продолжительностью – 8,0 месяцев.

По итогу разработки данного раздела представлены следующие технико-экономические показатели:

-продолжительность строительства (в части продолжительности выполнения комплекса строительно-монтажных работ) – 8,0 месяцев, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца;

-максимальная численность работающих – 26 человек;

-затраты труда на выполнение строительно-монтажных работ – 34 409 чел.-ч.

Раздел разработан с учетом требований к его составу и содержанию, установленных приложением К СН 1.02.02-2023 «Состав и содержание проектной документации», требований СН 1.03.04-2020 «Организация строительного производства».

Организационно-технологической схемой строительства объекта, в целях обеспечения установленного заказчиком показателя продолжительности строительства (в части продолжительности выполнения комплекса строительно-монтажных работ) разработчиком раздела, определена технологическая последовательность выполнения работ. В этих целях разработан календарный план строительства.

В составе раздела разработан строительный генеральный план.

Для обеспечения строительства объекта предусмотрены решения по временной инженерно-транспортной инфраструктуре:

-подъезд – существующий с покрытием из асфальтобетона;

-электроснабжение – от мобильного дизель-генератора;

-водоснабжение – привозная вода;

-защитно-охранное ограждение – согласно ГОСТ 23407-78.

Потребность в основных машинах и механизмах

Основные машины и механизмы: автомобильный кран (грузоподъемностью 16,0 т), экскаваторы (емкостью ковша 0,25, 0,5 м³), бульдозер (мощностью 80,0 л.с.), погрузчики, дорожные катки, асфальтоукладчик, дорожная фреза, средства малой механизации, грузовой автотранспорт.

Методы производства работ

Приведено: описание принятой технологии основных видов работ, предусмотренных проектом (с применением традиционных методов); ссылки на типовые технологические карты; сведения о максимальной массе монтируемых конструкций.

Безопасность строительства объекта

Разработчиком проектной документации предусмотрен комплекс мероприятий по безопасности строительства: технике безопасности и охране труда, пожарной безопасности, охране окружающей среды, энергетической эффективности, контролю качества.

Решения, формирующие стоимость реализации строительства

В календарном плане приведено распределение затрат по периодам и нормирование заделов.

Предусмотрено применение повышающего коэффициента $K=1,2$ к сметным нормам (п. 2 приложения В НРР 8.01.104-2022) – при производстве работ по транзитной прокладке трубопроводов по подземным этажам эксплуатируемых зданий.

Основные экспертные оценки раздела проектной документации «Организация строительства» выполнены на соответствие его требованиям к составу и содержанию, установленным приложением К СН 1.02.02-2023, и достаточности принятых проектных решений в обеспечение выполнения строительно-монтажных работ в установленную заданием на разработку проектной документации продолжительность с учетом требований к технологии организации строительного производства, установленных СН 1.03.04-2020.

При рассмотрении данного раздела экспертной оценке в составе данного локального заключения не подвергались решения заказчика объекта строительства, принятые по его компетенции в части установления продолжительности строительства (сроков начала и окончания строительства).

По результатам рассмотрения внесенные изменения повлекли изменение следующих технико-экономических показателей:

- продолжительность строительства (в части продолжительности выполнения комплекса строительно-монтажных работ) – 8,0 месяцев, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца;
- максимальная численность работающих – 25 человек;
- затраты труда на выполнение строительно-монтажных работ – 32 658 чел.-ч.

С учетом внесенных изменений решения раздела в объеме выполненной оценки соответствуют установленным требованиям и служат одним из оснований для использования при разработке проекта производства работ.

3.7. Сметная документация

Раздел «Смета» разработан на основании принятых проектных решений разделов и комплектов чертежей строительного проекта по объекту строительства.

Сметная стоимость строительства установлена разработчиком раздела «Смета» (далее – разработчик) в размере потребности в финансовых ресурсах, необходимых для осуществления строительства объекта, и приведена в сводке средств с показателем – 3650,316 тысяч белорусских рублей (далее – тыс. руб.), на дату начала разработки сметной документации (1 февраля 2026 г.), из них:

-работы, облагаемые НДС

– 651,960 тыс. руб.;

-работы, не облагаемые НДС

– 2998,356 тыс. руб.

Сметная стоимость строительства определена 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 13.10.2025 № 116 в редакции от 20.12.2025 № 149 (далее – Инструкция № 116).

Сметная стоимость строительства (за исключением средств главы 10 ССР) определена разработчиком расчетным методом на основании сборников нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении, утвержденных постановлениями Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 10.02.2022 № 19 (в ред. постановления от 08.09.2023 № 97) и от 14.02.2022 № 23 (в ред. постановления от 14.11.2023 № 113) для строительства в г. Минске.

Размер средств главы 10 ССР установлен расчетным способом в соответствии с требованиями подпунктов 32.1–32.4, 32.6 Инструкции № 116.

Стоимость материалов, изделий и конструкций (далее – материалы) определена в соответствии с п. 8.3 Инструкции № 116 на основании:

- данных республиканской нормативной базы текущих цен на ресурсы;
- мониторинга цен, проводимого оператором информационно-справочной системы государственной информационной системы «Госстройпортал» по запросу разработчика сметной документации;
- мониторинга цен, проводимого разработчиком сметной документации, по перечню материалов, изделий и конструкций, стоимость транспортных расходов по доставке которых определяется исходя из расстояний и тарифов на перевозку, согласно приложению 2 Инструкции № 116 (приказ ЗАО «СМУ № 7 г. Лида» от 05.01.2026 № 01-1/26).

В составе сметной документации представлены ведомость объемов работ и расхода ресурсов и ведомость ресурсов на объект в целом.

В сметной стоимости строительства учтена льгота от обложения налогом на добавленную стоимость по части работ, относящейся к абонентам жилой части, в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 26.03.2007 № 138 «О некоторых вопросах обложения налогом на добавленную стоимость», а части работ, относящейся к абонентам нежилой части, без учета льготы с разделением объема работ и составлением сводки средств (п. 41 Инструкции № 116).

Нормы общехозяйственных и общепроизводственных расходов и плановой прибыли приняты в соответствии с приложением Д к Методическим рекомендациям о порядке разработки и утверждения норм общехозяйственных общепроизводственных расходов и плановой прибыли, применяемых при определении сметной стоимости строительства и составлении сметной документации, утвержденным постановлением Министерства архитектуры и

строительства Республики Беларусь от 23.12.2011 № 59 в редакции от 08.12.2022 № 101.

Экспертная оценка раздела «Смета» выполнена в соответствии с п. 3 приложения № 1 к Положению о порядке проведения государственной строительной экспертизы градостроительных проектов, проектной документации, утвержденному постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 30.09.2016 № 791 в редакции от 18.12.2024 № 969.

Размер средств по главам 1–9 ССР подвергнут оценке на соответствие требованиям, установленным Инструкцией № 116, за исключением средств на разработку предпроектной документации, так как определение размера этих средств относится к компетенции заказчика, застройщика.

При этом обоснованность определения разработчиком стоимости отдельных видов работ и расходов ресурсов в локальных сметах (локальных сметных расчетах) подвергнута оценке в объеме выборочной проверки методом квотной выборки элементов сметной документации, оказывающих существенное влияние на показатель сметной стоимости строительства.

Экспертная оценка размера средств главы 10 ССР выполнена на предмет соответствия установленным нормативным требованиям, за исключением средств на содержание заказчика, застройщика (определение размера этих средств относится к компетенции заказчика, застройщика).

По результатам рассмотрения:

-разработчиком доработан и предоставлен измененный раздел «Смета», учитывающий внесенные изменения в разделы и комплекты чертежей проектной документации, с целью устранения выявленных в ходе государственной строительной экспертизы несоответствий и оптимизации проектных решений для предотвращения необоснованного вовлечения средств в строительный оборот.

Внесенные изменения повлекли уменьшение показателя сметной стоимости строительства на дату начала разработки сметной документации в размере – 72,911 тыс. руб., что составляет 2,01% от представленной на рассмотрение стоимости строительства. При этом существенное влияние на изменение стоимости оказало внесение изменений в раздел «Конструктивные решения», а также приведение в соответствие с принятыми проектными решениями и технологией выполнения работ нормативов расхода ресурсов и объемов работ.

Сметная стоимость строительства, сформированная разработчиком по результатам проведения государственной строительной экспертизы, включена в сводку средств в размере потребности в финансовых ресурсах, необходимых для осуществления строительства объекта, с показателем – 3577,405 тыс. руб. на дату начала разработки сметной документации (1 февраля 2026 г.), из них:

-работы, облагаемые НДС – 533,941 тыс. руб.;

-работы, не облагаемые НДС

– 3043,464 тыс. руб.

В сметной стоимости строительства учтен лимит средств на налог на добавленную стоимость в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 26.03.2007 № 138 «О некоторых вопросах обложения налогом на добавленную стоимость», подлежащий уточнению заказчиком (застройщиком) – плательщиком налога, обязанностью которого является исчисление и уплата НДС.

Принятие решения о размере финансовых средств, учитывающих применение прогнозных индексов стоимости строительно-монтажных работ, оборудования и прочих затрат от даты начала разработки сметной документации до даты начала строительства и даты окончания строительства в пределах продолжительности строительства, относится к компетенции заказчика, застройщика с учетом результатов настоящего заключения.

С учетом изложенных результатов экспертной оценки заказчику, застройщику рекомендуется принятие собственных решений по его компетенции, установленной законодательством.

3.7.1. Проектные и изыскательские работы

Представленная стоимость проектных и изыскательских работ по исполнительной сводной смете составляет – 143,618 тыс. руб. на дату начала разработки сметной документации (1 февраля 2026 г.), из них:

- проектные работы – 127,695 тыс. руб.;

- инженерно-геологические изыскания – 15,923 тыс. руб.

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 13.06.2014 № 169 (в редакции приказа Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 15.05.2025 № 66), с применением Сборника норм затрат трудовых ресурсов НЗТ 22-2014, утвержденного данным приказом.

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

Формирование стоимости разработки проектных работ осуществлено с использованием методик:

- от натуральных показателей объекта проектирования на выполнение работ по устройству узлов управления на тепловой сети;

- от сметной стоимости выполнения работ по реконструкции транзитных трубопроводов в жилых домах и участков тепловых сетей.

По результатам рассмотрения:

- при расчете стоимости проектных работ:

• принята откорректированная по результатам государственной строительной экспертизы сметная стоимость выполнения работ по реконструкции транзитных трубопроводов в жилых домах и участках тепловых сетей;

• по устройству узлов управления на тепловой сети учтены требования п. 16 Методических указаний.

Стоимость проектных и изыскательских работ по результатам рассмотрения определена в сумме – 141,809 тыс. руб. на дату начала разработки сметной документации (1 февраля 2026 г.), из них:

- проектные работы – 125,886 тыс. руб.;

- инженерно-геологические изыскания – 15,923 тыс. руб.

4. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | Величина показателей | | |
|-------|---|-----------|------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| | | | существующее положение | представленная на рассмотрение | по результатам рассмотрения |
| 1.1 | Общая протяженность тепловых сетей (включая транзитные) в двухтрубном исчислении, в том числе Т1, Т2 Т3, Т4 | мп | 1027,9 | 1591,3 | 1591,3 |
| | | | 514,9 | 869,9 | 869,9 |
| | | | 513,0 | 721,4 | 721,4 |
| 1.2 | Сметная стоимость строительства в ценах на дату начала разработки сметы (1 февраля 2026 г.) | тыс. руб. | – | 3650,316 | 3577,405 |

5. ВЫВОДЫ

Строительный проект при одностадийной разработке проектной документации по объекту «Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Кунцевщина, 30, 48, ул. Притыцкого, 126 и участков тепловой сети от ТК 31/530 до ТК 32/530 и от ТК 33/530 до ТК 37/530 в г. Минске» рассмотрен государственным предприятием «Госстройэкспертиза по г. Минску» в установленном законодательством порядке и на основании настоящего заключения рекомендуется к утверждению.

Сметная стоимость строительства составляет – 3577,405 тыс. руб. в ценах на дату начала разработки сметной документации (1 февраля 2026 г.).

Настоящее заключение государственной строительной экспертизы допускается воспроизводить только в полном объеме.

6. ПОДПИСИ

И.о. заместителя директора,
начальник управления
государственной экспертизы проектов



Ю.Г. Савицкий

Главный эксперт
(руководитель экспертной группы)

И.Е. Бычко

Главный эксперт
по нормоконтролю

А.М. Пшенова-Гайдук