



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 1 5. 05. 2026

№ 245-60/26

Объект строительства:

«Реконструкция тепловых сетей от Мини-ТЭЦ по ул. Путилова, 3а до врезки 2; от врезки 1 до ЦТП по ул. Фогеля, 17; от ТК 776/0102 до здания по ул. Фогеля, 19; от ТК 776/0103 до ШРП № 454; от ЦТП по ул. Фогеля, 17 до здания по ул. Фогеля, 19, до ТК 776/0301, до ТК 776/0201, до зданий по пр-ту Независимости, 220/21, 220/8, 220/1, ул. Фогеля, 1, 1Н, до ТК 77611; от ТК 776/0606 до здания по ул. Гуртьева, 6; транзитных трубопроводов в здании по ул. Гуртьева, 22 в г. Минске»

Объект государственной
строительной экспертизы:

строительный проект при одностадийной
разработке проектной документации

Шифр проекта:

274.06/08.25

Заказчик (застройщик):

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

Генпроектировщик:

Общество с ограниченной ответственностью
«КомплексЭнергоПроект»

Вид строительства:

реконструкция

Место расположения
объекта:

г. Минск, Первомайский район

Строительство
финансируется:

в полном объеме за счет бюджетных средств

Представленная сметная стоимость строительства составляет – 7836,565 тыс. руб., в ценах на дату начала разработки сметной документации (1 октября 2025 г.).

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

**Проектная документация разработана на основании:
комплекта разрешительной документации:**

-решения Мингорисполкома от 19.06.2025 № 2351 – 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 25.06.2025, утвержденного 01.07.2025 председателем Мингорисполкома;

-акта выбора места размещения земельных участков для строительства и обслуживания объекта от 21.01.2026, утвержденного 27.01.2026 председателем Мингорисполкома;

-архитектурно-планировочного задания от 22.05.2025 № 177/25, утвержденного 22.05.2025 председателем комитета архитектуры и градостроительства Мингорисполкома;

-технических условий:

•ГПО «Горремавтодор Мингорисполкома» от 08.05.2025 № 08/265 – на дождевую канализацию и благоустройство;

•УП «МИНГАЗ» от 15.05.2025 № 02-21/1048ЭЛ – на обеспечение нормальной эксплуатации наружных сетей газоснабжения;

•государственного предприятия «Минсккоммунтеплосеть» от 30.05.2025 № 275/25 – на теплоснабжение объекта;

-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 07.05.2025 № 04-09/1209;

•государственного учреждения «Минский городской центр гигиены и эпидемиологии» от 10.05.2025 № 35-13/3201;

задания на разработку проектной документации, утвержденного 16.07.2025 первым заместителем директора - главным инженером государственного предприятия «Минсккоммунтеплосеть» и согласованного 16.07.2025 заместителем председателя Мингорисполкома;

изменения № 1 к заданию на разработку проектной документации, утвержденного 06.05.2026 первым заместителем директора - главным инженером государственного предприятия «Минсккоммунтеплосеть» и согласованного 06.05.2026 заместителем председателя Мингорисполкома;

исходных данных для разработки проектной документации:

-технических условий:

- филиала «Минская городская телефонная сеть» РУП «Белтелеком» от 08.05.2025 № 22-10-1/496 – на присоединение к инженерной инфраструктуре электросвязи;

- УП «Мингорсвет» от 14.05.2025 № 39/4-7/282 – на наружное освещение объекта;

-технических требований:

- государственного предприятия «Минсктранс» от 19.05.2025 № 03-20/2165;

- УГАИ ГУВД Мингорисполкома от 14.05.2025 № 57/10/29307;

-писем УП «Минскводоканал» от 06.05.2025 № 25-3-24/381 и от 07.05.2025 № 24-5-13/237 – о проектировании и строительстве объекта;

-справки государственного предприятия «Минсккоммунтеплосеть» (б/н) — о дальности перевозки строительных отходов;

-справки Общества с ограниченной ответственностью «КомплексЭнергоПроект» (б/н) — о предоставлении справочной информации по тепловым нагрузкам (льготируемая часть -36,0%, нельготруемая часть — 64,0%);

-дефектного акта, утвержденного 12.03.2025 заместителем директора – главным инженером государственного предприятия «Минсккоммунтеплосеть»;

-акта общего осмотра технического состояния благоустройства, утвержденного 12.01.2026 заместителем директора по капитальному строительству ГП «Минсккоммунтеплосеть» и согласованный заместителем директора по благоустройству и санитарному содержанию КУП «ЖКХ Первомайского района г.Минска»;

-заключения Института экспериментальной ботаники НАН Беларуси, утвержденного 19.01.2026 директором по научной и инновационной работе (по договору № 1698) - о степени засоренности плодородного слоя почвы жизнеспособными семенами борщевика Сосновского (не обнаружено);

-заключения об инженерно-геологических изысканиях по объекту, выполненных ООО «ГеоИзыскания» в феврале 2025 г.;

-технических заключений по результатам обследования строительных конструкций, выполненных ООО «КомплексЭнергоПроект» (договор № 231.06/09.24);

- подвала здания – в декабре 2024 г.;

- тепловых камер – в декабре 2024 г.;

- опор и эстакады трубопроводов в границах проектирования – в феврале 2024 г.

По разработанной документации представлены:

-согласования:

- комитета архитектуры и градостроительства Мингорисполкома (письмо от 03.02.2026 № 14-6-1/04-146 П);
- государственного предприятия «Минсккоммунтеплосеть» (письма от 24.03.2026 № 05-7/1761, от 06.05.2026 № 05-7/2774).

Дополнительная информация

Проектом предусмотрена реконструкция тепловых сетей от Мини-ТЭЦ по ул. Путилова, 3а до врезки 2; от врезки 1 до ЦТП по ул. Фогеля, 17; от ТК 776/0102 до здания по ул. Фогеля, 19; от ТК 776/0103 до ШРП № 454; от ЦТП по ул. Фогеля, 17 до здания по ул. Фогеля, 19, до ТК 776/0301, до ТК 776/0201, до зданий по пр-ту Независимости, 220/21, 220/8, 220/1, ул. Фогеля, 1, 1Н, до ТК 77611; от ТК 776/0606 до здания по ул. Гуртьева, 6; транзитных трубопроводов в здании по ул. Гуртьева, 22 в г. Минске.

Класс сложности объекта – К-2 (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 03.02.2026 № 14-6-1/04-146 П).

В рассмотрении проектной документации принимали участие:

Общая часть - эксперт	Е.Г. Марук
Инженерно-геологические изыскания - внештатный эксперт	И.Е. Иващенко
Генеральный план - эксперт	Л.Б. Долговский
Тепловые сети - внештатный специалист	Е.А. Ляшко

Конструктивные решения - внештатный эксперт
Система оперативного дистанционного контроля - специалист
Электроснабжение - специалист
Охрана окружающей среды - эксперт
Организация строительства - эксперт
Сметная документация - внештатный специалист
Проектные и изыскательские работы - эксперт
Технико-экономические показатели - эксперт

И.Е. Иващенко
В.Е. Санюк
В.Е. Санюк
Е.Г. Марук
Л.А. Логинов
К.В. Ясинский
СВ Сеницкая
Е.Г. Марук

2. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Инженерно-геологические изыскания выполнены ООО «ГеоИзыскания» в феврале 2025 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.

Площадка изысканий расположена в квартале улиц Путилова, Фогеля, Гуртьева и проспекта Независимости в г. Минске.

В геоморфологическом отношении площадка изысканий расположена на платообразном пологоволнистом участке конечно-моренной возвышенности.

Абсолютные отметки устьев скважин – 241,97...248,24 м.

Поверхностный сток обеспечен системой дождевой канализации. Неблагоприятные геологические процессы не установлены. Мощность почвенно-растительного грунта – 0,05...0,10 м.

В геологическом строении, до изученной глубины 5,5 м, принимают участие:

-насыпные грунты (ИГЭ-1), состоят из песка разнотернистого и супеси с включением строительного мусора; мощность отложений – 0,60...3,62 м; давность отсыпки – более 5 лет;

-песок мелкий средней прочности (ИГЭ-2);

-песок средний средней прочности $q_c \leq 6,0$ МПа (ИГЭ-3);

-песок средний средней прочности $q_c > 6,0$ МПа (ИГЭ-4);

-песок крупный средней прочности (ИГЭ-5).

В период проведения изысканий подземные воды скважинами не вскрыты.

По результатам химического анализа водной вытяжки грунты неагрессивны (ХА0 по СН 2.01.07-2020) к бетону любой марки по водонепроницаемости, кроме грунта ИГЭ-1 из скважины 1 – сильноагрессивен (ХА3) к бетону марок W4, W6, W8, W12 (по содержанию сульфатов для бетона на портландцементе по ГОСТ 10178-2020, СЕМІ, СЕМІІ, СЕМІІІ по СТБ EN 197-1-2015, ЦЕМІ, ЦЕМІІ, ЦЕМІІІ по

ГОСТ 31108-2016), сильноагрессивен (ХА3) к бетону марок W4, W6, слабоагрессивен (ХА1) к бетону марки W8 и неагрессивен (ХА0) к бетону марки W12 (по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе по ГОСТ 10178-2020 с содержанием C_3S не более 65%, C_3A не более 7%, C_3A+C_4AF не более 22% и шлакопортландцементе), слабоагрессивен (ХА1) к бетону марки W4 и неагрессивен (ХА0) к бетону марок W6, W8, W12 (по содержанию сульфатов для бетонов на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-2013).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов согласно П9-2000 к СНБ 5.01.01-99 для г. Минска составляет: для песков мелких – 1,26 м; для песков средних и крупных – 1,35 м.

Участок изысканий относится ко II (средней сложности) категории сложности инженерно-геологических условий (СН 1.02.01-2019). Класс геотехнического риска строительства по СП 5.01.01-2023 – А (низкий).

По степени морозного пучения (согласно П9-2000 к СНБ 5.01.01-99) грунты относятся: ИГЭ-1, ИГЭ-2 – к условно непучинистым; ИГЭ-3...ИГЭ-5 – к непучинистым.

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

3. РЕЗУЛЬТАТЫ РАССМОТРЕНИЯ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

3.1. Генеральный план

Участки реконструкция тепловых сетей от Мини-ТЭЦ по ул. Путилова, За до врезки 2; от врезки 1 до ЦТП по ул. Фогеля, 17; от ТК 776/0102 до здания по ул. Фогеля, 19; от ТК 776/0103 до ШРП № 454; от ЦТП по ул. Фогеля, 17 до здания по ул. Фогеля, 19, до ТК 776/0301, до ТК 776/0201, до зданий по пр-ту Независимости, 220/21, 220/8, 220/1, ул. Фогеля, 1, 1 Н, до ТК 77611; от ТК 776/0606 до здания по ул. Гуртьева, 6; транзитных трубопроводов в здании по ул. Гуртьева, 22 расположены на территории Первомайского административного района г. Минска.

Согласно регламентам генерального плана г. Минска объект строительства находится в зоне жилой многоквартирной застройки (55 Жм) и зоне общественной специализированной застройки (291 О1сп).

Рельеф местности – с перепадами высотных отметок 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 и поросли деревьев;
- пересадка деревьев и кустарников;
- разборка и устройство покрытий:
 - проездов из асфальтобетона (тип 1) и бетонной плитки (тип 2) (повторное применение 80%);
 - тротуаров из асфальтобетона (тип 3) и бетонной плитки (тип 4) (повторное применение 80%);
 - отмотки из асфальтобетона (тип 5) и бетонной плитки (тип 6);
 - площадки из гравия (тип 7);
- фрезерование верхнего слоя асфальтобетонного покрытия проезда с последующим восстановлением;
- разборка и установка бетонных бортовых камней;
- укрепление откосов;
- демонтаж с последующим восстановлением на прежнем месте:
 - металлического ограждения (позиция ОГ-3 по генплану);
 - железобетонного ограждения с вставками (позиция ОГ-1 по генплану);
 - железобетонного ограждения (позиция ОГ-2 по генплану);
 - ограждения из профлиста (позиция ОГ-5 по генплану);
 - ограждения спортплощадки (позиция ОГ-6 по генплану);
 - ворот металлических (позиция В-1 по генплану);
 - ворот из сетки (позиция В-2 по генплану);
 - подпорных стенок (позиции 6, 7 по генплану);
 - малых архитектурных форм:
 - скамей (позиция 1 по генплану);
 - сушилки для белья (позиция 3 по генплану);
 - контейнера с песком (позиция 4 по генплану);
 - дорожных знаков (позиция 5 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 20.01.2026 УП «Зеленстрой Первомайского района г. Минска»; листы 9, 10, 11 ГП.

Сводный план инженерных сетей рассмотрен 16.03.2026 КУП «Минский городской центр инжиниринговых услуг»; лист 2 ГП.

Схемы организации дорожного движения по этапам производства работ 17.02.2026 согласованы УГАИ ГУВД Мингорисполкома; листы 13, 14, 15 ГП.

Показатели генерального плана

- | | |
|------------------------------------|----------------------------|
| - площадь участка по акту выбора | - 21020,0 м ² ; |
| - площадь участка в границах работ | - 12370,0 м ² ; |

- площадь покрытий - 5062,0 м²;
- площадь озеленения - 7308,0 м².

По результатам рассмотрения:

- откорректированы показатели бетонной плитки согласно акту общего осмотра технического состояния элементов благоустройства от 12.01.2026; лист 4 ГП;

- указаны:

- выносками типы покрытий (раздел 9 СТБ 2073-2010); листы 6, 7 ГП;
- проектные решения по укреплению откосов; лист 8 ГП;

- текстовая часть приведена в соответствие графической части по позициям МАФ, ограждений, озеленения; листы 2, 3 ГП.ТЧ;

- добавлены примечания по демонтажу и установке опор освещения в части перерабатываемого грунта и восстановления благоустройства (разделы 7, 9 СТБ 2073-2010); листы 4, 6 ГП;

- предусмотрены мероприятия по обеспечению транзитного движения пешеходов (п. 5.5 ТКП 636-2019; п. 4.4 технических требований УГАИ ГУВД Мингорисполкома от 14.05.2025 № 57/10/29307); этап 1; лист 13 ГП;

- представлены согласования принятых проектных решений с балансодержателями (собственниками) территорий и объектов (п. 4.1.9. ТКП 636-2019); этапы 3 - 5, 7 - 10; лист 13 ГП; этапы 12 - 23; лист 14 ГП;

- нумерация этапов работ по организации дорожного движения скорректирована в соответствии с планировочной ситуацией; лист 15 ГП;

- скорректирована ведомость дорожных знаков в соответствии с этапами работ, исключена дублирующая информация с учетом повторности установки технических средств; лист 15 ГП;

- по результатам государственной строительной экспертизы раздела «Охрана окружающей среды» откорректированы компенсационные мероприятия в текстовой и графической частях (п. 4.11 раздела 4 СН 1.02.02-2023 (приложение Д. 9).

Достигнутые показатели генерального плана

- площадь участка в границах работ - 11685,0 м²;
- площадь покрытий - 4925,0 м²;
- площадь озеленения - 6760,0 м².

3.1.1. Мероприятия по обеспечению доступной среды жизнедеятельности физически ослабленных лиц

Проектом в соответствии с заданием на разработку проектной документации мероприятия по обеспечению доступной среды жизнедеятельности физически ослабленных лиц не предусматриваются.

3.2. Тепловые сети

Существующие тепловые сети, подлежащие реконструкции, проложены частично подземно в непроходных каналах, частично – надземно, частично – по техподполью здания по ул. Гуртьева, 22.

Схема теплоснабжения – двух- и четырехтрубная закрытая тупиковая.

Теплоноситель – вода с параметрами:

-на нужды отопления и вентиляции – 130-70 °С со срезкой на 95 °С и точкой излома 65 °С;

-на нужды горячего водоснабжения – 55 °С.

Проектными решениями предусмотрено:

-перекладка существующих тепловых сетей в основном по старому следу, частично – по новому следу;

-прокладка тепловых сетей – частично в непроходных каналах и стальных футлярах, частично – бесканально;

-демонтаж:

- существующих тепловых сетей по следу строительства;

- тепловых камер;

-реконструкция существующих тепловых камер;

-возведение новых тепловых камер на месте демонтируемых;

-прокладка тепловых сетей из труб:

- подземная двух- и четырехтрубная:

- стальных предварительно изолированных (ПИ-труб) – 2Ø273/400–2Ø57/125 мм;

- гибких предварительно изолированных (ГПИ-труб) – Ø160/200– 40/75 мм;

- надземная двух- и четырехтрубная – стальных предварительно изолированных в оцинкованной оболочке (ПИ-труб) – 2Ø426/560–2Ø108/200 мм;

- четырёхтрубная (по техподполью здания по ул. Гуртьева, 22):

- стальных электросварных в изоляции из цилиндров теплоизоляционных с покрытием из стеклопластика – 2Ø89х3,5 мм;

- стальных водогазопроводных оцинкованных в изоляции из цилиндров теплоизоляционных с покрытием из стеклопластика – Ц-65х4,0 – Ц-40х3,5 мм;

-прокладка под проездами закрытым способом методом протаскивания в стальных футлярах;

-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 по техподпольям – 14,0 м, в том числе трубопроводы:

- Т1, Т2 – 12,5 м;

- Т3, Т4 – 1,5 м.

Проектные решения согласованы 23.02.2026 государственным предприятием «Минсккоммунтеплосеть» – на листах комплекта чертежей марки ТС.

По результатам рассмотрения:

-указано:

- источник теплоснабжения – Мини-ТЭЦ по ул. Путилова, 3А;

- источник горячего водоснабжения – существующий ЦТП 776 по ул. Фогеля, 17;

- тепловые камеры, подлежащие:

- демонтажу – ТК-776/0101, ТК-77602, ТК-77605;

- реконструкции – ТК-77603, ТК-776/0201, ТК-776/0103, ТК-77604, ТК-77608, ТК-77610;

- возведению новых на месте демонтируемых – ТК-776/0301, ТК-776/0403, ТК-77611, ТК-776/0102, ТК-77606, ТК-77609, ТК-77601;

- демонтируемые участки тепловой сети (п. 3.3 СТБ 2235-2011);

- решения по отводу дренажей: слив воды из дренажных колодцев – передвижной насосной установкой в существующие сети ливневой канализации;

- способ прокладки закрытым способом – путем протаскивания футляров в существующем канале с последующим тампонажем;

- перечень ТНПА, в соответствии с которыми разработана проектная документация (п. 4.6.5 СТБ 2255-2023);

- категория трубопроводов – IV (гл. 2 ГОСТ 21.605-82);

- требования к освидетельствованию скрытых работ;

- величина пробного давления для гидравлических испытаний – 1,5 от рабочего (гл. 2 ГОСТ 21.605-82);

- привязка неподвижной опоры Н4 на плане (гл. 3 ГОСТ 21.605-82);

- сечение трубопроводов на участке УТ-3 – УП16;

- ссылка на комплект, в котором разработаны площадки обслуживания в УТ2, узел 2;

- отметки прокладки дренажных трубопроводов на участках от ТК-77601 к ДК4, от ТК-776/0301 к ДК-5, от ТК-77604 к ДК-10, от ТК-77609 к ДК6, от ТК-77610 к ДК-7, от ТК-77611 к ДК-8, от ТК-776/0403 к ДК-9;

- диаметр демонтируемых паропроводов на схеме демонтажа – Дн 108 мм;

-представлен расчет на прочность, подтверждающий работоспособность трубопроводов на участках Н2–Н3, Н3–Н4, ТК-77610–ТК-77611 (п.4.5 СН 1.02.02-2023);

-увеличена длина футляра для трубопроводов Т3, Т4 на участке от ТК-77608 до ТК-77606 (п. 10.12 СН 4.02.01-2019);

-представлено обоснование прокладки тепловой сети:

- в непроходных каналах по зеленой зоне на участке УП22–поз.18 – в месте сближения с бортовым камнем;
- в футлярах на участке УП21–УП22 – при прокладке вблизи рекламного щита;

-исключена укладка компенсационных матов в УП22 (п. 10.32 СН 4.02.01-2019);

-предусмотрено:

- крепление трубопроводов выпуска воздуха хомутами к основной трубе (п. 11.6 СН 4.02.01-2019);
- переход закрытым способом (методом горизонтального направленного бурения) на участках К5–ТК-77609, ЦТП776–ТК-776/0301;
- смещение опоры временных тепловых сетей от существующей канализации К2 – на участке УП20–УП21;
- опоры под трубопроводы Ду 65, Ду 125 мм – в ТК-77606;
- отводы 60° вместо 45° – в ТК-776/0102;
- выпуск воздуха в верхней точке – на участке УП19–УП20 и в верхней точке т. 22.2 (п. 11.23 СН 4.02.01-2019);

-откорректированы отметки земли и трубопроводов в т. 6.1 основной магистрали и врезки ответвления к т. 6.2; врезка ответвления к т. 6.2 предусмотрена в т. 6.13; лист 5 ТС1;

-значение опуска на участке УП43–УП44 на плане приведено в соответствие профилю.

Эксперт
Внештатный специалист

Т.Н. Молодыхнова
Е.А. Ляшко

3.3. Конструктивные решения

Обследованиями, выполненными ООО «КомплексЭнергоПроект» в декабре 2024 г., установлено:

-существующие теплофикационные камеры ТК-77601, ТК-77603, ТК-77604, ТК-77605, ТК-77606, ТК-77608, ТК-77609, ТК-77610, ТК-77611, ТК-776/0101, ТК-776/0102, ТК-776/0103, ТК-776/0201, ТК-776/0301, ТК-776/0403, ТК-776/0606 и ТК-776/0607 (сблокированы) – прямоугольной формы в плане:

- днища – из монолитных железобетонных плит; категория технического состояния – III (по СН 1.04.01-2021);
- стены – из сборных бетонных блоков и кирпичной кладки; категория

технического состояния – II, III, IV;

- покрытия – из сборных железобетонных плит с опиранием на стены и сборные железобетонные и металлическую балки, монолитного железобетона; категория технического состояния – II, III, IV;

- горловины – из сборных железобетонных элементов, бетонных бортовых камней и кирпичной кладки;

- люки – чугунные;

- лестницы для спуска – металлические; категория технического состояния – III, IV;

- существующая теплофикационная камера ТК-77602 диаметром 1000 мм – из сборных железобетонных элементов; для спуска установлены металлические скобы; категория технического состояния – IV;

- подземные непроходные каналы – из сборных железобетонных лотков и плит;

- опоры надземной теплотрассы:

- высокие: фундаменты – столбчатые сборные и ленточные монолитные железобетонные; колонны – сборные железобетонные, из металлических конструкций; пролетные строения (фермы) – из металлических конструкций;

- низкие – из сборных бетонных блоков и монолитного бетона; траверсы – из металлических конструкций;

- категория технического состояния элементов – II, III;

- транзитные трубопроводы проложены в техподполье крупнопанельного жилого дома по ул. Гуртьева, 22:

- фундаменты – ленточные из сборных бетонных блоков; категория технического состояния – II;

- наружные и внутренние стены – из сборных железобетонных панелей; категория технического состояния – II;

- перекрытие – из сборных железобетонных панелей; категория технического состояния – II;

- полы – бетонные и земляные;

- опоры трубопроводов – из металлических профилей, грани проемов стеновых панелей, внутридомовые коммуникации и земляные полы; категория технического состояния – III.

Проектными решениями предусмотрено:

Тепловые сети

- демонтаж существующих:

- теплофикационных камер ТК-77602, ТК-77605 и ТК-776/0101;

- участков непроходных подземных каналов;

- тампонаж участков непроходных подземных каналов;

- реконструкция существующих теплофикационных камер ТК-77603, ТК-77604, ТК-77608, ТК-77610, ТК-776/0103, ТК-776/0201;

- замена перекрытий на новые – из сборных железобетонных плит и балок (по серии 3.006.1-2.87) и монолитного железобетона (бетон класса С16/20);
- замена горловин – из сборных железобетонных конструкций (по серии 3.900.1-14);
- ремонт существующих стен: восстановление поверхностей ремонтными составами, установка арматурных скоб в местах наличия трещин, замена участков стен – из сборных бетонных блоков, частичная заделка существующих отверстий монолитным бетоном;
- устройство водосборных приемков в полах – для части камер;
- замена лестниц для спуска – на металлические;
- замена люков – на чугунные (по ГОСТ 3634-2019);
- демонтаж существующих теплофикационных камер ТК-77601, ТК-77606, ТК-77609, ТК-77611, ТК-776/0102, ТК-776/0301 и ТК-776/0403 с последующим устройством новых, устройство теплофикационной камеры УТ-5:
 - стены – из сборных бетонных блоков толщиной 400 мм;
 - перекрытия – из сборных железобетонных плит и балок (по серии 3.006.1-2.87);
 - перемычки над отверстиями в стенах – из сборных железобетонных балок (по серии 3.006.1-2.87);
 - горловины – из сборных железобетонных конструкций (по серии 3.900.1-14);
 - полы – из монолитного бетона;
 - лестницы для спуска – металлические;
 - люки – чугунные (по ГОСТ 3634-2019);
- устройство:
 - подземных непроходных каналов – из сборных железобетонных лотков и плит (по серии 3.006.1-2.87), монолитного железобетона;
 - неподвижных опор – из монолитного железобетона (бетон класса С16/20);
 - узлов трубопроводов – из сборных железобетонных конструкций (по сериям 3.900.1-14, 3.006.1-2.87) и бетонных блоков; люки – чугунные (по ГОСТ 3634-2019);
 - дренажных колодцев – из сборных железобетонных конструкций (по серии 3.900.1-14); люки – чугунные (по ГОСТ 3634-2019);
- замена перекрытия подземного непроходного канала от ТК-77603 до здания по пр. Независимости, 220, корп. 21 – из сборных железобетонных плит и балок (по серии 3.006.1-2.87),
- гидроизоляция (перекрытий):
 - горизонтальная – оклеечная, из двух слоев гидроизоляционного материала по СТБ 1107-2022 (с заведением на стены на 300 мм);
 - вертикальная – окрасочная, из двух слоев битумно-полимерной мастики;

-для надземной теплотрассы:

- демонтаж части низких опор и высокой опоры;
 - ремонт поверхностей и восстановление защитного слоя бетона сохраняемых бетонных и железобетонных конструкций опор ремонтными составами с обработкой оголенной арматуры;
 - усиление фундамента существующей металлической опоры – путем устройства железобетонной обоймы (бетон класса C20/25)
 - ремонт пролетных строений – усиление отдельных раскосов ферм и замена части траверс из металлических конструкций;
 - устройство низких опор: скользящих – из сборных бетонных блоков с установкой по верху металлических закладных, из металлических конструкций со сборными железобетонными фундаментами (по серии 1.020-1/83); неподвижных – из монолитного железобетона (бетон класса C20/25);
 - устройство высокой опоры: стойка, траверса – из металлических конструкций; фундамент – столбчатый из монолитного железобетона (бетон класса C20/25);
 - устройство площадок для обслуживания теплотрассы: стойки, площадки, стремянки для подъема, ограждения площадок и стремянок – из металлических конструкций; фундаменты стоек – столбчатые из монолитного железобетона (бетон класса C20/25);
 - устройство прямков в местах перехода надземной теплотрассы в подземную – из монолитного железобетона (бетон класса C20/25) с перекрытием металлическими щитами;
- устройство опор для трубопроводов в техподполье жилого дома по ул. Гуртьева, 22 – из сборных бетонных подушек (по серии 3.006.1-2.87);
- антикоррозионная защита металлических конструкций – лакокрасочное покрытие;

Временная теплотрасса

- устройство низких и высоких скользящих опор (стойки, переходы, пролетные строения и траверсы) – из металлических конструкций; фундаменты – сборные железобетонные (по серии 1.020-1/83) и из монолитного железобетона (бетон класса C20/25);
- устройство неподвижных опор – из сборных бетонных блоков и монолитного бетона класса C12/15.

Класс надежности сооружений – RC2; класс последствий – CC2 (СН 2.01.01-2022).

Класс экспозиции для железобетонных конструкций – XC2 (по СП 5.03.01-2020). Класс среды по условиям эксплуатации для металлических конструкций – ХА1 (по СН 2.01.07-2020).

По результатам рассмотрения:

Тепловые сети

-откорректировано:

- класс сложности сооружений – К-2 вместо К-3 (СН 3.02.07-2020; задание на разработку проектной документации);
- настил площадок для обслуживания теплотрассы с учетом условий эксплуатации – из просечно-вытяжной стали вместо рифленой;
- класс бетона для устройства прямков в местах перехода надземной теплотрассы в подземную, неподвижных опор надземной теплотрассы, железобетонной обоймы существующего фундамента с учетом классов экспозиции – С30/37 вместо С20/25 (СП 5.03.01-2020 п. 6.3.2.2 и приложение Г);

-приведено указание о заведении горизонтальной гидроизоляции на боковые плоскости ниже плит перекрытия теплофикационных камер на расстояние не менее 300 мм (СН 4.02.01-2019, п. 13.2.2);

-предусмотрена замена лестниц для спуска для ТК-776/0201 на металлические – согласно выводам материалов обследования;

-текстовая часть раздела приведена в соответствие принятым проектным решениям в части демонтажа теплофикационных камер;

-по результатам госстройэкспертизы раздела «Тепловые сети»:

- откорректирована длина части участков подземных непроходных каналов;
- увеличен объем тампонажа подземных непроходных каналов;
- предусмотрено устройство опоры для трубопроводов в ТК-77606 – из монолитного бетона класса С16/20;
- приведена схема нагрузок на неподвижную опору Н6;

Временная теплотрасса

-исключено задвоение объемов работ по устройству опоры ОП25;

-разработаны проектные решения низких скользящих опор из сборных бетонных блоков (ошибочно пропущенных) – в соответствии со схемами расположения опор временной теплотрассы.

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-11, КТ-12, КТ-13, КТ-14, КТ-15, КТ-16 в тепловых камерах, 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 в ЦТП 776.

По результатам рассмотрения:

-графическая часть оформлена в соответствие с требованиями СТБ 2255-2023, ГОСТ 21.110-2013; листы 1 - 13 ОДК ТС, 1 - 5 ОДК ТС.СО;

-по результатам госстройэкспертизы раздела «Теплоснабжения» откорректированы проектные решения по СОДК на участке от УП 4 до УП 5; лист 7 ОДК ТС.

3.5. Электроснабжение

Проектными решениями предусмотрено:

- демонтаж существующих кабелей наружного освещения 0,4 кВ;
- вынос существующих кабелей 0,4 кВ из-под трассы проектируемой тепловой сети;
- применение кабелей марки:
 - АВБбШв – в траншее в земле;
 - АВВГ – внутри опор освещения;
- прокладка КЛ:
 - с компенсационным запасом;
 - в траншее в земле, на глубине 0,7 м от отметок поверхности земли;
 - в пластиковых трубах Ø 110 мм – на пересечениях с другими инженерными коммуникациями;
- защита КЛ в земле от механических повреждений – лентой защитной сигнальной.

Напряжение сети – ~380/220 В.

По результатам рассмотрения:

-указано:

- толщина трубы ПЭ Ø 110 мм - в спецификации оборудования, изделий и материалов; лист 1 ЭН.СО;
- координаты кабельной линии и мест установки опор наружного освещения на плане трассы; лист 2 ЭН;
- класс защиты (I) для светильников в спецификации оборудования, изделий и материалов (п. 4.3.5.13 ТКП 339-2022); лист 1 ЭН.СО;
- толщина цинкового покрытия (40 мкм) для кронштейнов (п. 4.5.5, 4.5.6 ГОСТ 9.307-2021); лист 1 ЭН.СО;
- толщина цинкового покрытия (60 мкм) для опор освещения (п. 6.1.5 ГОСТ 32947-2014); лист 1 ЭН.СО;
- длина труб и глубина их прокладки при пересечениях с инженерными коммуникациями; лист 2 ЭН;
- меры электробезопасности, режим работы нейтрали (глухозаземленная), тип системы заземления (TN-C-S) – в общих

- указаниях ЭН и в ОПЗ (п. 4.3.1.2, 4.3.1.3 ТКП 339-2022).
- исключен песок с заменой на просеянный грунт для устройства постели для кабеля (п. 2.3.83 ПУЭ 6-е издание) – лист 1 ЭН.СО;
 - откорректировано:
 - марка кабеля - АВБШв вместо АВБбШв (п. 4.1 ГОСТ 31996-2012); лист 1 ЭН.СО;
 - наименование кабеля марки АВВГ в спецификации оборудования, изделий и материалов (ГОСТ 31996-2012); лист 1 ЭН.СО.

3.6. Охрана окружающей среды

Участки реконструируемых тепловых сетей от Мини-ТЭЦ по ул. Путилова, 3а до врезки 2; от врезки 1 до ЦТП по ул. Фогеля, 17; от ТК 776/0102 до здания по ул. Фогеля, 19; от ТК 776/0103 до ШРП № 454; от ЦТП по ул. Фогеля, 17 до здания по ул. Фогеля, 19, до ТК 776/0301, до ТК 776/0201, до зданий по пр-ту Независимости, 220/21, 220/8, 220/1, ул. Фогеля, 1, 1Н, до ТК 77611; от ТК 776/0606 до здания по ул. Гуртьева, 6; транзитных трубопроводов в здании по ул. Гуртьева, 22 расположены в Первомайском 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 зонах: общественной специализированной (291 О1сп), жилой многоквартирной (55 Жм) застройки г. Минска;
- за пределами водоохраных зон поверхностных водных объектов;
- в границах зон санитарной охраны водозаборов.

Таксационный план существующих объектов растительного мира сверен с натурными данными 20.01.2026 УП «Зеленстрой Первомайского района г. Минска» (листы 9, 10, 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 дальнейшей передачей на площадки складирования УП «Минскзеленстрой».

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:

-текстовая часть раздела приведена в соответствие с проектными решениями раздела «Генеральный план» в части мероприятий по обращению объектами растительного мира (в том числе кустарниками, газоном, иным травяным покровом), компенсационными мероприятиями за удаляемый газон - п. 4.11 раздела 4 СН 1.02.02-2023 (приложение Д.9).

3.7. Организация строительства

Раздел «Организация строительства» в составе проектной документации на объект строительства разработан по итогу разработки проектных решений иных разделов проектной документации со следующими технико-экономическими показателями:

- продолжительность строительства (в части продолжительности выполнения комплекса строительно-монтажных работ), установленная заказчиком, – 10,0 месяцев, в том числе подготовительный период – 1,0 месяц;
- максимальная численность работающих – 19 человек;
- затраты труда на выполнение строительно-монтажных работ – 30 098 чел.-ч.

Раздел проектной документации 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, составленной разработчиком проектной документации, определена технологическая последовательность выполнения работ в целях обеспечения принятой продолжительности строительства (в части выполнения комплекса строительно-монтажных 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;
- электрообеспечение – 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), экскаватор (емкостью ковша 0,5 м³), экскаватор-разрушитель, бульдозер (мощностью 80,0 л.с.), погрузчик, автогидроподъемник (высотой подъема 18,0 м), установка горизонтально-направленного бурения УНБ-1550, дорожные катки, асфальтоукладчик, 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 повышающих коэффициентов к сметным нормам на основании приложения В НРР 8.01.104-2022:

- $K=1,1$ (п. 12.2), учитывающего наличие двух факторов площадочной стесненности;

- $K=1,2$ (п. 2) – при производстве работ по транзитной прокладке трубопроводов по подземному этажу эксплуатируемого здания.

Основная экспертная оценка раздела проектной документации «Организация строительства» выполнена на соответствие требованиям к составу и содержанию, установленным приложением К СН 1.02.02-2023, и достаточность принятых технических решений для выполнения строительно-монтажных работ в установленные сроки с учетом особенностей СН 1.03.04-2020.

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

-продолжительность строительства (в части продолжительности выполнения комплекса строительно-монтажных работ) – 9,0 месяцев, в том числе подготовительный период – 1,0 месяц;

-максимальная численность работающих – 54 человека;
-затраты труда на выполнение строительно-монтажных работ – 82 937 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.

3.8. 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 – 7836,565 тысяч белорусских рублей (далее – тыс. руб.), на дату начала разработки сметной документации (1 октября 2025 г.), из них:

- работы, облагаемые НДС – 2900,343 тыс. руб.;
- работы, не облагаемые НДС – 4936,222 тыс. руб.

Сметная стоимость строительства определена в соответствии с Инструкции 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 19.04.2023 № 39 в редакции от 10.03.2025 № 34 (далее – Инструкция № 39).

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 31.1–31.7 Инструкции № 39.

Стоимость материалов, изделий и конструкций (далее – материалы) определена в соответствии с п. 8.3 Инструкции № 39 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, на индивидуальные материалы (приказ ООО «КомплексЭнергоПроект»

от 06.10.2025 № 95-1).

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 № 39).

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 № 39.

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 – 276,799 тыс. руб., что составляет 3,53% от представленной на рассмотрение стоимости строительства. При этом существенное влияние на изменение стоимости оказало внесение изменений в раздел «Генеральный план», 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 – 7559,766 тыс. руб. на дату начала разработки сметной документации (1 октября 2025 г.), из них:

- работы, облагаемые НДС – 4729,941 тыс. руб.;
- работы, не облагаемые НДС – 2829,825 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.

3.8.1. Проектные и изыскательские работы

Представленная стоимость проектных и изыскательских работ по исполнительной сводной смете составляет – 274,075 тыс. руб. на дату начала разработки сметной документации (1 октября 2025 г.), из них: инженерно-геологические изыскания – 10,911 тыс. руб., проектные работы – 263,164 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 НЗТ 8.01.00-2014, утвержденными приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 13.06.2014 № 169, с применением Сборника норм затрат трудовых ресурсов НЗТ 22-2014, утвержденного данным приказом.

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

Формирование стоимости разработки проектной документации осуществлено от стоимостных показателей строительства объекта.

По результатам рассмотрения:

- стоимость проектных работ откорректирована с учетом изменений, внесенных в проект по результатам государственной строительной экспертизы, откорректированным стоимостным показателям объекта.

Стоимость проектных и изыскательских работ по результатам рассмотрения определена в сумме – 269,224 тыс. руб. на дату начала разработки сметной документации (1 октября 2025 г.), из них: инженерно-геологические изыскания – 10,911 тыс. руб., проектные работы – 258,313 тыс. руб.

4. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Величина показателей		
			существующее положение	представлено на рассмотрение	по результатам рассмотрения
1	Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении, в том числе Т1, Т2 Т3, Т4	м	2156,84	1522,5	1522,5
			1320,68	974,5	974,5
			836,16	548,0	548,0
2	Сметная стоимость строительства в ценах на дату начала разработки сметы (1 декабря 2025 г.)	тыс. руб.	-	7836,565	7559,766

5. ВЫВОДЫ

Строительный проект при одностадийной разработке проектной документации по объекту «Реконструкция тепловых сетей от Мини-ТЭЦ по ул. Путилова, 3а до врезки 2; от врезки 1 до ЦТП по ул. Фогеля, 17; от ТК 776/0102 до здания по ул. Фогеля, 19; от ТК 776/0103 до ШРП № 454; от ЦТП по ул. Фогеля, 17 до здания по ул. Фогеля, 19, до ТК 776/0301, до ТК 776/0201, до зданий по пр-ту Независимости, 220/21, 220/8, 220/1, ул. Фогеля, 1, 1Н, до ТК 77611; от ТК 776/0606 до здания по ул. Гуртьева, 6; транзитных трубопроводов в здании по ул. Гуртьева, 22 в г. Минске» рассмотрен государственным предприятием «Госстройэкспертиза по г. Минску» в установленном законодательством порядке и на основании настоящего

заклучения рекомендуется к утверждению.

Сметная стоимость строительства составляет – 7559,766 тыс. руб., в ценах на дату начала разработки сметной документации (1 октября 2025 г.).

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

6. ПОДПИСИ

Заместитель директора



Т.И. Подоляко

И.о. начальника управления
государственной экспертизы проектов -
начальник отдела экспертизы № 1 -
главный эксперт управления
государственной экспертизы проектов

О.С. Дешко

Главный эксперт
(руководитель экспертной группы)

Е.Г. Марук

Главный эксперт
по нормоконтролю

А.М. Пшенова-Гайдук