

Утверждено:

Первый заместитель

директора - главный инженер
государственного предприятия
«Минсккоммунтеплосеть»

Г.Л.Лукашевич

« 29 » 06 2026г.



**Техническое задание на разработку предпроектной
(предынвестиционной) документации**

по объекту

«Реконструкция транзитных трубопроводов в зданиях по ул. Сергея Есенина, 23/1, ул. Космонавтов, 38, 40/1; участков тепловых сетей от ТК 33/725 до здания по ул. Космонавтов, 41, до ТК 35/725; от ТК 35/725 до зданий по ул. Космонавтов, 43, 43А, 47; от ТК 48/724 до здания по ул. Космонавтов, 40/1; от здания по ул. Космонавтов, 40/1 до здания по ул. Космонавтов, 40/2; от здания по ул. Космонавтов, 48 до здания по ул. Космонавтов, 50 в г. Минске».

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1. Основание для разработки предпроектной документации	Необходимость реконструкции трубопроводов тепловых сетей с учётом технического состояния, срока эксплуатации, экономии энергоресурсов и обеспечение стабильного теплоснабжения потребителей. Приказ государственного предприятия «Минсккоммунтеплосеть» от 16.06.2026 г. №467 «О разработке предпроектной (предынвестиционной) документации, назначении руководителя (управляющего) проекта».
2. Вид предпроектной документации	Разработка предпроектной документации на бумажном носителе (3 экз.) и в виде электронного документа (документация в формате не позволяющем редактировать). <i>К накладной на передачу предпроектной документации Заказчику прилагается гарантийное письмо Подрядчика о соответствии электронной версии бумажному носителю.</i>
3. Перечень работ и услуг, поручаемых заказчиком проектной организации-исполнителю	3.1. Выполнение работ по разработке предпроектной (предынвестиционной) документации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов, строительных норм и иных обязательных для соблюдения требований технических нормативных правовых актов и данного задания в объёме, требуемом для реконструкции сетей, в составе: 3.1.1. разработка инвестиционного замысла (рассмотрение альтернативных вариантов и их сравнение; основные характеристики и показатели выбранного варианта с приложением схем, графических материалов, в том числе «генеральный план» согласно п.3.2 данного задания);

	3.1.2. разработка обоснований инвестиций (общая характеристика, мощность; основные технологические решения; бюджет проекта, выводы и предложения). 3.2. Материалы, в том числе, должны содержать: «генеральный план» объекта с указанием границ земельного участка (с учётом, в том числе, территории производства работ; в случае строительства тепловых сетей за границами жилых домов - устройство временного трубопровода, вынос транзитных трубопроводов) и видов вещного права с учётом принятых решений - для получения акта выбора; информацию о продолжительности строительства объекта; сводную схему прокладки сетей после реконструкции (с учётом принятых решений) и сравнительную таблицу «до/после» с указанием диаметров и протяжённости участков. 3.3. Выполнение геодезических изысканий в объёме, требуемом для выполнения обоснования инвестиций и строительного проекта (границы согласовать с Заказчиком). 3.4. Формирование технического задания на выполнение геологических изысканий с учётом принятых решений. 3.5. Формирование технического задания на выполнение обследования строительных конструкций тепловых сетей, зданий и сооружений с учётом принятых решений. <i>В случае необходимости, для принятия технических решений на стадии разработки предпроектной документации, выполнение обследования строительных конструкций тепловых сетей, зданий и сооружений или выполнение геологических изысканий (согласовать дополнительно с Заказчиком).</i>
4. Источники финансирования строительства	4.1. Предпроектные, проектные работы, изыскательские, обследовательские работы - собственные средства предприятия; 4.2. Строительно-монтажные работы – бюджет г. Минска.
5. Предполагаемые сроки строительства	2028 г. (дата начала строительно-монтажных работ уточняется в процессе разработки предпроектной документации по письменному запросу проектной организации).
6. Предполагаемый срок эксплуатации проектируемого объекта	30 лет.
7. Наименование заказчика	Коммунальное унитарное производственное предприятие по эксплуатации и ремонту коммунальных тепловых сетей и котельных «Минсккоммунтепло-

	сеть», почтовый адрес: Республика Беларусь, 220049, г. Минск, ул. Волгоградская, 12. Сведения о государственной регистрации №100185328.
8. Вид строительства, класс сложности	Реконструкция, класс сложности – К-3 согласно СН 3.02.07-2020. <i>Уточняется по результатам разработки обоснований инвестиций и принятых решений.</i>
9. Функциональное назначение и характеристики существующих инженерных сооружений	9.1. Обеспечение теплоснабжением и горячим водоснабжением потребителей. 9.2. Температурный график 130/70⁰С со срезкой на 105⁰С и точкой излома 70⁰С. 9.3. Температура на горячее водоснабжение: 55⁰С. 9.4. Давление в отопительный период на выходе из ЦТП 1/724: $P_1/P_2 = 0,76/0,44$ МПа (зима), $0,78/0,38$ МПа (лето); $P_3/P_4 = 0,68/0,6$ МПа; ЦТП 2/724: $P_1/P_2 = 0,72/0,48$ МПа (зима), $0,74/0,36$ МПа (лето); $P_3/P_4 = 0,66/0,54$ МПа; КПУТ 2/725: $P_1/P_2 = 0,74/0,44$ МПа, $0,78/0,38$ МПа (лето); 9.5. Давление на вводе в жилые дома в отопительный период: ул. Космонавтов, 38: $P_1/P_2 = 0,62/0,42$ МПа; $P_3/P_4 = 0,66/0,62$ МПа; ул. Космонавтов, 40/1: $P_1/P_2 = 0,62/0,46$ МПа; $P_3/P_4 = 0,67/0,63$ МПа; ул. Есенина, 23/1: $P_1/P_2 = 0,66/0,5$ МПа; $P_3/P_4 = 0,66/0,6$ МПа; В межотопительный период параметры ГВС соответствуют параметрам отопительного периода. 9.6. Общая протяжённость сетей в двухтрубном исчислении 1203 м, в т.ч. по сетевой воде 840,5 м; по горячему водоснабжению 362,5 м.
10. Требования к вариантам, технологии, инженерным системам и т.п.	10.1. Определить оптимальный след прокладки реконструируемых тепловых сетей с преимущественным выносом из техподполий. Окончательное решение принимать совместно с заказчиком, исходя из специфики и условий строительства, на стадии разработки инвестиционного замысла. 10.2. Определить диаметры трубопроводов, подлежащих реконструкции, в увязке с существующей схемой квартала. 10.3. Наружные трубопроводы сетевой воды Т1, Т2 проложить из стальных предизолированных труб, трубопроводы горячего водоснабжения Т3, Т4 - из гибких теплоизолированных полимерных труб давлением до 1,0 МПа, температурой до $T = 95^0$С. Транзитные трубопроводы по техподпольям: сетевой

воды Т1, Т2 проложить из стальных труб, для трубопроводов ГВС по возможности применить неметаллические современные трубы (типа «Смитфлекс-П МВТ»). Тип трубопроводов согласовать с заказчиком на стадии разработки инвестиционного замысла.

10.4. Замену транзитных трубопроводов отопления выполнить до врезок в тепловые узлы, горячего водоснабжения - до врезок на узлы учета.

Предусмотреть установку коммерческих узлов учета ГВС, в случае их отсутствия, на существующих и предполагаемых границах балансовой принадлежности тепловых сетей. Произвести расчет нагрузок для подтверждения запрашиваемой мощности на присоединение электроустановок потребителя к электрической сети.

10.5. Предусмотреть замену прибора учета, установленного в жилом доме по ул. Космонавтов, 40/1 (ТУ-1) – ОТ+ГВС;

10.6. Предусмотреть замену запорной арматуры в ТК 34/725, ТК 35/725, ТК 36/725, ТК 48/724, ТК 60/724, ТК 61/724, а также согласно границам проектирования;

10.7. Предусмотреть применение разборной шаровой арматуры. При установке запорной арматуры Ду150 и выше применить шаровые краны с редуктором. Предусмотреть устройство быстросъемной изоляции для арматуры.

10.8. При необходимости учесть выполнение врезок вновь смонтированных трубопроводов в существующие трубопроводы зданий.

10.9. Предусмотреть выполнение герметизации вводов в здания и тепловые камеры.

10.10. Монтаж трубопроводов по возможности выполнить в существующих лотках.

10.11. При разработке технических решений по реконструкции тепловых сетей в ПИ исполнении использовать настенные коверы системы ОДК в антивандальном исполнении, полиэстерные, цвет серый, типа 4Х2Х1 или аналог, наземные коверы использовать в антивандальном исполнении, цвет серый, типа «труба с крышкой».

10.12. Учесть состояние каналов тепловых сетей, расположенных на участках тепловых сетей, подлежащих реконструкции.

10.13. С целью обеспечения бесперебойного теплоснабжения потребителей предусмотреть временные тепловые сети на период реконструкции по Т1Т2Т3Т4 на существующий диаметр. Для минимизации объема прокладываемых временных тепловых сетей при разработке документации учесть период выполнения строительно-монтажных работ (отопительный либо межотопительный период), а также возможность использования существующих сетей в

	качестве временных. 10.14 Предусмотреть установку запорной арматуры на врезках для подключения временных трубопроводов на период выполнения строительно-монтажных работ с целью обеспечения бесперебойного теплоснабжения потребителей. Места установки определить проектом. <i>По результатам разработки предпроектной документации протяжённость и технические характеристики тепловой сети подлежат уточнению.</i>
11. Дополнительные требования заказчика	11.1. Выход на объект оформить актом совместно с РТС–5 и предоставить в ОСПР. Акт должен содержать сведения в объеме достаточном для принятия решений (место прокладки, возможность пересечения со смежными коммуникациями, устройство узлов ввода и т.п.) с обязательным приложением <i>схем расположения внутренних/наружных трубопроводов и фотоматериалов (для удобства принять условные номера точек осмотра в транзитном здании, указать их на схемах расположения трубопроводов).</i> 11.2. Материалы согласовать с Заказчиком и обеспечить их предоставление по мере принятия ключевых решений: 11.2.1. след прокладки и тип применяемых трубопроводов; 11.2.2. после определения следа прокладки тепловых сетей предоставить Заказчику схему с нанесенными границами для получения акта выбора места размещения земельного участка с указанием площади данного участка, а также видов вещного права; 11.2.3. диаметры трубопроводов по выбранному согласно пп.11.2.1 варианту. Для согласования с Заказчиком должна быть представлена схема с нанесением следа существующих и проектируемых трубопроводов и с указанием их диаметров; 11.2.4. расчёт оптимальной продолжительности выполнения строительно-монтажных работ и ввод объекта в эксплуатацию. 11.3. В обосновании инвестиций капитальные затраты привести с разбивкой: проектные, изыскательские и обследовательские работы, стоимость получения заключений; стоимость материалов, стоимость строительно-монтажных работ, непредвиденные затраты и прочие включаемые в сводный сметный расчёт. 11.4. В общей стоимости объекта должны быть, в том числе, учтены: - средства на выполнение работ на строительной площадке по подготовке строительных отходов к утилизации, а именно: снятие изоляции с трубопроводов и сопутствующие этому работы; - работы по выносу, при необходимости, смежных

	инженерных коммуникаций. 11.5. Затраты должны быть рассчитаны с учетом прогнозных индексов на планируемую дату начала разработки сметной документации проекта и дату реализации объекта (уточняется в ходе разработки документации). 11.6. Выполнить расчёт стоимости проектных, изыскательских, обследовательских работ, являющейся стартовой ценой заказа услуг. 11.7. Язык документации - русский.
--	---

От Заказчика:

Зам.директора по капитальному
строительству

Зам. гл.инженера по эксплуатации

Зам. гл.инженера по ремонту

Начальник РТС-5

Начальник службы СОДК

Зам. начальника АС

Начальник ОППР

Начальник ОСПР

Составил

отпуск

И.Г.Коломиец

С.Н.Стародубцев

П.А.Руфкин

Р.А.Долотов

А.А.Игнатчук

А.С.Беспанский

С.А.Забелло

Е.К.Воронович

Е.А.Косарева

От Проектной организации – исполнителя:

(Ф.И.О. представителя проектной организации)

(подпись)

«__» _____ 2026г.