Утверждено:
Первый заместитель
директора - главный инженер
государственного предприятия
«Минсккоммунтеплосеть»
_____Г.Л.Лукашевич
«__»_____ 2026г.

Техническое задание на разработку предпроектной (предынвестиционной) документации
по объекту
«Реконструкция транзитных трубопроводов в жилых домах по ул. Лобанка, 75, 89, ул. Горецкого, 51, ул. Сухаревская 13, 26, 38/1, 38/2, ул. Чайлытко, 3, 9, 13, ул. Шаранговича, 49/4, ул. Янковского, 5, 7, 9, 13, 15, 17; участков тепловых сетей от жилого дома по ул. Горецкого, 27 до жилого дома по ул. Горецкого, 25; от ТК 3/560 до жилого дома по ул. Шаранговича, 48 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 __.__.2026 г. №___ «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). *К накладной на передачу предпроектной документации Заказчику прилагается гарантийное письмо Подрядчика о соответствии электронной версии бумажному носителю.*
3. Перечень работ и услуг, поручаемых заказчиком проектной организации-исполнителю	3.1. Выполнение предпроектных работ 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, графи-

	ческих 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 разрешительной документации; 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. *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).*
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 «Минсккоммунтеплосеть», 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. *Уточняется по результатам разработки обоснований инвестиций и принятых решений.*
9. Функциональное назначение и характеристики существующих инженерных сооружений	9.1. Обеспечение теплоснабжением потребителей. 9.2. Температурный график 130/70^{0}С со срезкой на 105^{0}С и точкой излома 70^{0}С. 9.3. Температура на горячее водоснабжение: 55^{0}С. 9.4. Давление в отопительный период на выходе из: ЦТП 1/560: P_1/P_2 = 0,68/0,38 МПа, P_3/P_4=0,60/0,48 МПа; ЦТП 2/560: P_1/P_2 = 0,54/0,26 МПа, P_3/P_4=0,46/0,35 МПа; ЦТП 1/561: P_1/P_2 = 0,72/0,42 МПа, P_3/P_4=0,72/0,54 МПа; ЦТП 2/561: P_1/P_2 = 0,83/0,47 МПа, P_3/P_4=0,62/0,58 МПа; ЦТП 2/562: P_1/P_2 = 0,62/0,32 МПа, P_3/P_4=0,50/0,44 МПа; ЦТП 1/563: P_1/P_2 = 0,72/0,42 МПа, P_3/P_4=0,62/0,50 МПа; 9.5. Давление на вводе в здания в отопительный период: ул. Лобанка, 75: P_1/P_2 = 0,60/0,38 МПа, P_3/P_4=0,50/0,44 МПа; ул. Лобанка, 89: P_1/P_2 = 0,81/0,46 МПа, P_3/P_4=0,62/0,58 МПа; ул. Горецкого, 51: P_1/P_2 = 0,54/0,30 МПа, P_3/P_4=0,42/0,36 МПа;

	ул. Сухаревская, 13: P_1/P_2 = 0,72/0,44 МПа, P_3/P_4=0,72/0,54 МПа; ул. Сухаревская, 26: P_1/P_2 = 0,60/0,36 МПа, P_3/P_4=0,50/0,42 МПа; ул. Сухаревская, 38/1: P_1/P_2 = 0,60/0,38 МПа, P_3/P_4=0,50/0,44 МПа; ул. Сухаревская, 38/2: P_1/P_2 = 0,60/0,38 МПа, P_3/P_4=0,50/0,44 МПа; ул. Чайлытко, 3: P_1/P_2 = 0,60/0,32 МПа, P_3/P_4=0,42/0,38 МПа; ул. Чайлытко, 9: P_1/P_2 = 0,60/0,31 МПа, P_3/P_4=0,42/0,37 МПа; ул. Чайлытко, 13: P_1/P_2 = 0,60/0,32 МПа, P_3/P_4=0,41/0,37 МПа; ул. Шаранговича, 49/4: P_1/P_2 = 0,66/0,52 МПа, P_3/P_4=0,64/0,56 МПа; ул. Янковского, 5: P_1/P_2 = 0,68/0,48 МПа, P_3/P_4=0,52/0,40 МПа; ул. Янковского, 7: P_1/P_2 = 0,70/0,58 МПа, P_3/P_4=0,58/0,50 МПа; ул. Янковского, 13: P_1/P_2 = 0,70/0,60 МПа, P_3/P_4=0,66/0,52 МПа; ул. Янковского, 15: P_1/P_2 = 0,66/0,48 МПа, P_3/P_4=0,68/0,60 МПа; ул. Янковского, 17: P_1/P_2 = 0,68/0,52 МПа, P_3/P_4=0,66/0,48 МПа; В межотопительный период параметры ГВС соответствуют параметрам отопительного периода. 9.6. Общая протяжённость сетей в двухтрубном исчислении 2514 м, в т.ч. по сетевой воде 1239 м; по горячему водоснабжению 1275 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 жилых домов по ул. Лобанка, 75, 89, ул. Горецкого, 51, ул. Сухаревская

	13, 26, 38/1, 38/2, ул. Чайлытко, 3, 9, 13, ул. Шаранговича, 49/4, ул. Янковского, 5, 7, 9, 13, 15, 17. 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 Т = 95^0С. 10.4. 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. 10.5. Замену транзитных трубопроводов отопления выполнить до врезок в тепловые узлы, горячего водоснабжения - до врезок на узлы учета и стояки по жилым домам. 10.6. 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. 10.7. Предусмотреть замену запорной арматуры в границах проектирования, в том числе и в тепловых камерах, согласно дефектным актам. 10.8. Предусмотреть замену приборов учета, установленных в жилых домах по: ул. Лобанка, 75 (ТУ-1) – ОТ; ул. Сухаревская, 13 (ТУ-1) – ОТ; ул. Янковского,5 (ТУ-1, УУ-1) – ОТ+ГВС; ул. Янковского,7 (ТУ-1) – ОТ; ул. Янковского,9 (ТУ-1, УУ-1) – ОТ+ГВС; ул. Янковского,13 (ТУ-1) – ОТ; ул. Янковского,17 (УУ-1) – ГВС. 10.9. Предусмотреть применение разборной шаровой арматуры. При установке запорной арматуры Ду150 и выше применить шаровые краны с редуктором. Предусмотреть устройство быстросъемной изоляции для арматуры. 10.10. При необходимости учесть выполнение вре-

	зок вновь смонтированных трубопроводов в существующие трубопроводы зданий. 10.11. Предусмотреть выполнение герметизации вводов в здания и тепловые камеры. 10.12. Монтаж трубопроводов по возможности выполнить в существующих лотках. 10.13. 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». 10.14. Учесть состояние строительных конструкций тепловых камер, каналов тепловых сетей, расположенных на участках тепловых сетей, подлежащих реконструкции. 10.15. Предусмотреть временные тепловые сети на период реконструкции по Т1Т2Т3Т4 на существующий диаметр на протяжении всей, по возможности, реконструируемой сети. *По результатам разработки предпроектной документации протяжённость и технические характеристики тепловой сети подлежат уточнению.*
11. Дополнительные требования заказчика	11.1. Выход на объект оформить актом совместно с РТС–5, абонентской службой 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 *схем расположения внутренних/наружных трубопроводов и фотоматериалов (для удобства принять условные номера точек осмотра в транзитном здании, указать их на схемах расположения трубопроводов)*. 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 согласно Постановлению МАиС от 03.12.2007 №25 и Постановлению Министерства финансов от 29.06.2011 №50; - 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 И.Г.Коломиец

Зам. гл.инженера по ремонту П.А.Руфкин

Начальник РТС-5 Р.А.Долотов

Начальник службы СОДК А.А.Игнатчук

Зам. начальника АС А.С.Беспанский

Начальник ОППР С.А.Забелло

Начальник ОСПР Е.К.Воронович

Составил А.Ю.Найден

От Проектной организации – исполнителя:

_____

(Ф.И.О. представителя проектной организации)

_____

(подпись)

«___» _____ 2026г.