

Представитель по доверенности
№ 6/н от 25.06.2024 г

« » _____ 2026 г.

на разработку проектной и рабочей документации по
«Реконструкции тепловой сети и заменой системы отопления
участка №2 ЦПТУ»

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание данных для проектирования
1	Цель проекта	Реконструкция тепловой сети, улучшение здания участка №2 ЦПТУ путем замены системы отопления цеха, с переводом с парового на водяное отопление, с монтажом неавтоматизированного индивидуального теплового пункта.
2	Вид строительства	Реконструкция
3	Стадийность проектирования	- Проектно-изыскательские работы (инженерно-геодезические, инженерно-геологические изыскания, с предоставлением отчета) - Проектная документация (стадия П) - Рабочая документация (стадия Р), проектно-сметная документация. - Негосударственная экспертиза (при необходимости)
4	Заказчик	ООО «Омск-Имущество»
5	Ориентировочные сроки начала и окончания проектирования	Дата начала – 03.2026 Дата окончания – 12.2026 Точные сроки будут уточнены при заключении договора.
6	Источник финансирования	Собственные средства Заказчика
7	Расположение объекта проектирования	Российская Федерация, г. Омск, ул. Барабинская, д. 20
8	Характер поручаемой работы	1. Подготовить комплект проектной и рабочей документации по реконструкции тепловой сети с заменой существующего паропровода и улучшением здания участка №2 ЦПТУ путем замены системы отопления, монтажом ИТП с прохождением негосударственной экспертизы (при необходимости) проектной документации. Требования: 1.1. Выполнить обязательные расчёты: 1.1.1. Расчет несущей способности существующих эстакад. 1.1.2. Расчет достаточности мощности теплообменного оборудования, расположенного в котельной №3. Принять запас поверхности нагрева не менее 20%

		1.1.3. Расчет достаточности пропускной способности действующего теплового узла в котельной №3 для обеспечения нужд участка №2 ЦПТУ. 1.1.4. Другие необходимые расчёты согласно требований по подготовке стадий П и Р. 4. При проектировании учесть необходимость полной замены трубопроводов, арматуры, отопительных приборов, теплообменного оборудования (калориферов совместно с вентиляторами) на приточной системе вентиляции на участке №2 ЦПТУ. Также учесть необходимость строительства новой эстакады, ввиду вероятного отсутствия возможности прокладки трубопроводов по существующей. 5. Систему горячего водоснабжения необходимо запитать от действующего ввода хозяйственной воды. Нагрев осуществлять при помощи проточного или накопительного водонагревателя (определить проектом). 6. Требования к прокладке и изоляции трубопроводов: выполнить в соответствии с СП. 7. Требования к расположению инженерно-технического оборудования подключаемых объектов, ИТП определить проектом. ИТП должен быть закрытого типа, схема –зависимая.
9	Архитектурно-строительные решения	Раздел должен содержать: Описание и обоснование внешнего и внутреннего вида объекта реконструкции, его пространственной, планировочной и функциональной организации; Обоснование принятых объёмно-пространственных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешённого строительства объекта капитального строительства; Обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности; Описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия. Разработать (при необходимости) строительные конструкции для прокладываемых технологических трубопроводов и установку оборудования на основании действующей НТД и СНиП. Обследовать и по возможности использовать существующие опоры, эстакады и другие строительные конструкции. На стадии проектирования материал, тип и вид строительных конструкций, увязку (вынос) существующих инженерных сетей в зоне строительства согласовать с Заказчиком. При проектировании учесть особенности района строительства. Строительные конструкции и материалы, объёмно-планировочные и конструктивные решения должны соответствовать действующим на территории РФ нормативным документам и правовым актам.
10	Электротехнические решения	Разработать рабочую документацию для электроснабжения насосного оборудования, освещения ИТП. 1. Проектом предусмотреть следующие мероприятия по электробезопасности:

		- Автоматическое отключение электропитания при разных видах короткого замыкания; -защитное заземление проводящих частей всего электрооборудования с помощью РЕ-проводников. -систему уравнивания потенциалов. 2. При проектировании шкафов управления предусмотреть селективность аппаратов защиты. Приложить расчет уставок защит всего электрооборудования. 3. Аппараты защиты электрических сетей выбрать из расчета защиты сетей от перегрузок и отключения от всех видов короткого замыкания. 4. Защиту электродвигателей предусмотреть с использованием электронного контроллера расцепителя (ЭКР2). 5. Разработать однолинейные схемы щитового оборудования. 6. Разработать привязки вторичных цепей электрооборудования клеммные ряды зажимов, кабельные привязки, монтажные схемы и т.д. 7. В состав рабочей документации включить документацию: - на сборочные единицы распределительных щитов, согласно их конструкции и наполнения производителя, согласованного с Заказчиком; - чертежи расположения оборудования и внешних проводов и спецификации к ним; - эскизные чертежи общих видов щитов, пультов, стоек (вид спереди, вид на внутренние плоскости, фрагменты видов, вводы трубных и электропроводок, таблицы надписей и спецификации). 8. Разработать техническую документацию заводу изготовителю на изготовление низковольтных комплектных устройств. 9. Проектом предусмотреть, в соответствии с ГОСТ Р 50571.2-94 и действующими ПУЭ, тип заземления питающих и распределительных (групповых) электросетей TN-C-S, т.е. от ГРЩ трёхфазные сети выполняются пятипроводными, однофазные – трёхпроводными, с защитным (РЕ) проводником. Материал проводников – медь. 10. Запроектировать прокладку линий кабелем Российского производства. Количество и тип проектируемых светильников должны обеспечивать показатели освещённости в соответствии с нормативными документами: СНиП 23-05-95, СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03, СП 31-110-2003, ПУЭ и других. Вид, марку светильников следует согласовать с Заказчиком дополнительно в процессе проектирования. 11. Проектом предусмотреть создание сетей рабочего, аварийного и эвакуационного освещения. На путях эвакуации установить световые указатели «Выход», а также указатели «Стрелка» в коридорах.
11	Учёт основных энергетических параметров	Проектом предусмотреть узел учета тепловой энергии, теплоносителя. Расположение определить проектом, согласовав с Заказчиком.
12	Проектно-сметная документация	Разработку смет, входящих в состав рабочей документации, осуществлять в ПК «Гранд-Смета» (версии не ниже 2023.1) в базовом уровне цен (ТЕР 2001), по Омской области с последующим пересчетом в текущий уровень цен (с индексацией на момент выпуска сметной документации) в следующем составе:

		А) сводный сметный расчет сметной стоимости (ССРСС) строительства в двух уровнях цен: 1. в базовом уровне цен 2000 года (ТЕР 2001). 2. в текущем уровне цен на момент выхода документации. 3. Работу в условиях действующего предприятия и (или) другие усложняющие факторы производства работ учитывать в соответствии с действующими нормативами. Б) Объектные, локальные сметы в соответствии с действующей методикой определения стоимости строительной продукции на территории РФ в т.ч. "Локальные сметные расчеты с применением ресурсно-индексного метода (РИМ)". В) ведомость потребности в ресурсах к каждой локальной смете. При условии дальнейшего согласования с Заказчиком – предоставляется право выпуска Смет в нормативных базах: ГЭСН-2020, ФЕР -2020 и т.д. При разных версиях ПК «Гранд –Смета» у Подрядчика и Заказчика, Заказчик вправе запросить сметы в универсальном XML формате.			
13	Исходные данные для проектирования	1. Техническое задание. 2. Фрагмент топографической съёмки существующих объектов 3. Технический паспорт на тепловую сеть «Внутриплощадочная тепловая сеть инв. № 00020150» 4. Технический паспорт на тепловую сеть «Наружная теплосеть на площадке завода инв. № 00020140» 5. Технический паспорт нежилого строения «Корпус 119 инв. № 00019563» 6. Технический паспорт нежилого строения «Корпус 119/1 инв. № 00019564» 7. Документация на существующие инженерные коммуникации. Исходные данные, за исключением п.1 предоставляются Заказчиком по запросу Исполнителя после подписания соглашения о соблюдении конфиденциальной информации.			
14	Технико-экономические показатели	№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Кол-во
		1	Протяженность существующей тепловой сети	м	941
		2	Общая площадь здания участка №2 ЦПТУ	м²	6722
		3	Объем здания участка №2 ЦПТУ	м³	132156
15	Требования к проектной и рабочей документации	Проектную и рабочую документацию выполнить в соответствии с требованиями: - Градостроительного кодекса РФ; - Постановления Правительства РФ от 16.02.2008г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»; - ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации»; - Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением", утверждённые приказом			

		Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020 года N 536; -Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»; -СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003»; -СП 124.13330.2012 «ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ» Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003»; -СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99»; -СП 41.101-95 «Проектирование тепловых пунктов»; - СНИП 12-01-2004 «Организация строительства»; - Правила устройства электроустановок (ПУЭ); - СП 31-110-2003 «Проектирование монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»; - ГОСТ 21.613-88 СПДС. «Силовое электрооборудование. Рабочие чертежи»; - ГОСТ 21.608-84 СПДС «Внутреннее электрическое освещение. Рабочие чертежи.»; - ГОСТ Р 50571.16—2019 «Электроустановки зданий»; - СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства»; - Постановление Правительства РФ от 18.11.2013 N 1034 «О коммерческом учете тепловой энергии, теплоносителя»; -Иных законодательно-правовых актов и нормативных документов, действующих на территории РФ.
16	Требования к проектной организации	Организация, выполняющая работы по проектированию, подбору необходимой технологии и оборудования, должна иметь: 1. Собственную проектную группу: специалисты по проектированию тепловых сетей, индивидуальных тепловых пунктов, систем отопления, по организации технологических процессов, по пожарной безопасности. 2. Опыт разработки аналогичных проектов. В адрес Заказчика должен быть направлен референс-лист с указанием выполнения аналогичных реализованных проектов за последние 5 лет.
17	Условия передачи проектной документации	1. Проектную и рабочую документацию выполнить с использованием программного продукта «nanoCAD» в файлах-папках на бумажном носителе и в электронном виде (формат «pdf» и «dwg»). 2. Документацию передавать в бумажной копии в файлах-папках в 4 экземплярах и в электронном виде в количестве 2 копий. 3. Электронная копия комплекта документации передается на Флеш-карте в формате «pdf» и «dwg». 4. Состав и содержание Флеш-карты должно соответствовать комплекту документации. Каждый физический раздел (том, книга, альбом, чертеж и т.п.) должен быть представлен на отдельном каталоге диска файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела. 5. Файлы должны открываться в режиме просмотра операционной системы Windows XP/7/8/10. Использование форматов файлов, отличных от стандартных, согласовывается дополнительно. 6. Формат заказываемой документации, передаваемой в электронном виде, должен быть согласован с заказчиком.

18	Указания по согласованию проектной и рабочей документации (на стадиях проектирования и негосударственной экспертизы)	1. Особые требования Заказчика, неучтённые в техническом задании или возникшие в ходе проектирования, оговариваются с Исполнителем на технических совещаниях с оформлением протокола. 2. Подготовленную проектную и рабочую документацию согласовать с Заказчиком. 3. Получить на проект все необходимые согласования с гос. органами и органами местного самоуправления и положительные заключения и проектной негосударственной экспертизы (при необходимости). 4. Заказчик передаёт свои полномочия Исполнителю в части осуществления действий, связанных с проведением указанных экспертиз. 5. Оплату проведения негосударственных экспертиз проектной документации производит Заказчик. В случае получения отрицательных заключений экспертиз, Исполнитель устраняет все выявленные замечания проекта и проводит повторную экспертизу за свой счёт.
19	Прочие условия	Вся необходимая информация для разработки проектной и рабочей документации дополнительно запрашивается Исполнителем у Заказчика после заключения договора путём направления официального запроса или с помощью электронной переписки.