

**УТВЕРЖДАЮ:**Директор по тепловым сетям  
ООО «Сибирская генерирующая компания»\_\_\_\_\_ А.С. Баев  
«10» \_\_\_\_\_ 2019г.**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № \_\_\_\_\_**

на выполнение строительно-монтажных, пусконаладочных работ и поставку оборудования  
по объекту «Техническое перевооружение ИТП Радуга Сибирь Недвижимость  
ООО «РОСТА», реализуемому в рамках реализации инвестиционного проекта:  
«Замещение котельной Экран-Энергия (пром. площадка)» для нужд  
Филиала «Тепловые сети» АО «СИБЭКО»

1.	НАИМЕНОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ	
1.1.	АО «СИБЭКО» филиал «Тепловые сети».	
2.	ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ	
2.1.	Инвестиционная программа филиала «Тепловые сети» АО «СИБЭКО» на 2019 год.	
3.	ВИД РАБОТ	
3.1.	Техническое перевооружение.	
4.	РАЙОН, ПУНКТ И ПЛОЩАДКА СТРОИТЕЛЬСТВА	
4.1.	Россия, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Даргомыжского, 8в	
5.	СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ	
5.1.	Начало производства работ – с момента заключения договора.	
5.2.	Окончание производства строительно-монтажных работ - 15 октября 2019г., выполнение пусконаладочных работ и ввод в эксплуатацию - до 20 ноября 2019г.	
6.	ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА	
6.1.	6.1.1. Источник теплоснабжения - ТЭЦ-4 (ЦТП Экран). Температурный график - 95/70° С. Расчетное давление - 1,6 Мпа. Параметры теплоносителя на выводе ЦТП: расчетные - P1/P2=5,0/2,0 кгс/см2;	
	6.1.2. ИТП Радуга Сибирь Недвижимость ООО «РОСТА» (ул. Даргомыжского, 8в). Тепловая нагрузка: Общая - 2,971975 Гкал/ч, в.т.ч.: - Отопление (95/70° С) - 0,539550 Гкал/ч, - Вентиляция (95/70° С) - 1,994425 Гкал/ч, - ГВС (60° С) - 0,43800 Гкал/ч. Система отопления, вентиляции – зависимая. Система ГВС – закрытая, с циркуляцией.	
7.	ЦЕЛЬ РАБОТ	
7.1.	Переключение потребителей зоны теплоснабжения котельной АО «Экран-Энергия» на зону теплоснабжения ТЭЦ-4	
7.2.	Обеспечение работоспособности систем теплоснабжения ИТП потребителей при измененных параметрах теплоснабжения тепловых сетей, выполнение мероприятий для обеспечения расчетных параметров систем теплоснабжения потребителей.	
8.	ОБЪЕМ РАБОТ	
8.1.	В рамках технического перевооружения ИТП предусмотреть строительно-монтажные и пусконаладочные работы в существующем помещении ИТП, в том числе следующие работы: Частичный демонтаж существующего оборудования ИТП.	

		<p>Монтаж опорных конструкций для вновь монтируемого оборудования и трубопроводов.</p> <p>Монтаж тепломеханического оборудования в ИТП (трубопроводная запорная и регулирующая арматура, трубопроводы, детали трубопроводов).</p> <p>Монтаж силового электрооборудования.</p> <p>Монтаж оборудования системы комплексной автоматизации.</p> <p>Нанесение антикоррозийного покрытия на вновь смонтированные трубопроводы и конструкции.</p> <p>Нанесение теплоизоляционного покрытия на трубопроводы ИТП.</p> <p>Монтаж силовых и слаботочных линий электроснабжения в ИТП.</p> <p>Установка узлов учета тепловой энергии и теплоносителя.</p> <p>Выполнение пусконаладочных работ оборудования ИТП.</p>
	8.2.	Полный объём необходимых строительно-монтажных работ будет определен разрабатываемой АО «Сибирский инженерно-аналитический центр» рабочей документацией «Котельная АО "Экран-Энергия". Техническое перевооружение ИТП Радуга Сибирь Недвижимость ООО «РОСТА».
	8.3.	Подготовить и сдать Заказчику исполнительную документацию по утвержденному перечню.
9.	ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ	
	9.1.	Работы выполняются в один этап.
10.	ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЯЕМЫМ РАБОТАМ.	
	10.1.	<p>Все работы должны выполняться в соответствии с требованиями СНиП и других действующих нормативных актов, регламентирующих технологию и качество производимых подрядной организацией работ, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- СП 124.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»;</li> <li>- СП 74.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети»;</li> <li>- СНиП 12-03-2001 и СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве»;</li> <li>- СП 70.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»;</li> <li>- СП 72.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии»;</li> <li>- СП 71.13330.2017 Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия»;</li> <li>- СП 16.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП II-23-81* «Стальные конструкции»;</li> <li>- СП 63.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения»;</li> <li>- СП 22.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83 «Основания зданий и сооружений»;</li> <li>- ПУЭ издание №7 «Правила устройства электроустановок»;</li> <li>- СП 40-107-2003 «Проектирование, монтаж и эксплуатация систем внутренней канализации из полипропиленовых труб»;</li> <li>- СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;</li> <li>- СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод»;</li> <li>- СП 73.13330.2012 «Внутренние санитарно-технические системы»;</li> <li>- СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение»;</li> <li>- Федеральный закон от 21.07.1997г. №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных объектов производственных работ»;</li> <li>- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением". Утверждены приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 25 марта 2014 г. № 116;</li> <li>- ТР ТС 032/2013 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением»;</li> </ul>



		<p>- РД-11-02-2006 Требования к составу исполнительной документации, Утверждены приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому атомному надзору от 26 декабря 2006 г. № 1128;</p> <p>- МДС 12-81.2007 Методические рекомендации по разработке и оформлению проектов организации строительства и проектов производства работ;</p> <p>- ФНП в области промышленной безопасности «Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах» Утверждены приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от «14» марта 2014 г. № 102 (с изменениями на 15 марта 2017 года);</p> <p>- «Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения» (с изменениями на 9 ноября 2017 года) Утвержденным приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26 декабря 2006 года N 1128.</p>
	10.2.	Перед началом производства работ Подрядчик разрабатывает и согласовывает с Заказчиком и эксплуатирующей организацией (ООО «РОСТА») Проект производства работ и График производства работ.
	10.3.	При производстве работ Подрядчик обязан обеспечить выполнение необходимых мероприятий по технике безопасности и пожарной безопасности.
	10.4.	<p>Подрядная организация осуществляет закупку и доставку на объект необходимых материалов и оборудования собственными силами.</p> <p>Все используемые материалы должны иметь соответствующие сертификаты, декларации соответствия, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие их качество. Использование при проведении работ материалов, бывших в употреблении, не допускается.</p>
	10.5.	Подрядчик выполняет работы в полном объеме, в соответствии с рабочей документацией «Котельная АО "Экран-Энергия". Техническое перевооружение ИТП Радуга Сибирь Недвижимость ООО «РОСТА», разрабатываемой АО «Сибирский инженерно-аналитический центр».
	10.6.	После выполнения СМР Подрядная организация должна в присутствии эксплуатирующей организации, а также организации Заказчика выполнить промывку, а также испытания на прочность и плотность смонтированных трубопроводов. Испытания проводятся до нанесения антикоррозийного и теплоизоляционного покрытия с обеспечением доступа к сварным соединениям смонтированного трубопровода. Оборудование, паспортом которого не предусмотрены испытания, либо предусмотрен особый порядок испытаний должно быть исключено из программы испытаний. Программу промывки, испытаний на прочность и плотность разрабатывает Подрядчик.
	10.7.	<p>В конкурсной документации Подрядчик должен указать возможность выполнения всего объема работ собственными силами или с привлечением субподрядных организаций.</p> <p>В случае привлечения субподрядных организаций, контрагент обязан обозначить виды и объемы работ, на которые будут привлечены третьи организации, с предоставлением разрешительных документов этих организаций на выполнение соответствующих работ.</p>
	10.8.	По завершении работ Подрядчик должен обеспечить вывоз, утилизацию строительного мусора из помещения ИТП.
11.	<b>ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВЛИВАЕМОМУ ОБОРУДОВАНИЮ</b>	
	11.1.	<p>Подрядная организация осуществляет закупку и доставку на объект необходимых материалов и оборудования собственными силами.</p> <p>Все используемые материалы и оборудование должны иметь соответствующие сертификаты, декларации соответствия, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие их качество. Использование при проведении работ материалов, бывших в употреблении, не допускается.</p>
	11.2.	В процессе поставок материалов и оборудования Подрядчик обязан привлекать специалистов службы технического надзора Заказчика для проведения входного контроля с составлением соответствующих актов.



12.	КОНТРОЛЬ И ПРИЕМКА РАБОТ	
12.1.	Все работы должны выполняться в соответствии с требованиями СП, СНиП и других действующих нормативных актов, регламентирующих технологию и качество производимых подрядной организацией работ.	
12.2.	Заказчик осуществляет контроль над подрядной организацией по соблюдению технологий, объемов, сроков и качества выполняемых работ. При нарушении технологии производства работ, отступлений от требований ТУ либо других нарушений, влияющих на качество выполняемых работ, Заказчик имеет право прекратить все работы до полного устранения Подрядчиком выявленных нарушений.	
12.3.	По окончании выполнения работ Подрядчик представляет Заказчику акт о приемке выполненных работ по форме № КС-2, справку о стоимости выполненных работ и затрат (форма КС-3), счет-фактуру, общий журнал работ по форме КС-6.	
12.4.	В течение пяти рабочих дней после завершения работ, Подрядчик должен предоставить Заказчику полный комплект исполнительной документации согласно Приказу №1128 Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26 декабря 2006 г. (РД 11-02-2006) в 2-х экземплярах, в том числе оформленные надлежащим образом и согласованные с Заказчиком внесенные изменения в проектную документацию, появившиеся в ходе выполнения работ. В случае внесения изменений в проектную и рабочую документацию, нуждающихся в повторном прохождении экспертизы, подрядная организация собственными силами и средствами обеспечивает ее прохождение.	
13.	ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ	
13.1.	Оплата выполненных строительно-монтажных работ (фактически выполненные объемы определяются сторонами ежемесячно) производится Заказчиком в течение 45 календарных дней после подписания сторонами «Акта о приемке выполненных работ» формы КС-2, «Справки выполненных работ» формы КС-3, предоставления счет – фактуры, а также пакета исполнительной документации на выполненные к моменту предъявления объемы работ.	
13.2.	Гарантийный срок на выполняемые работы составляет: - на использованные материалы и оборудование не менее гарантийного срока изготовителя; - на выполненные строительно-монтажные работы не менее 10 лет, с даты подписания Акта сдачи-приемки выполненных работ. Результат работ должен в течение всего гарантийного срока соответствовать условиям договора о качестве выполняемых работ. Гарантия качества распространяется на всё, составляющее результат работ (СМР, материалы, использованные в процессе строительства объекта, приобретаемые подрядной организацией).	
13.3.	Все вопросы технического характера и принимаемые технические решения, все изменения в проекте, необходимость которых может возникнуть в процессе СМР и ПНР, должны быть согласованы со специалистами Заказчика.	
13.4.	При выполнении работ Подрядчик обязан строго соблюдать требования природоохранного законодательства, в том числе: Федеральный закон №7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды»; Федеральный закон №89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления»; СанПиН 2.1.71322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»; Федеральный закон №99-ФЗ от 04.05.2011 г. «О лицензировании отдельных видов деятельности». В процессе проведения работ и после их завершения, Подрядчик обеспечивает: за свой счет вывоз и утилизацию отходов строительных материалов, производственного мусора на санкционированные свалки и специализированные полигоны; собственными силами осуществляет систематическую уборку объекта от строительного и производственного мусора и отходов, образующихся в процессе проведения подрядных работ;	



		заключает договоры на утилизацию отходов производства без увеличения договорной цены; самостоятельно производит платежи за загрязнение окружающей природной среды от выбросов, сбросов, размещения отходов, образующихся в результате проведения подрядных работ.
<b>14. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ</b>		
	14.1.	«Котельная АО "Экран-Энергия". Техническое перевооружение ИТП Радуга Сибирь Недвижимость ООО «РОСТА». Принципиальная схема ИТП, разработанная АО «Сибирский инженерно-аналитический центр» (Приложение №1).
<b>15. ТРЕБОВАНИЯ К СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ</b>		
	15.1.	Сметная документация оформляется в соответствии с требованиями сметной документации от 2019 года (Приложение №2), а также в соответствии с ценой коммерческого предложения Подрядной организации на выполнение вышеуказанных работ.
	15.2.	Сметная документация согласовывается Заказчиком после проведения проверки по оформлению, составу, объемам, а также примененным расценкам и коэффициентам. Объем работ должен соответствовать разработанной проектной и рабочей документации.
	15.3.	Сметная документация согласовывается Заказчиком после устранения всех выявленных Заказчиком замечаний. Заказчик имеет право привлечь стороннюю организацию для экспертизы смет.
	15.4.	К сметной документации, выпускаемой подрядной организацией на дополнительные работы, возникающие в процессе производства работ и не учтенные ранее в проектно-сметной документации предъявляются все вышеизложенные требования. Кроме того, дополнительно должен быть приложен Технический акт с подписями всех необходимых участников (подрядчик, проектная организация, ОРИП и др.) и обосновывающие/подтверждающие объемы работ документы (чертежи, схемы и пр.).
	15.5.	Подрядная организация на основании локальных сметных расчетов составляет Ведомость объемов работ с указанием стоимости в текущих ценах.
	15.6.	Подрядная организация к локальным сметным расчетам прикладывает перечень материалов, оборудования, учтенных в сметах в текущих ценах, согласованных Заказчиком.
<b>16. ТРЕБОВАНИЯ К ПОДРЯДНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ</b>		
	16.1.	Подрядная организация должна обладать гражданской правоспособностью в полном объеме для заключения и исполнения Договоров.
	16.2.	Подрядная организация не должна находиться в процессе ликвидации, реорганизации, банкротства и иных ограничениях правоспособности, на имущество не должен быть наложен арест, экономическая деятельность не должна быть приостановлена.
	16.3.	Подрядная организация не должна иметь задолженности по налогам, сборам и иным обязательным платежам в бюджеты любого уровня и государственные внебюджетные фонды.
	16.4.	Организация выполняющая строительно-монтажные работы должна иметь соответствующим образом обученный и аттестованный персонал по следующим направлениям: <ul style="list-style-type: none"> <li>• охрана труда и техники безопасности;</li> <li>• пожарная безопасность;</li> <li>• электробезопасность.</li> </ul> С предоставлением по дополнительному запросу подтверждающих документов
	16.5.	Минимально необходимый состав персонала для выполнения строительно-монтажных работ при условии соблюдения сроков, согласно графику, должен быть: <ul style="list-style-type: none"> <li>- инженерно-технический персонал – не менее 2-х человек, в том числе руководитель работ – 1 человек и инженер-сметчик - 1 человек;</li> <li>- монтажники технологических трубопроводов - не менее 2-х человек;</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>- сварщик (аттестованный сварщик I уровня) не менее 1-го человек;</li><li>- монтажники по монтажу электрооборудования и системы автоматизации – не менее 1-го человека;</li><li>- изолировщик - не менее 1-го человек;</li></ul> <p>Монтажники технологических трубопроводов, изолировщики могут быть штатными сотрудниками, либо привлечены по договорам ГПХ.</p> <p>Монтажники электрооборудования и системы автоматизации, сварщики могут быть штатными сотрудниками, либо могут быть привлечены по договору ГПХ или являться работниками субподрядчика.</p> <p>Сварщики должны быть аттестованы на I уровень и допущены к ручной дуговой сварке группы технических устройств: котельное оборудование (п.2,4).</p> <p>Сварщики, привлекаемые к работам по ремонту, монтажу, реконструкции (модернизации) оборудования под давлением, должны находиться в штате и пройти в установленном порядке аттестацию в соответствии с «Правилами аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства» (ПБ 03-273-99), утвержденными постановлением Федерального горного и промышленного надзора России от 30.10.98 № 63.</p> <p>Наличие кадрового состава подтверждается Справкой о кадровых ресурсах в соответствии с формой закупочной документации с предоставлением копий трудовых книжек работников, либо иных документов, подтверждающих право привлечения указанного персонала к данным работам (копии договоров ГПХ и т.д.)</p> <p>Квалификация кадрового состава подтверждается предоставлением удостоверений, аттестаций, свидетельств НАКС об аттестации сварщиков и т.п.</p>
16.6.	<p>Подрядная организация должна иметь аттестованную технологию сварки, предназначенную для использования при изготовлении, ремонте технических устройств, согласно «Порядку применения сварочных технологий при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств для опасных производственных объектов» (РД 03-615-03), утвержденному постановлением Федерального горного и промышленного надзора России от 19.06.03 №103:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- группа технических устройств – КО (п.2,4).</li><li>- способ сварки – РД.</li></ul> <p>Свидетельство аттестованной технологии сварки должно быть выдано на организацию заявитель, которым должен быть Подрядчик.</p> <p>Подрядчик должен иметь аттестованное сварочное оборудование, согласно «Порядку применения сварочного оборудования при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств для опасных производственных объектов» (РД 03-614-03), утвержденному постановлением Федерального горного и промышленного надзора России от 19.06.03 №102:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- группа технических устройств – КО;</li><li>- способ сварки – РД.</li></ul> <p>Наличие аттестованного сварочного оборудования должно быть подтверждено фотографией шильдика сварочного оборудования с заводским (аттестационным) номером, который должен соответствовать заводскому (аттестационному) номеру, указанному в Свидетельстве об аттестации сварочного оборудования, выданного НАКС. Сварочное оборудование должно быть в собственности, либо находиться на правах аренды.</p>
16.7.	<p>Подрядная организация должна подтвердить наличие специальной техники, необходимой для выполнения всего цикла работ, указанных в техническом задании, не менее:</p> <p>Оборудование для сварочных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Сварочный аппарат, имеющий свидетельство об аттестации, выданное НАКС не менее – 1 шт.</li></ul> <p>В конкурсной документации необходимо указать право принадлежности (в собственности, в лизинге или аренде с предоставлением копий тех. паспортов, договоров лизинга либо аренды). Наличие необходимых машин и механизмов подтверждается справкой о материально-технических ресурсах в соответствии с формой закупочной документации, с предоставлением копий документов на собственность, аренду или иные права владения по планируемым к использованию МТР, транспортным средствам и техники.</p>

16.8.	<p>Подрядная организация должна иметь подтвержденный опыт выполнения аналогичных работ по договору на сумму, не менее 4 000 тыс. руб. в год за последние три предыдущих года, подтверждается Справкой о перечне и годовых объемах выполнения аналогичных договоров (в соответствии с утвержденной формой закупочной документации).</p> <p>По требованию Заказчика, дополнительно предоставить копии подтверждающих документов исполнения аналогичных договоров (копии договоров подряда с реквизитами, акты выполненных работ в форме КС-2, справки о стоимости выполненных работ и затрат в форме КС-3, общий журнал работ в форме КС-6) при их наличии.</p>
16.9.	<p>Подрядчик обязан выполнить предусмотренные техническим заданием работы лично или с привлечением Субподрядчика в том числе, на специализированные работы. При выполнении работ Субподрядчиком Подрядчик выступает Генподрядчиком. Генподрядчик несет перед Заказчиком ответственность за последствия неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств Субподрядчиком в соответствии с правилами пункта 1 статьи 313 и статьи 403 Гражданского кодекса РФ;</p> <p>Подрядчик обязан письменно согласовывать с Заказчиком привлекаемые для выполнения работ Субподрядные организации.</p>
17.	ПРИЛОЖЕНИЯ К НАСТОЯЩЕМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ЗАДАНИЮ
17.1.	Принципиальная тепловая схема ИТП (Приложение №1).
17.2.	Требования к сметной документации (Приложение №2).

Начальник Управления  
ООО «Сибирская генерирующая компания»

А.А. Косов

Генеральный директор ООО «НТСК»

В.Н. Монастырев

Технический директор - главный инженер  
ООО «НТСК»

М.В. Филатов

Заместитель генерального директора  
по строительству и ремонтам ООО «НТСК»

А.Н. Заковоротных

Начальник ОРИП ООО «НТСК»

А.В. Филиппов

Начальник СТИ ООО «НТСК»

О.Н. Баев