

Общество с ограниченной ответственностью СК «ТОР»

ИНН 0274978666 КПП 027401001, ОГРН 1230200015187
450074, РБ, г. Уфа, ул. Зайнаб Бишевой, дом 4, помещение 12.

№ ____ « ____ » _____ 2024 г.

Руководителю предприятия

Техническое задание

на поставку, монтаж индивидуального теплового пункта (ИТП), пуск наладку ИТП и системы теплоснабжения дома (в т. ч. ШПУТы) на объекте «Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: РБ, МР Уфимский район, СП Zubovskiy sel'sovet, s. Zubovo, kvartal Zubovo Lайф 2, литер 23» (1683).

Поставку и комплекс монтажных, пусконаладочных работ выполнить согласно проектной документации 08-МКД/08-2023/1683-ТМ, АТМ, ОВ и технического задания.

Устанавливаемое оборудование ИТП должно быть новым, выпуска не ранее (не более) 1 года на момент монтажа и ввода в эксплуатацию, не выставочным образцом, свободным от прав третьих лиц, отвечать и соответствовать техническим требованиям ГОСТ, СП.

Параметры и размеры ИТП учитывают требования к предельным габаритным размерам, расположению мест присоединения единицы оборудования к теплосети, размещению приборов учета тепла, а также оборудование должно быть безопасным в эксплуатации, удобным в обслуживании и ремонте.

Оборудование должно обеспечивать герметичность при предельных нагрузках и сохранять работоспособность при гидроударах.

Срок службы должен быть не ниже указанного в паспорте на оборудование.

Электропитание оборудования производится от сети 220 V 50 Гц.

Погрешность всех приборов не должна превышать требования технического регламента.

Оборудование должно быть укомплектовано паспортом и эксплуатационными документами. Должна быть сохранена целостность пломб при их наличии.

Технологическое оборудование должно быть оснащено показывающими и сигнализирующими приборами в необходимом объёме.

Необходимо предусмотреть регулирование следующих систем и агрегатов ИТП:

Регулирование температуры и перепада давления воды в системе отопления и ГВС по отопительному графику приборами ECL-Комфорт 210 с приложением A266a, фирмы Данфос в комплекте с датчиками температуры наружного воздуха ESMT и температуры типа ESMU на прямом трубопроводе для системы ГВС и обратном сетевом трубопроводе. Управляющие сигналы регуляторов, управляют электроприводами регулирующих клапанов в контурах отопления и ГВС.

Регуляторы ECL, установлены в двух ящиках шкафу КИПиА, установлены в помещении ИТП.

Автоматика насосов отопления выполнить с использованием приборов SK712, защита от сухого хода.

Предусмотрена сигнализация о повышении и понижении прямой температуры ГВС, а также о минимальном перепаде давления падающего и обратного трубопровода сети теплоснабжения. Предусмотрена автоматика насосов отопления и ГВС с использованием приборов IF-модуль Stratos, защита от «сухого хода» с датчиком реле давления. Для контроля давления применены показывающие манометры.

Приборы управления, регулирования и регистрации установить в ящике со степенью защиты IP54. Монтаж приборов и средств автоматизации выполнить в соответствии с СП 77.13330.2016.

Трассы КИП и автоматики проложить стальной трубе по стенам, в лотках - по оборудованию. Все оборудование заземлить.

На щите нулевой рабочий и нулевой защитный проводники должны быть присоединены под разные зажимы, электрически не связанные между собой.

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления -33 °С.

Параметры теплоносителя магистральной теплосети 95 ÷70 °С.

Расчетные параметры для системы отопления и вентиляции 80÷60 °С, для системы горячего водоснабжения 65°С.

Присоединение потребителей осуществляется в ИТП следующим образом:

- Система отопления и вентиляции по зависимой схеме через пластинчатый теплообменник.
- Горячее водоснабжение – по независимой схеме через пластинчатый теплообменник рассчитанный на 100% тепловой нагрузки.

Согласно расчета, произведенного представительством фирмы РИДАН принят пластинчатый теплообменник - для систем ГВС.

Применить насосное оборудование фирмы «WILO» с мокрым ротором и частотным преобразователем, обеспечивающих уровень звукового давления, не превышающий допустимый согласно установленных нормативов СНиП 23-03-2003, СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

По взрывопожарной и пожарной опасности индивидуальный тепловой пункт относится к категории "Д".

В тепловом пункте предусмотреть учет расхода водосчетчиком марки «BCX».

В помещении индивидуального теплового пункта применить тепловычислитель ВКТ-9, в качестве коммерческого узла учета отпущенной энергии.

Предусмотреть защиту внутренних поверхностей трубопроводов систем горячего водоснабжения от известковых отложений и удаления существующего налета в трубопроводах магнитным преобразователем воды MWS.

Перед счетчиками воды, насосами и теплообменниками предусмотреть фильтры с магнитной вставкой, для удаления механических примесей.

Учет холодной и горячей воды бойлерной производится крыльчатым счетчиком ВСХ-32 на подпитке крыльчатым водосчетчиком ВСГ-20.

Трубопроводы индивидуального теплового пункта принять из стальных труб по ГОСТ 10704-91 трубопроводы горячего водоснабжения приняты из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*См3сп4 ГОСТ 380-94.

Все трубопроводы и тепломеханическое оборудование изолировать:

- антикоррозийное покрытие – эпоксидная эмаль ЭП-969 (салатовая) в 3 слоя по ТУ 6-10-1985-84 ГОСТ 25129-82;
- теплоизоляционный слой – вспененный K-FLEX;

В высших точках трубопроводов установить (воздушники) для выпуска воздуха диаметром не менее 15 мм.

В низших точках трубопроводов установить (спускники) для спуска воды диаметром не менее 25 мм.

В месте опирания трубопроводов на опоры, под угловые кронштейны, под рамы насосов установить виброизолирующих вставок из прорезиненного материала виброизоляция Силомер.

Монтаж оборудования и трубопроводов блочного индивидуального теплового пункта следует производить в соответствии со СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве", СП73.13330.2012 "Внутренние санитарно-технические системы", СП 124.13330.2012 "Тепловые сети".

После проведения монтажных работ трубопроводы испытать гидравлическим давлением 1.6 МПа (16 кгс/см), а оборудование 1.25 Рраб. Для стока воды в помещении индивидуального теплового пункта предусмотрен приямок.

Заменить дисковые затворы на шаровые краны.

Примечание:

1. Предприятие подрядчика должно быть с НДС;
2. Подрядная организация должна состоять в саморегулируемой организации (СРО);
3. Комплекс работ должен учитывать все этапы работ "под ключ" как подготовительные, так и все производственные работы. Работы выполняются в соответствии с действующими на период

выполнения работ применимыми нормативными документами, а также с соблюдением техники безопасности.

4. В стоимость устройства узла учёта тепла входят работы: подбор оборудования и согласования, проектирование (в т. ч. выдача ТУ, принципиальная схема и опросный лист), поставка, монтаж, пуско-наладка и сдача в эксплуатацию, в том числе обслуживающей организации), пульт для снятия показаний, произвести замеры шума аккредитованной лабораторией и предоставить заказчику, уровень шума не должен превышать нормативные показания. Провести мероприятия для исключения выхода из строя оборудования до ввода объекта в эксплуатацию, установленное временное оборудование не включается в сметную стоимость.

5. Отсутствие в сметных расчетах каких-либо неучтенных видов работ или материалов, предусмотренных проектом, не будет иметь основание для заключения дополнительного соглашения;

6. Срок выполнения работ: 15.08.2024 – 30.09.2024 г;

7. С победителем тендера будет заключен договор строительного подряда с твердой ценой. Гарантия на все выполненные работы должна составлять 5,5 (пять с половиной) лет с момента ввода объекта в эксплуатацию.

Приложение:

Проектная документация 08-МКД/08-2023/1683-ТМ, АТМ, ОВ

Директор ООО СК «ТОР»:

В. Р. Хамаев

Согласовано:

Зам. ген. директора по
строительному контролю

А. М. Каç

«02» 07 2024 г.

Зам. директора по
загородному строительству

Е. Н. Сайгушев

«02» 07 2024 г.

Главный инженер

А. Р. Зиннатуллин

«02» 07 2024 г.

Руководитель сметного отдела

Р. Х. Кутлубаев

«02» 07 2024 г.

объект: «Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: РБ, МР Уфимский район, СП Zubовский сельсовет, с. Zubово, квартал Zubово Лайф 2, литер 23 (1683).

Пуск, наладка, режимно-наладочные и теплотехнические испытания ИТП, системы отопления и ГВС объекта.

1. Пуск, наладка и теплотехнические испытания.
2. Пуск и наладка средств КИПиА.

До начала проведения пуско-наладочных работ оборудования выполняются следующие мероприятия:

- изучается проектная документация;
- составляется программа проведения пуско-наладочных работ;
- проверяется качество и соответствие проекту строительно-монтажных работ, наличие КИПиА, проверка соответствия технических характеристик оборудования, требованиям, установленным в паспортах и инструкциях предприятий-изготовителей;
- проверяется правильность маркировки, подключения и фазировки электрических проводок;
- проверяется фазировка и контроль характеристик исполнительных механизмов;
- производится предварительное определение характеристик объекта, расчет и настройка параметров оборудования систем;
- производится подготовка к включению в работу систем автоматизации для обеспечения индивидуального испытания технологического оборудования, и корректировка параметров в процессе его работы;
- проводится предпусковой осмотр насосного оборудования;
- проверяется работоспособность средств автоматизации, имитация аварийных режимов.

3. Пуско-наладочные работы:

- испытание работы циркуляционных насосов;
- проверка работоспособности всех контрольно-измерительных приборов;
- проверка работы элементов защиты и управления, и установка необходимых значений срабатывания настраиваемых устройств;
- настройка характеристик регулирующих органов;
- включение в работу система автоматического регулирования;
- уточнение статических и динамических характеристик объекта, корректировка значений настройки систем.

Оборудование, входящее в объём работ по ПНР:

Пластинчатый теплообменник для ГВС, ОВ;

Циркуляционные насосы для ГВС, ОВ;

Устройство электрохимической защиты горячеводных трубопроводов от внутренней газовой коррозии «Экран»;

Аппарат магнитной обработки воды;

Клапан 2-х ходовой фланцевый;

Регулирующий клапан на системе ГВС;

Датчик температуры воды;

Датчик температуры наружного воздуха;

Термостат типа КР;

Датчик-реле разности давления;

Механизм электрический исполнительный;

Прибор управления насосами;

Оборудование системы отопления;

Балансировочные клапаны;

Распределительные этажные узлы (ШПУТы).

объект: «Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: РБ, МР Уфимский район, СП
Зубовский сельсовет, с. Зубово, квартал Зубово Лайф 2, литер 23 (1683).

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СТОИМОСТИ ИТП и ПНР

№	Наименование		Стоимость, руб. с НДС
1.	Изготовление, поставка оборудования ИТП	Оборудование	
		Изготовление (сборка, монтаж)	
2.	Монтаж		
3.	ПНР ИТП		
4.	ПНР системы отопления дома (в т.ч. ШПУТы)		
	ИТОГО:		

В т.ч. НДС 20%- _____ рублей

