

**Блочные индивидуальные тепловые
пункты (БИТП)
и насосные станции
«УфаЖилПромСтрой» (СПД)**

- 1. Проектирование, производство, поставка, СМР, ПНР, сдача надзорным органам индивидуальных тепловых пунктов, насосных станций различного назначения, шкафы управления.**
- 2. Строительство инженерных коммуникаций для водоснабжения и канализации, отопления, тепловые сети, вентиляция.**
- 3. Поставка комплектующих для систем теплоснабжения и пожаротушения по специальным условиям.**
- 4. Техническое обслуживание, эксплуатация инженерных систем.**

Производители основных комплектующих БИТП.

Теплообменники:

«Теплосила» (Беларусь) – основной поставщик, «Теплотэкс» (МО) и «Норд» (Пермь) – резервные.

Насосы:

Основное решение: насосы ТМ «LEO» производство в КНР – мокрый ротор, ин-лайн, многоступенчатые горизонтальные и вертикальные.

Регулирующие клапаны и регуляторы перепада: «Теплосила» (Беларусь).

Запорная арматура: «LD» сталь и чугун (Челябинск), «MVI» латунь (Китай).

Конфигурируемый контроллер систем теплоснабжения: Овен, Siemens, Segnetics

Трубопроводы из коррозионностойких материалов

Заводская система контроля качества на производстве

Заводская сборка и опрессовка

Сертификат соответствия БИТП

- **Блочные индивидуальные тепловые пункты «УфаЖилПромСтрой» БИТП/УВ – узел ввода + узел учета тепловой энергии**

Предназначен для подключения БИТП к тепловым сетям, вычисления потребленной тепловой энергии, учета воды на подпитку и передачи данных в РСО.

Выделение в отдельный блок позволяет индивидуально подойти к подбору типоразмера узла ввода в зависимости от общей суммарной присоединенной нагрузки.

- **Блочные индивидуальные тепловые пункты «УфаЖилПромСтрой» БИТП/СО(СВ).С – узел смешения системы отопления / вентиляции**

Регулирование температуры в системе отопления происходит за счет изменения величины подмеса из обратного трубопровода в трубопровод подачи системы отопления через перемычку между падающим и обратным трубопроводами. Величина расхода теплоносителя регулируется двух/трехходовым клапаном с электроприводом.

- **Блочные индивидуальные тепловые пункты «УфаЖилПромСтрой» БИТП/СО(СВ).Н – независимая схема системы отопления / вентиляции**

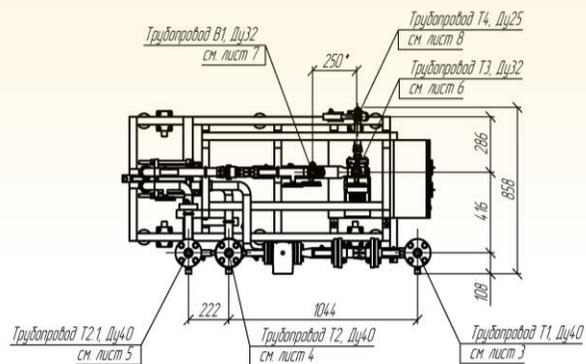
Регулирование температуры в системе отопления (нагреваемый контур теплообменного аппарата) происходит за счет изменения величины расхода в греющем контуре теплообменного аппарата. Величина расхода теплоносителя регулируется двухходовым клапаном с электроприводом.

- **Блочные индивидуальные тепловые пункты «УфаЖилПромСтрой» БИТП/ГВС – модуль горячего водоснабжения**

Регулирование температуры, нагрев холодной воды в системе горячего водоснабжения (нагреваемый контур теплообменного аппарата) происходит за счет изменения величины расхода в греющем контуре теплообменного аппарата. Величина расхода теплоносителя регулируется двухходовым клапаном с электроприводом или регулятором температуры прямого действия.



- Современная обработка металла – применение лазерной резки и лазерной сварки трубы и профиля
- Качественные соединения: проводим гидравлические испытания изделий. Давление при гидравлических испытаниях превышает рабочее давление в 1,5 раза
- Полное тестирование всех кабельных соединений и подключений КИПиА
- Предварительные уставки и наладка контроллеров и оборудования
- Трубопроводы с порошковым / порошково-эпоксидным покрытием, трубопроводы ГВС из нержавеющей стали
- Кабельные линии проложены по лоткам в границах каждого блока

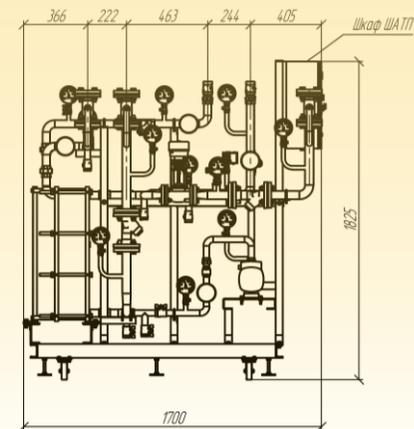


Блочные тепловые пункты



«УфаЖилПромСтрой»

- Система качества ГОСТ Р ISO 9001
- При необходимости мы проанализируем и по возможности оптимизируем проектное решение или проведем аудит исходных данных и аудит решения
- По ТЗ Заказчика разработаем индивидуальную систему автоматизации теплового пункта
- Полный цикл производства – от разработки конструкторской документации до тестирования отделом технического контроля
- Входной и выходной контроль. Все производственные операции унифицированы. Внедрены техническая и конструкторская документация
- 100% изделий тестируется
- Единый центр ответственности: насосные станции, БИТП, приборы учета энергоресурсов, коллекторные узлы, программное обеспечение, ПНР



Насосы:

Основное решение: насосы ТМ «LEO», "CNP" – мокрый ротор, ин-лайн, многоступенчатые горизонтальные и вертикальные, либо любых других насосов по требованию заказчика.

ЧРП для СПД и УПП для АУПТ:

ЧРП «M-Driver» серии 900 (Китай). «Умные» ПЧ в шкафном исполнении, т.е. ПЧ не требуют дополнительно контроллера.

УПП и панели оператора 4,6 дюйма – «Frecon» (Китай).

Запорная арматура:

«LD» (Челябинск) и «MVI» (Китай).

Дополнительно для АУПТ затворы с концевиками «Гранвэл» пр-во «ТД АДЛ» (Москва).

Модульные контроллеры для АУПТ:

«ТДС» (Гатчина, Лен. область), Овен

Контрольно-измерительные приборы (КИП):

«Росма» (С-Пб).

Станции повышения давления «Уфажилпромстрой» СПД

Предназначены для повышения и поддержания постоянного уровня давления в системе водоснабжения.

Поддержание требуемых параметров осуществляется многоступенчатыми насосными агрегатами вертикального или горизонтального исполнения, шкаф комплектуется частотным преобразователем (ЧРП) на каждый насос или один ЧРП на группу насосов. Трубопроводы и арматура выполнены из коррозионностойких материалов.



Автоматизированные установки пожаротушения «Уфажилпромстрой» АУПТ

Поддержание требуемых параметров в системе внутреннего противопожарного водопровода осуществляется многоступенчатыми насосными агрегатами вертикального или горизонтального исполнения, а также консольно-моноблочными насосами. Для насосов мощностью выше 11 кВт шкаф комплектуется устройствами плавного пуска (УПП).

При необходимости станция комплектуется жockey-насосом и мембранным баком, а также опциями по требованию заказчика.

Трубопроводы и арматура выполнены из коррозионностойких материалов.



Станции повышения давления

- Гарантийный срок 5 лет
- Трубопроводы из нержавеющей стали
- Лазерные резка и сварка коллекторов
- Рама из стали с защитой от коррозии
- Разборная конструкция с возможностью демонтажа шкафа управления
- Регулируемые по высоте виброизолирующие опоры
- Свободные фланцы с отбортовкой на коллекторах
Заглушки для отключения одного из выходов в комплекте
- Применение льна и силиконовых герметиков для уплотнения резьбовых соединений
- Экранированные кабели с оплеткой высокой плотности для защиты от электромагнитного излучения (там, где это необходимо)
- Применение "умных" шкафных ПЧ с функционалом контроллера. Панель оператора для визуального контроля работы станции
- Применение вертикальных многоступенчатых насосов «LEO» с двигателями третьего класса энергоэффективности (IE3)

Количество насосов от 2 до 5

Тип применяемых насосов: горизонтальные и вертикальные многоступенчатые ТМ «LEO»

Мощность одного насоса от 0,37 до 110 кВт

Расход станции до 800 м³/час, напор до 270 м.

Диспетчеризация по RS485.



Система качества ГОСТ Р ISO 9001. Современная обработка металла – применение лазерной резки и лазерной сварки трубы и профиля. Полный цикл производства – от разработки конструкторской документации до тестирования отделом технического контроля. Входной и выходной контроль. Все производственные операции унифицированы. Внедрены техническая и конструкторская документация. Каждая насосная установка проходит тестирование на специально разработанном испытательном стенде. Единый центр ответственности: насосные станции, БИТП, приборы учета энергоресурсов, коллекторные узлы, программное обеспечение, ПНР.

Установки пожаротушения

- Гарантийный срок 5 лет
- Трубопроводы из нержавеющей стали
- Лазерные резка и сварка коллекторов
- Межфланцевые дисковые поворотные затворы
- Межфланцевые двустворчатые обратные клапаны
- Сигнализаторы положения дисковых затворов для насосного автоматического пожаротушения
- Два пусковых сигнализатора давления на напорном коллекторе, подключенных по системе «или»
- Сигнализаторы давления выхода на режим после каждого насоса
- Кабели огнестойкие, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением серии FRLS
- Шкафы управления "LEO" соответствуют техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности. Для дренчерных, спринклерных систем и ВПВ
- Панель оператора для визуального контроля работы станции

Количество насосов от 2 до 5

Тип применяемых насосов: горизонтальные и вертикальные многоступенчатые, консольно-моноблочные ТМ «LEO»

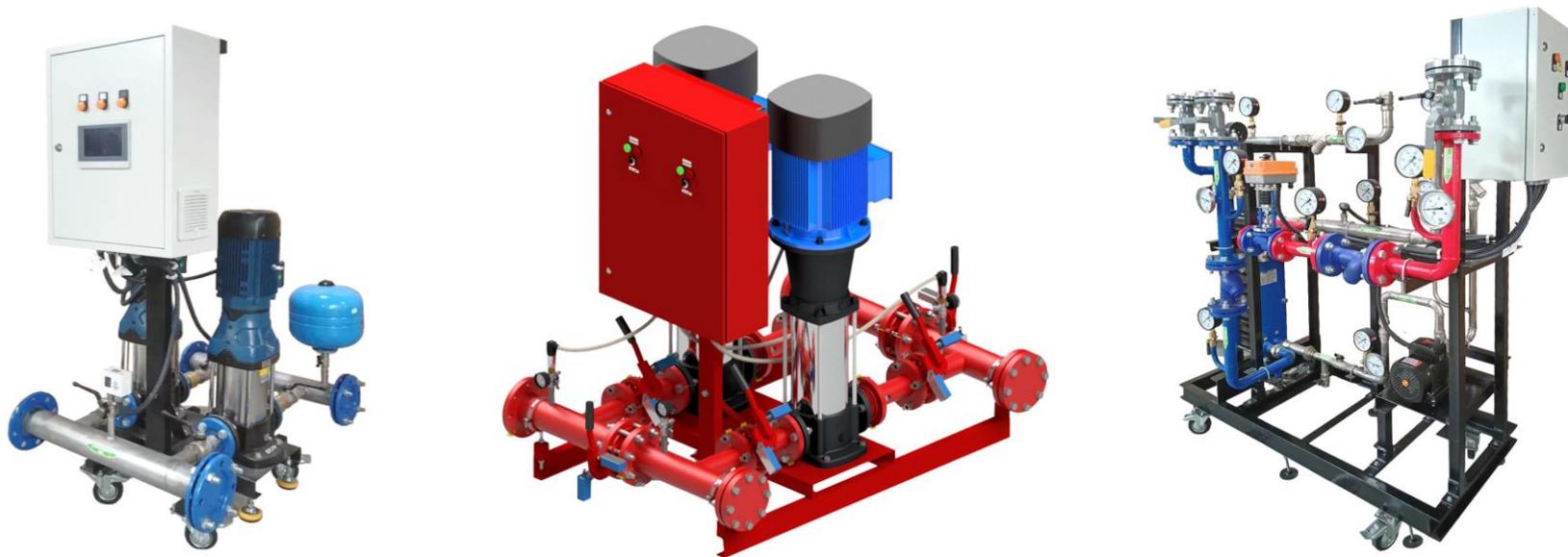
Мощность одного насоса от 0,37 до 250 кВт, Расход станции до 3000 м³/час, напор до 270 м.

Диспетчеризация по RS485 и сухому контакту.

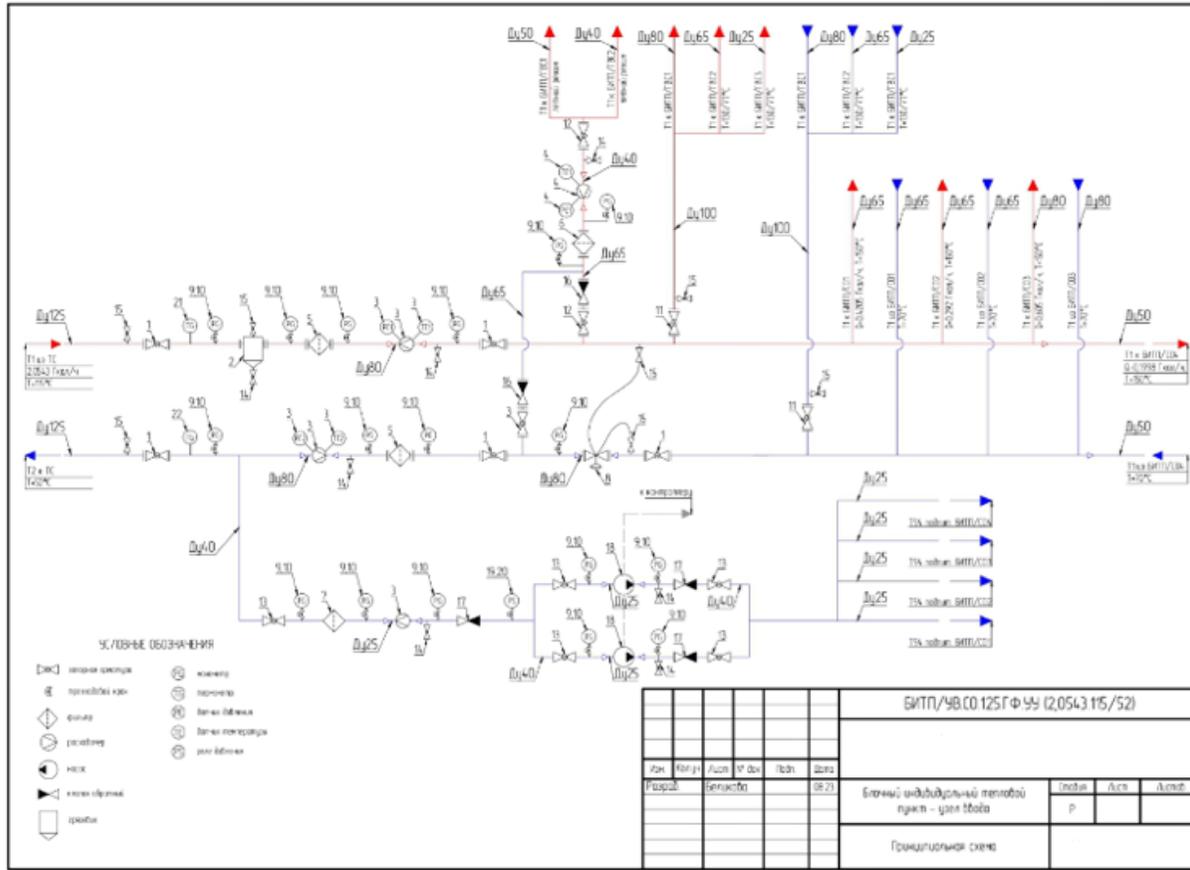
Исходные данные для расчета коммерческого предложения

Если у Заказчика есть проект – Разделы ОВ, ТМ, ВК, – ПДФ или редактируемый вариант

Если у Заказчика нет проекта – заполненный опросный лист (ОЛ) + ТУ на подключение



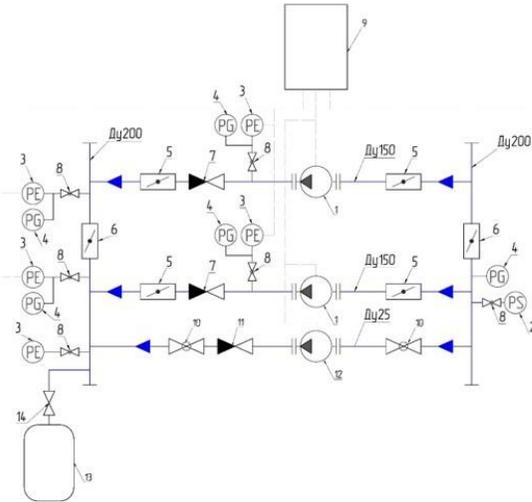
Пример коммерческого предложения БИТП



Спецификация БИТП/УВ.СО.125.ГФ.УУ (2,0543.115/52)

№	Код	Наименование	Количество, шт
1	H00069058	Кран шаровый флан., Ду125, Ру25, ст.20, неополнпрох., КШЦ.Ф.125/100.025.НП.02	5
2	H00069003	Грязевики Ду125 фланц., по серии ТС-668.00.000-13, Ру16, ст.20	1
3	H00061191	Тепло-счетчик ультразвуковой Ду80; $Q_{\text{max}}=40\text{ м}^3/\text{час}$; 2 расходомера; расстояние между расходомерами не более 1,5м; $T_{\text{max}}=150^\circ\text{C}$; 2 датчика давления; RS485; 2 импульсных входа; МПИ блет + Счетчик воды ультразвуковой Ду25; $Q_{\text{min}}=3,5\text{ м}^3/\text{час}$; $Q_{\text{max}}=0,035\text{ м}^3/\text{час}$; $L=160\text{ мм}$; с импульсным выходом; $T_{\text{max}}=105^\circ\text{C}$; исполнение 1; МПИ блет	1
4	H00010265	Тепло-счетчик ультразвуковой Ду40; $Q_{\text{max}}=10\text{ м}^3/\text{час}$; 2 датчика давления; с интерфейсом RS485; 3 импульсных входа; прямой; $T_{\text{max}}=105^\circ\text{C}$; МПИ блет	1
5	H00069307	Фильтр сетчатый фланцевый Gross Ду125, Ру16, 180 грд.	2
6	H00069303	Фильтр сетчатый фланцевый Gross Ду65, Ру16, 180 грд.	1
7	H00038551	Фильтр сетчатый; Ду40, Ру16	1
8	H00069722	Регулятор перепада Теплоисла RDT-1,2-80-80,0, диал. настр. 0,24...3,0 бар	1
9	H00069174	Манометр показывающий исп. радиальное Ду100, 1,6МПа, ТМ-510Р.00 (0...1,6 Мпа) G1/2, кл 1,5	17
10	M00003917	Кран трехходовой Ду15 G1/2-G1/2, Ру40	17
11	H00069055	Кран шаровый флан ЧСГС Ду100, Ру25, ст.20, неополнпрох., КШЦ.Ф.100/080.025.НП.02	1
12	H00069045	Кран шаровый фланц., Ду65, Ру25, ст.20, неополнпрох., КШЦ.Ф.065.025.НП.02	2
13	H00069349	Кран шаровый прив., Ду40, Ру40, ст.20, неополнпрох., КШЦ.П.040.040.НП.02	5
14	M00003907	Кран шаровый латунный ЧСГС Ду25 (1 1/2) LD Price 47.25.В.В. Ру40	7
15	M00003913	Кран шаровый латунный Ду15 (1/2) LD Price 47.15.В.В.В. Ру40	7
16	H00068516	Клапан обратный двухстворчатый Рашворк Ду65; чугунный мембранчатый, Ру16	2
17	H00079486	Клапан обратный с лагунами сердечником Ду40; Ру10 МВИ	3
18	H00069564	Насос вертикальный многоступенчатый CDMS-8, 70 грд., 0,75Вт, 220/380В, проточная часть чугун	2
19	H00069228	Реле давления (п्रेसостат) 0,8 Мпа, G1/2, РД-2Р —0,8 МПа—G1/2	1
20	M00003896	Кран с дренажем и воздухоотводчиком Ду15 (1/2) LD Price 44.15.В.В.С.Б. Ру40	1
21	H00069262	Термометр биметаллический показывающий исп. осевое Ду100, 160 грд., G1/2, кл 1,5, БТ-51.211 (0-160°C) G1/2, 100, 1,5	1
22	H00069260	Термометр биметаллический показывающий исп. осевое Ду100, 120 грд., G1/2, кл 1,5, БТ-51.211 (0-120°C) G1/2, 100, 1,5	1

Пример коммерческого предложения НС



Габаритные размеры *, мм			Масса *, кг
Длина	Ширина	Высота	
2040	2520	2460	2230

* габаритные размеры указаны справочно. После разработки конструкторской документации на стадии реализации подлежат уточнению.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	затвор дисковый		манометр
	кран шаровый		реле давления, сигнализатор давления
	клапан обратный		датчик давления
	насос		

№	Наименование	Количество
1	Насос вертикальный многоступенчатый МВП 200-3*, 90 кВт, 85С, 380V	2
2	Реле давления (пресостат) 0,8 МПа, 6%*	1
3	ПДТВХ-1-02 1,6 МПа 0,5% латунь	5
4	Манометр осевой Д63 ТМ-320Т.10 Ю-1 МПа 6% 1,5	5
5	Затвор ГРАНВЭЛ ЭПВС с концевиками Ду150, Ру16	4
6	Затвор ГРАНВЭЛ ЭПВС с концевиками Ду200, Ру16	2
7	Клапан обратный «Гранлок» серии CV16 Ду150 PN16 (пластик)	2
8	Кран с аренажем и воздухоотводчиком Ду15 (1/2) LD Pride 44.15B-B.C.6, Ру40	6
9	Щаф управления пожарными насосами RUBICON Fire	1
10	Кран шаровый латунный Ду25 (1") LD Pride 47.25B-B.B, Ру40	2
11	Клапан обратный с латунным сердечником, Ду25, Ру16	1
12	Насос вертикальный многоступенчатый МВП 5-20*, 3 кВт, 85С, 380V	1
13	Бак гидроаккумулятор 80 литров, присоед. Т, 10 бар, 100 град.	1
14	Кран шаровый латунный Ду25 (1") LD Pride 47.25B-B.B, Ру40	1

Основные функции:

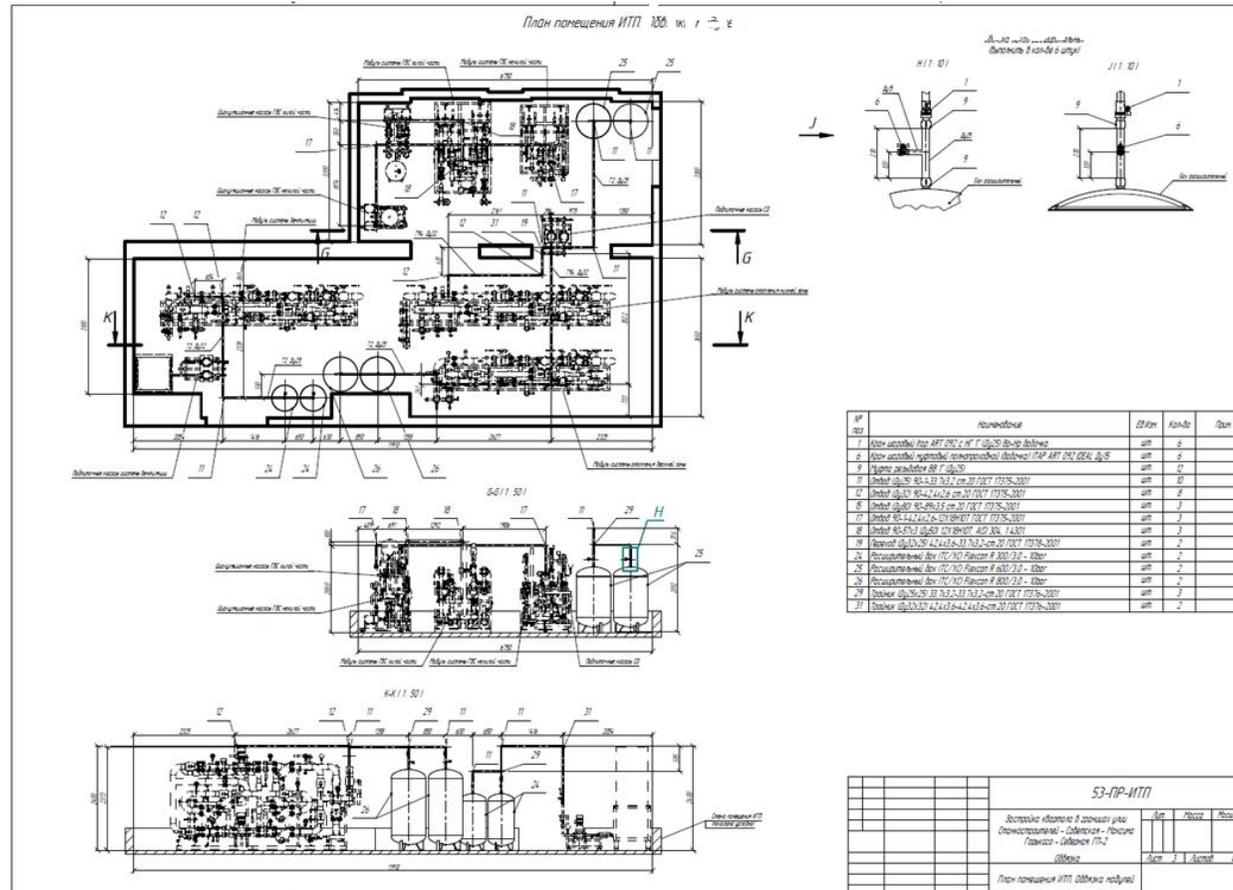
- Автоматическое переключения на резервный ввод питания при пропадании, перекосе фаз на основном вводе.
- Контроль целостности электрических цепей датчиков давления и сухого хода, а так же питания насосов.
- Формирование сигнала на открытие задвижки.
- Запуск насосной установки по дискретному сигналу от ППКП (Приборы приемно-контрольные пожарные).
- Контроль положения всех запорных механизмов насосной установки;
- Световая и звуковая индикация работы и тревожных состояний установки, а также отображение текущего состояния.
- Ручное отключение звуковой сигнализации при сохранении световой и текстовой индикации, отключение звуковой сигнализации отображается световой индикацией;
- Номинальная мощность насосного агрегата до 7,5 кВт – прямой пуск. Номинальная мощность насосного агрегата от 7,5 кВт – устройство плавного пуска.

Согласовано _____ Дата _____

Печать

					АЧПТ/ВН.169.99.1/1380.1ЧПП.С.200.1			
Изм.	Колуч	Лист	№ Док	Подп.	Дата	Стр.	Лист	Листов
Разраб.	Кев М.				10.23	Р		
						Станция пожаротушения		
						Принципиальная схема		

Пример документации для согласования с заказчиком (перед запуском в производство)



Система водоснабжения и канализации, отопления для завода по производству алкогольной продукции мощностью 7,6 млн. гал в год в поселке Булгаково под Уфой



Станции повышения давления воды для проведения буровых работ при строительстве тоннеля «Восточный выезд»



ЗАТОНСКАЯ ТЭЦ г. Уфа

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ КВОУ ГТУ С
МОНТАЖОМ УСТАНОВКИ ОХЛАЖДЕНИЯ ЦИКЛОВОГО
ВОЗДУХА ИСПАРИТЕЛЬНОГО ТИПА**

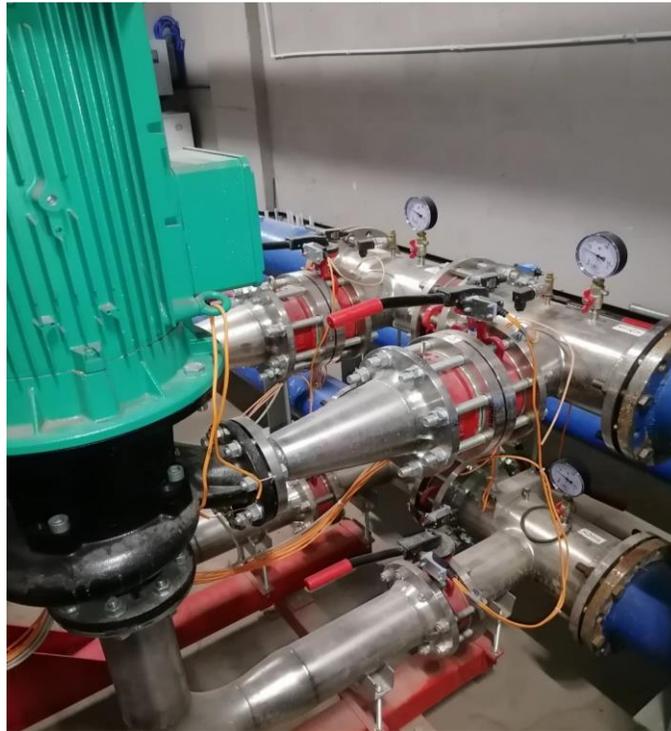
**Водовод
ЗАТОНСКАЯ ТЭЦ**



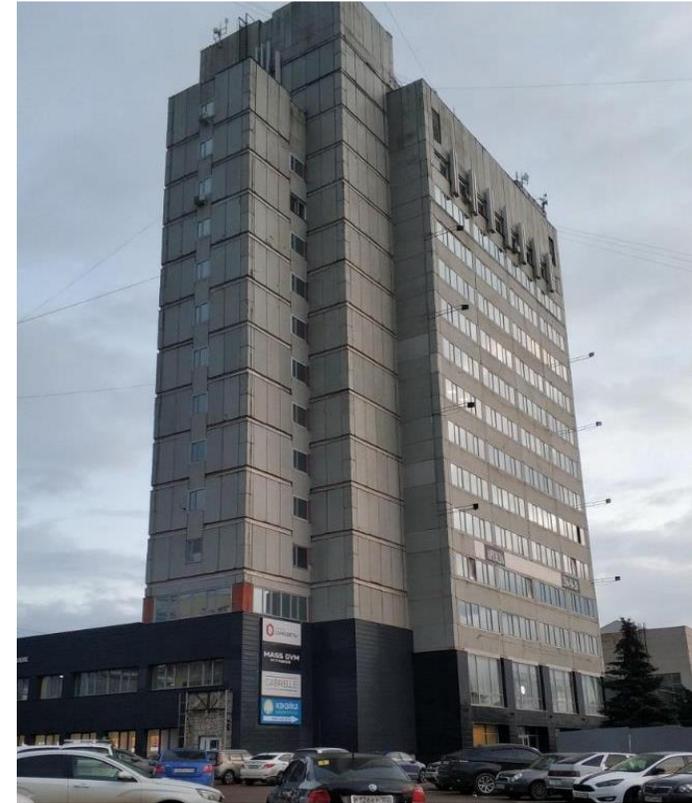
Индивидуальный тепловой пункт для жилого дома, площадью 13016 кв.м



Система автоматического пожаротушения для подземная автостоянка жилого комплекса «Квартал Энтузиастов», г. Уфа площадь 2910 кв.м.



Теплосеть для офисного здания «БЭТО»



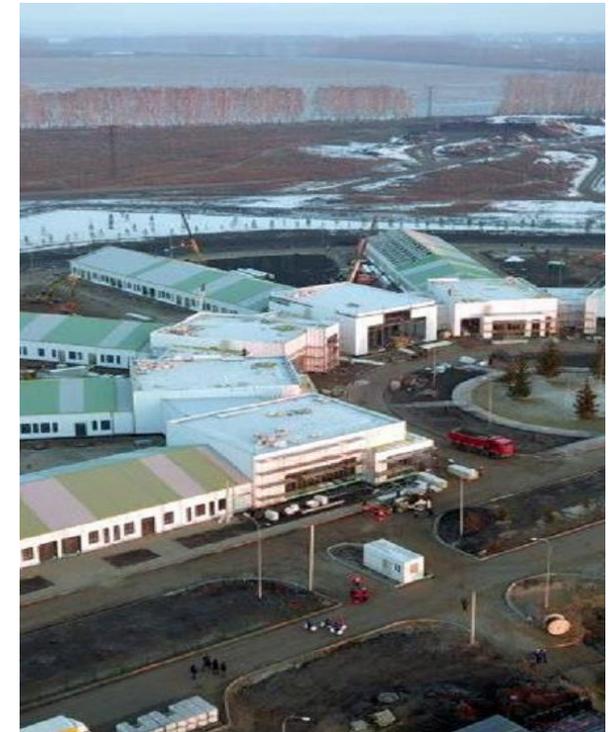
Индивидуальный тепловой пункт, система отопления, водоснабжения, канализации корпуса 6, 6е инфекционного госпиталя в г. Туймазы



Индивидуальный тепловой пункт, система отопления, водоснабжения, канализации инфекционного госпиталя в г. Сибай



Система отопления корпусов 6, 6е, 7, 7ж для ковид госпиталя в г. Стерлитамак



Обслуживание газовой котельной, теплового пункта, вентиляционных установок, очистных сооружений госпиталей в гг. Сибай, Туймазы

**Обслуживания инженерных сетей жилого дома
ТСН «Спартак», площадь 4400 кв.м. в г . Уфа
Обслуживание индивидуального теплового пункта**

Обслуживание индивидуального теплового пункта жилого дома г.Уфа, ул. Шмидта, 35

**Референс лист выполненных объектов
направляем по запросу**



Адрес: Уфа, ул. Зорге, 75

Сайт: Adl112.ru

Адрес электронной почты: Adl112@list.ru
vvl24@bk.ru

Контактный телефон: 8 800 200 09 64