

УТВЕРЖДАЮ:

Директор по производству
ООО «КПД-Газстрой»


_____ Коликин А.В.

«05» _____ 03 2024 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

На разработку и монтаж системы контроля термовлажностной обработки железобетонных изделий
по адресу ул. Тайгинская, 13 в Калининском районе г. Новосибирска.

г. Новосибирск

1. Общие сведения

Заказчик: ООО «КПД-Газстрой»

2. Предмет производства работ:

Объект: Здание «Главный корпус ДСКВ», здание «Цех № 2», здание «Цех балок» по адресу ул. Тайгинская, 13 в Калининском районе г. Новосибирска.

3. Выполняемые работы:

Выполнить полный комплекс работ в здании «Главный корпус ДСКВ», здании «Цех № 2», здании «Цех балок» по адресу ул. Тайгинская, 13 в Калининском районе г. Новосибирска согласно данному техническому заданию и в соответствии с действующими нормативными документами, строительными нормами и правилами:

- СНиП 2.04.07-86 «Тепловые сети»
- СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы»
- СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок»
- СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства»
- СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»

3.1 Требования к автоматизированной системе управления технологическим процессом термовлажностной обработки (АСУ ТП ТВО):

- Обеспечивать соблюдение параметров процесса термовлажностной обработки в соответствии с технологическим графиком.
- Предусмотреть временную выдержку, после чего плавный подъём температуры с заданной скоростью и выдержка изделий в течении заданного времени при неизменной температуре и влажности.
- Сбор, регистрация, анализ и архив текущих параметров технологического процесса в каждой камере, кассетной установке, металлоформе, с возможностью просмотра не менее 3 последних месяцев, подвергающейся ТВО.
- Ручное и автоматическое управление, задавать необходимые параметры времени, температуры, и влажности, визуализация и контроль технологического процесса с автоматизированного рабочего места (АРМ) лаборанта, расположенного в здании «Главный корпус ДСКВ», так же предусмотреть дублирующий компьютер в слесарной мастерской оператора ТВО, расположенного в здании «Главный

корпус ДСКВ». Для камер термовлажностной обработки, расположенных в здании «Цех № 2» организовать АРМ в здании газовой котельной.

- Возможность удаленного доступа.
- Возможность автоматического слива конденсата.

3.2 Монтажные работы:

1. ПОМЕЩЕНИЕ ЗДАНИЯ: «Главный корпус ДСКВ», «Цех № 2», «Цех балок»

1.2 – Разработать проект системы термической обработки железобетонных изделий для 47 установок термовлажностной обработки.

1.3 – На основании проекта внедрить АСУ ТП ТВО железобетонных изделий на ООО «КПД – Газстрой» на следующих объектах:

3.3 «Главный корпус ДСКВ»

2.1 На 16 кассетных установках внедрить АСУ ТП ТВО. К ним подходит паропровод Ду 50 с запорной арматурой (кран шаровый) Ду 50. Подаваемое давление пара в пропарочные листы кассетной установки должно быть не более $0,5 \text{ кгс/см}^2$, установить байпасную линию с механической запорной арматурой Ду 50.

2.2 На 2 металлоформы «ОБШЛ» установить АСУ ТП ТВО. К ним подходит паропровод Ду 50 с запорной арматурой (кран шаровый) Ду 50. Подаваемое давление пара в пропарочные листы кассетной установки должно быть не более $0,5 \text{ кгс/см}^2$, установить байпасную линию с механической запорной арматурой Ду 50.

2.3 На 2 металлоформы «Лестничный марш» установить АСУ ТП ТВО. К ним подходит паропровод Ду 32 с запорной арматурой (кран шаровый) Ду 32. Подаваемое давление пара в пропарочные листы кассетной установки должно быть не более $0,5 \text{ кгс/см}^2$, установить байпасную линию с механической запорной арматурой Ду 32.

2.4 На 3-х камерах термовлажностной обработки установить АСУ ТП ТВО. К ним подходит паропровод Ду 50 с запорной арматурой (кран шаровый) Ду 50. Подаваемое давление пара в пропарочные листы кассетной установки должно быть не более $0,5 \text{ кгс/см}^2$, установить байпасную линию с механической запорной арматурой Ду 50.

2.5 На 8-ми камерах термовлажностной обработки (полигон свай) установить АСУ ТП ТВО. К ним подходит паропровод Ду 50 с запорной арматурой (кран шаровый) Ду 50. Подаваемое давление пара в пропарочные листы кассетной установки должно быть не более 1 кгс/см^2 , установить байпасную линию с механической запорной арматурой Ду 50.

2.6 На 6-ти камерах термической обработки, имеющих принцип электропрогрева (Мощность камер от 49 до 107 кВт.), установить АСУ ТП ТВО, нагрев изделий согласно заданной температуры.

3.4 Здание «Цех № 2»

3.1 На 8-ми камерах термовлажностной обработки ТРГ- С200 (среда сгорания – природный газ + вода техническая) установить АСУ ТП ТВО. Обеспечить условия: время выдержки, плавный набор заданной температуры, влажности, времени прогрева железобетонных изделий.

3.5 Здание «Цех балок»

4.1 На 4 металлоформы установить АСУ ТП ТВО. К ним подходит паропровод Ду 50 с запорной арматурой (кран шаровый) Ду 50. Подаваемое давление пара в пропарочные листы кассетной установки должно быть не более $0,5 \text{ кгс/см}^2$, установить байпасную линию с механической запорной арматурой Ду 50.

4.2 На 1 камеру термовлажностной обработки установить АСУ ТП ТВО. К ним подходит паропровод Ду 50 с запорной арматурой (кран шаровый) Ду 50. Подаваемое давление пара в пропарочные листы кассетной установки должно быть не более $0,5 \text{ кгс/см}^2$, установить байпасную линию с механической запорной арматурой Ду 50.

4.3 На 1 кассетную установку вентблоков установить АСУ ТП ТВО. К ним подходит паропровод Ду 50 с запорной арматурой (кран шаровый) Ду 50. Подаваемое давление пара в пропарочные листы кассетной установки должно быть не более $0,5 \text{ кгс/см}^2$, установить байпасную линию с механической запорной арматурой Ду 50.

4. Основные требования.

4.1. Общие требования:

Подрядчик обязан обеспечить своевременное и качественное выполнение работ с соблюдением действующих Российских строительных норм и правил. Своими силами и за свой счёт до начала выполнения работ получить и поддерживать в силе в течение всего срока оказания услуг все свидетельства, сертификаты, разрешения государственных органов, необходимые для надлежащего выполнения работ. Подрядчик должен провести обучение персонала ООО «КПД-Газстрой» по работе с АСУ ТП ТВО в размере 40 часов. Необходимо предоставить программное обеспечение для работы АСУ ТП ТВО.

4.2. Требования безопасности:

Строго соблюдать существующие экологические требования, санитарные нормы, нормы и правила безопасности производства работ, правила пожарной безопасности, пропускной режим, действующий на территории, а также соблюдать действующие на предприятии Заказчика регламенты, инструкции, технические условия, направленные на обеспечение безопасности труда. Обеспечить наличие и использование работниками подрядчика необходимых средств индивидуальной защиты. Использовать при проведении работ исключительно сертифицированные инструменты и оборудование, если в отношении них предусмотрена обязательная сертификация. Использовать труд обученного, опытного и квалифицированного персонала, имеющего аттестацию в области промышленной безопасности.

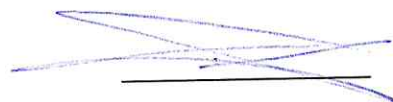
Своевременно проводить инструктаж персонала по обеспечению безопасной эксплуатации оборудования и надлежащих приёмов работы в целях предотвращения травматизма и причинения ущерба оборудованию Заказчика.

5. Требования к документированию.

Подрядчик обязан передать Заказчику проект системы термовлажностной обработки железобетонных изделий, инструкцию по работе с системой АСУ ТП ТВО, паспорта на все материалы и изделия, используемые в работе, а также всю исполнительную документацию: журналы производства работ.

Техническое задание подготовил:

Главный инженер по производству



А.В. Комичев

Согласовано:

Начальник лаборатории



А.В. Калугин