

Главный инженер ФГУП
«Комбинат «Электрохимприбор»

И.А. Виноградов
« 11 » 08 2014г

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

ОБЪЕКТ: Реконструкция здания 270 для организации
участка изготовления прострелочно-взрывной аппаратуры.

Искр: 078+12/229 от 30.08.14г.

СОГЛАСОВАНО:

Зам.главного инженера по СБ, ПБ
и ОТ

А.А. Гребцов
« 06 » 08 2014г

Зам.главного инженера по
энергетике, рациональному
природопользованию и
экологии

Н.В. Ларионов
« 12 » 08 2014г

Зам.генерального директора по
МП, М, ГО и ЧС

М.А. Шумай
« 07 » 08 2014г

Главный специалист СФЗО

В.Ф. Игнатьев
« 06 » АВГ 2014

Главный инженер отдела 072

С.С. Батаев
« 20 » 08 2014г.

Начальник отдела по
проектированию
объектов реконструкции и
техпереворужения (ш 078)

Т.М. Ковязина
« 20 » 08 2014г.

Начальник подразделения-
заказчика (ш.220)

В.А. Марочкин
« 25 » 07 2014г.

Энергетик подразделения-
заказчика (ш.220)

С.А. Сорокин
« 25 » 07 2014г.

Технолог подразделения
(начальник бюро ш.037)

В.А.Сигитов
« 28 » 07 2014г.

Руководитель ведущий инженер-
проектировщик (ш 078)

М.С. Сутягин
« 17 » июля 2014г.

Исполнитель инженер-
проектировщик (ш 078)

Т.В. Матвеева
« 17 » июля 2014г.

Зам. главного технолога
по производству (ш.037)

А.В. РЯКЦИН
04.08.14

СОДЕРЖАНИЕ

1. НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА	3
2. ОПИСАНИЕ РАБОТ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ	3
3. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ РАБОТ	
3.1. Нормативная база	5
3.2. Особые условия реконструкции.....	5
3.3. Основные технико-экономические показатели объекта	5
3.4. Строительный паспорт земельного участка.....	6
3.5. Требования к технологии, режиму здания / сооружения	6
3.6. Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям	11
3.7. Выделение очередей и пусковых комплексов, требования по перспективному расширению здания/сооружения	12
3.8. Требования к организации реконструкции.....	12
3.9. Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий.....	13
3.10. Требования к режиму безопасности и гигиене труда	13
3.11. Требования по ассимиляции производства	13
3.12. Требования по разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций	13
3.13. Мероприятия по разработке требований к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.....	13
3.14. Требования к сметной документации.....	13
3.15. Состав демонстрационных материалов	14
3.16. Исходные данные необходимые для проектирования.....	14
4. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ	
4.1. Требования к объему работ.....	14
4.2. Перечень согласований, выполняемых поставщиком	14
5. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ	15
6. ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ	15
7. СДАЧА / ПРИЕМКА РАБОТ, ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТ	15
8. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ	15
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ.....	16

1. НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА

Реконструкции здания 270 (инв. № 6500309, федеральный №П12660010404) для организации участка изготовления прострелочно-взрывной аппаратуры (ПВА), используемой при сооружении и эксплуатации буровых скважин. Участок изготовления ПВА входит в состав зарегистрированных в Государственном реестре опасных производственных объектов (ОПО) и находится под контролем Ростехнадзора.

2. ОПИСАНИЕ РАБОТ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

2.1. Цель работы

Разработка проектно-сметной документации, рабочей документации на реконструкцию существующего здания 270 для концентрации производства гражданского назначения в одном здании.

2.2. Объект реконструкции: здание одноэтажное, 1964 года постройки, Т-образной формы, состоящее из двух частей. Эти части здания соединены патерной (переходом в обваловке) длиной 19,0 м. Бытовые помещения предусмотрены в обеих частях здания и расположены в торцах здания. Здание обваловано, очертание обваловки см. в Приложении 1.

Площадь застройки – 3874 м²;

Строительный объём – 22655 м³.

Первая часть здания расположена в осях А-В, рядах 1-11 (по проекту инв. № 6442-9), имеет габаритные размеры 18,0х60,0 м, со средней высотой в производственной части 6,46 м, в бытовой 3,30 м.

Вторая часть здания состоит из двух блоков. Первый блок расположен в осях А-В, рядах 12-27, имеет габаритные размеры 18,0х90,0 м, со средней высотой в производственной части 6,46 м, в бытовой 3,30 м.

Второй блок расположен в осях В-К, рядах 14-17, имеет габаритные размеры 18,0х37,0 м, высотой 3,81 м.

Для разгрузки комплектующих в этой части здания запроектированы два транспортных тамбура с внутренними размерами 4,5х18,0 м. Для механизации погрузочно-разгрузочных работ тамбуры оборудованы электрическими кран-балками грузоподъемностью Q = 1 тс.

В обеих частях здания по проекту инв. № 6442-9 предусмотрено обслуживание производственных помещений двух пролётов (А-Б, Б-В) пневматическими кран-балками грузоподъемностью Q = 2 тс.

2.3. Конструктивная характеристика здания.

Фундаменты – ленточные, бутобетонные и отдельно стоящие с рандбалками. Цоколь из сплошных бетонных камней.

Здание выполнено в ж.б. каркасе (колонны, балки и плиты покрытия), подкрановые балки – металлические.

Стены - из щелевидных шлакоблоков: наружные толщиной 490 мм, внутренние – 390 мм.

Перегородки: в производственной части шлакоблочные толщиной 190 мм, в бытовой – кирпичные 120 мм.

Покрытие здания состоит из сборных железобетонных балок и крупнопанельного железобетонного настила.

2.4. В части здания (оси А-В, ряды 1-11) расположен сборочный комплекс изготовления ПВА. Вторая часть здания в рядах 12-27 в настоящее время не эксплуатируются, в связи с аварийным состоянием.

Задачи при выполнении реконструкции:

- 1) Провести обследования строительных конструкций для определения объёма восстановительных работ.
- 2) Восстановить существующие строительные конструкции зд.270;
- 3) Заменить изношенные и устаревшие инженерные системы с учётом изменившейся технологической планировки в соответствии с действующими нормативными требованиями.
- 4) Перенести существующее производство в другую часть здания и разместить на высвободившихся площадях прессовый комплекс изготовления ПВА (отражено в Приложении 2).

2.5. При подготовке проектной документации для реконструкции здания необходимо выполнить виды работ, влияющие на безопасность объектов капитального строительства согласно «Перечня...», утверждённого Приказом Министерства регионально развития РФ №624 от 30.12.09 г по следующим разделам:

- 1) Работы по подготовке архитектурных решений;
- 2) Работы по подготовке конструктивных решений;
- 3) Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий:
 - работы по подготовке проектов систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения;
 - работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации;
 - работы по подготовке проектов внутренних систем электроснабжения (электроосвещение и силовое электрооборудование);
 - работы по подготовке проектов внутренних слаботочных систем (пожарная сигнализация, охранная сигнализация, телефонная сеть);
 - работы по подготовке проекта внутренней системы газоснабжения;
- 4) Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:
 - работы по подготовке проектов наружных сетей теплоснабжения и их сооружений

- 5) Работы по подготовке технологических решений производственных зданий и сооружений и их комплексов:
 - работы по подготовке проекта по модернизации охранного комплекса здания;
- 6) Работы по разработке специальных разделов проектной документации:
 - инженерно-технических мероприятий по гражданской обороне;
 - инженерно-технических мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- 7) Работы по подготовке организации реконструкции;
- 8) Работы по подготовке мероприятий по охране окружающей среды;
- 9) Работы по подготовке мероприятий по обеспечению пожарной безопасности;
- 10) Работы по проведению необходимых инженерных изысканий (включая обследование строительных конструкций).

3. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ РАБОТ

3.1. Проектную документацию разработать согласно действующим нормативным документам РФ на момент выдачи разрабатываемой документации, СНиП и Постановления №87 Правительства РФ «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» от 16.02.08г.

Состав разделов проектной документации согласовать с Заказчиком.

Проектная документация должна быть выполнена в соответствии с действующими нормами и получить положительное заключение государственной экспертизы (включая экспертизу достоверности сметной стоимости) и экспертизы промышленной безопасности.

3.2. Особые условия реконструкции.

Здание 270 принадлежит предприятию, которое находится на территории ЗАТО и расположено на территории особо охраняемой производственной площадки. Рядом находятся здания, которые относятся к опасным производственным объектам.

Учесть при проектировании принадлежность реконструируемого здания к режимным объектам. Разработанный проект реконструкции необходимо согласовать с отделом режима предприятия.

3.3. Основные технико-экономические показатели объекта.

После реконструкции площадь здания остаётся неизменной.

Концентрация производства ПВА в одном здании позволит уменьшить затраты за счёт снижения транспортных расходов.

Предполагаемая общая численность работающих: 60 человек.

Количество рабочих смен: 2.

3.4. Строительный паспорт земельного участка.

Здание 270 (инв. № 6500309, федеральный №П12660010404) расположено на территории г. Лесной, Свердловской области, Промышленная зона 1, площадка 2, объект 44, на земельном участке с кадастровым номером 66:54:0105002:7.

Земельный участок застроен, имеются подземные и наземные сооружения. Все инженерные коммуникации (водоснабжение, водоотведение, теплоснабжение, электроснабжение, сжатый воздух) к зданию подведены.

3.5. Требования к технологии, режиму здания.

3.5.1. Технологическая часть

Производство ПВА в зд.270 будет осуществляться согласно утверждённому технологическому процессу (ТП). На основании этого ТП разработана технологическая планировка здания, в которой учтено соблюдение заданной последовательности процессов (см. Приложение 2). На планировке приведены: экспликация помещений; спецификация используемого оборудования; необходимые грузоподъёмные механизмы.

В экспликации помещений указаны категории помещений по пожарной опасности и классы помещений по ПУЭ для основных (технологических) помещений. Для остальных (вспомогательных) помещений категории по пожарной и взрывопожарной опасности и классы помещений по ПУЭ определить Исполнителю согласно назначению помещений.

Основное оборудование – прессы, расположенные в защитных кабинах с вышибными поверхностями и прессы с защитным устройством типа шибер.

Грузоподъёмные механизмы – электрические кран-балки.

3.5.2. Отопление и вентиляция.

3.5.2.1. Отопление.

Теплоснабжение здания осуществляется от центрального источника тепла. От существующей теплосети в здание выполнены три ввода $\varnothing 150$ мм, расположенные по оси В в рядах: 2-3; 23-24; в осях Е-Ж по ряду 14. Состояние вводов неудовлетворительное, требуется замена.

Вводы теплосети в здание 270 см. в Приложениях 1,3.

В настоящее время теплоносителем для систем отопления является вода с параметрами $80^{\circ}\text{C}-60^{\circ}\text{C}$.

В 2017 году здание будет переведено на теплоснабжение с параметрами теплоносителя $150^{\circ}\text{C}-70^{\circ}\text{C}$. Выполнить проект теплосети к зданию от новой магистрали на второй производственной площадке.

При проектировании тепловых сетей учесть температурную компенсацию для теплоносителя $150^{\circ}\text{C}-70^{\circ}\text{C}$. Диаметр трубопроводов принять не менее $\varnothing 150$.

Перед началом проектирования Исполнитель должен запросить в ОГЭ технические условия на подключение к сетям теплоснабжения реконструируемого здания.

В рамках реконструкции демонтировать существующую и монтировать новую систему отопления. Требуемые параметры теплоносителя в системе отопления здания $95^{\circ}\text{C} - 70^{\circ}\text{C}$.

Отопительные приборы и разводную сеть в производственных помещениях выполнить из гладких стальных труб.

Узлы учета тепловой энергии запроектировать в соответствии с действующими нормами и требованиями. Требуется установить тепловой счетчик общий на всю систему.

3.5.2.2. Пароснабжение.

В настоящее время система пароснабжения находится в нерабочем состоянии. Восстановление паропровода экономически не целесообразно.

Для обеспечения технологических потребностей в паре предусмотреть установку электрического парогенератора.

Параметры пара: температура не менее 165°C , давление 4-6 кгс/см².

Назначение: для обогрева пресс-форм (обогреваемый объём 10 литров) в пом. 28,29,30; подача пара 5 часов в смену.

3.5.2.2. Вентиляция.

В соответствии с планом реконструкции все существующие вентсистемы демонтировать.

Запроектировать общеобменную вентиляцию во всех технологических помещениях согласно нормам для объектов, связанных с обращением взрывчатых материалов промышленного назначения.

Предусмотреть систему автоматического регулирования теплопроизводительности приточных установок.

Для размещения вентоборудования использовать существующие венткамеры.

Для обработки приточного воздуха требуется установка фильтров.

Предусмотреть установку местных отсосов на рабочих местах, указанных в Приложении 2.

В пом. 26,27,33,34,35 очистка воздуха должна проводиться в мокрых фильтрах.

В пом. 37 предусмотреть отвод газообразных продуктов взрыва от установки для испытаний в вентиляцию с очисткой фильтром.

В бытовых помещениях запроектировать приточно-вытяжную систему с учётом требований раздела 7 СП.44.13330.2011.

При проектировании калориферных установок принять температурный график теплоносителя $150^{\circ}\text{C}-70^{\circ}\text{C}$.

Установить кондиционеры для обеспечения следующих параметров микроклимата:

- в пом. 26,27,31: температура не ниже $+18^{\circ}\text{C}$, влажность не менее 60%;
- в пом. 34,46,54,55,56,57: температура от $+18^{\circ}\text{C}$ до $+25^{\circ}\text{C}$, влажность не менее 60%.

Для размещения кондиционеров, по возможности, использовать помещения, где ранее располагались кондиционеры (пом. 15 и неуказанное на планировке помещение, расположенное в осях Ж-К).

Предусмотреть использование холодильных машин для системы кондиционирования.

3.5.3. Водопровод и канализация.

3.5.3.1. Водопровод.

Источником водоснабжения является центральный водопровод.

Часть здания, расположенная в рядах 1-11 имеет два ввода $\varnothing 100$ мм, расположенные по оси А в рядах 2-3 и 5-6. Состояние вводов удовлетворительное, т.к. проводилась их замена в 2010 году.

Вторая часть здания, расположенная в рядах 12-27, имеет два ввода $\varnothing 100$ мм, расположенные 15-16 и 23-24. Состояние вводов неудовлетворительное. Требуется замена.

Вводы водопровода в здание 270 см. в Приложениях 1,3.

Существующую сеть внутреннего водопровода демонтировать.

Запроектировать систему внутреннего водопровода.

Предусмотреть подвод и отведение холодной воды к прессу, установленному в пом.60. и подвод воды к парогенератору (см. п.3.5.2.2).

Предварительный расход воды:

на хозяйственно-питьевые нужды:

- холодная вода – 1,166 м³/ч (0,65 л/с);
- горячая вода – 1,0 м³/ч (0,6 л/с);

на внутреннее пожаротушение:

- 2 струи по 5 л/с – здание в рядах 1-11;
- 2 струи по 5 л/с – здание в рядах 12-27.

Расход воды на автоматическое пожаротушение определить проектом. Расчёт предоставить Заказчику.

Предварительный тепловой поток на нужды горячего водоснабжения: 50000 ккал/час.

Материалы труб систем водоснабжения: определить проектом.

Мероприятия по энергосбережению: требуется обеспечить учёт потребляемой воды на хозяйственно-питьевые, производственные и противопожарные нужды, установив на вводах счётчики.

3.5.3.2. Хозяйственно-бытовые и производственные стоки отводятся в существующую самотечную канализацию (9 выпусков). Существующие канализационные выпуски $\varnothing 100$ мм см. в Приложениях 1,3.

Состояние выпусков неудовлетворительное, требуется замена.

В соответствии с планом реконструкции демонтировать существующую и смонтировать новую систему водоотведения.

Примерный расчёт сброса хозяйственно-бытовых и производственных стоков в канализацию – 2,116 м³/час (2,85 л/с).

Перед началом проектирования Исполнитель должен определить более точную потребность на водоснабжение и водоотведение и запросить ТУ на подключение к существующим сетям инженерно-технического обеспечения. Расчёт потребности на водоснабжение и водоотведение предоставить Заказчику.

3.5.3.3. Для очистки от взвешенных веществ (пыль ВВ) в пом. 26,27,31 предусмотреть стоки в отстойники с последующей очисткой. Фильтры, спроектировать в соответствии с действующими строительными нормами.

3.5.3.4. Требуется восстановление работоспособности существующей дренажной системы (отвод воды между зданием и валом).

3.5.4. Электротехническая часть

Источником электроснабжения для здания является ТП-224.

Категория надёжности электроснабжения – II. Ввод электроснабжения в здание осуществляется от двух трансформаторов Т1 и Т2. Электрическую схему зд.270 см. в Приложении 4.

Перед началом проектирования Исполнитель должен определить потребность в электроэнергии по зданию и запросить в ОГЭ технические условия на подключение к существующим электрическим сетям.

Ввод кабельных линий электроснабжения здания от ТП-224 осуществлён в трёх местах (см. Приложение 3).

Кабельные линии заменить с учётом нагрузки здания. Марку кабеля определить проектом. Расчёт предоставить Заказчику.

Предусмотреть учёт потребляемой электроэнергии на вводах в здание.

В соответствии с планом реконструкции необходимо заменить внутренние силовые сети, систему заземления, сети освещения, силовые щиты, щиты освещения, осветительную арматуру, слаботочные сети.

Предусмотреть электроподключение оборудования поз.1, 5, 9, 10, 11, 13 (см. Приложение 2), парогенератора (см.п.3.5.2.2.) и компрессора (см.3.5.5.).

Предусмотреть электроподключение кран-балок в производственных помещениях и транспортных тамбурах.

Освещённость во всех помещениях предусмотреть в соответствии с требованиями СП 52.133330.2011 и технологии производства.

Степень защиты электрооборудования и способы прокладки сетей определить исходя из категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности, класса помещений по ПУЭ и согласно нормам для объектов, связанных с обращением взрывчатых материалов промышленного назначения .

Рассмотреть возможность использования настенных светильников для облегчения их обслуживания (вместо подвесных потолочных).

Проект должен содержать таблицу предполагаемых нагрузок со сведениями по установленным и расчётным мощностям.

Обеспечить I-ю категорию надёжности электроснабжения для электрооборудования систем противопожарной защиты согласно СП 6.13130.2013.

Молниезащита.

Вокруг здания расположены 4 молниеотвода, которые находятся в удовлетворительном состоянии.

Выполнить молниезащиту здания в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

3.5.5. Система газоснабжения

К зданию подведён трубопровод сжатого воздуха давлением 6 атм. Существует 2 ввода сжатого воздуха: первый – в пом.9 и второй в помещение машинного зала (неуказанное на планировке помещение, расположенное в осях Ж-К).

Существующие трубопроводы сжатого воздуха демонтировать.

Для снабжения сжатым воздухом установить снаружи здания компрессорную станцию. Место установки компрессорной станции определить оптимально в зависимости от расположения помещений, в которых необходим подвод сжатого воздуха.

Предусмотреть подвод сжатого воздуха:

- в пом. 25,31,58 давлением 3 атм. (для обдува деталей и инструмента);
- в пом. 47 давлением 3 атм. (для привода вибростенда);
- в пом.31,60 давлением 6 атм. (для привода тележек поз.3 и поз.12).

Данные по другим характеристикам сжатого воздуха (потребляемый объём, класс загрязнённости) будут предоставлены при проектировании по запросу Исполнителя.

В пом.37 предусмотреть подвод азота от рампы. Место расположения рампы см. в Приложении 2.

Рампа должна быть рассчитана на использование не менее трёх баллонов с азотом под давлением 150 атм. объёмом 40 л. Баллоны будут размещаться в металлическом шкафу.

В пом.28,29,30 необходимо предусмотреть подвод вакуума с разряжением не менее 0,95 кгс/см². Вакуумные насосы разместить в пом.24.

3.5.6. Обеспечение пожарной безопасности

Пожарно-техническая характеристика здания:

Степень огнестойкости здания – I;

Класс конструктивной пожарной опасности – С0;

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Часть здания, расположенная в осях 1-11 оборудована АПС и СОУЭ по проекту инв. №23597-10-СС. Аппаратура АУПС находится в пом. 17. В помещениях установлены пожарные извещатели, на пути эвакуации - светозвуковые оповещатели.

При выполнении документации на реконструкцию, разработать план эвакуации и запроектировать СОУЭ согласно требованиям СП3.13130.2009.

Здание оборудовать АПС в соответствии с требованиями СП5.13130.2009 и нормативных документов для объектов, связанных с обращением взрывчатых материалов промышленного назначения.

При разработке нового проекта на АПС и СОУЭ по возможности использовать функционирующее оборудование пожарной сигнализации и системы оповещения.

Предусмотреть АУПТ: для помещений и оборудования согласно СП5.13130.2009; для помещений, относящихся к категории I и II по

ПВБ 87/97/2011 (см.эспликацию помещений) согласно нормативных документов для объектов, связанных с обращением взрывчатых материалов промышленного назначения.

В соответствии с требованиями СП 7.13130.2009 предусмотреть:

- автоматическое отключение вентсистем при пожаре;
- удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции;
- предусмотреть установку дымовых противопожарных клапанов в местах прохождения воздуховодов через противопожарные преграды.

В соответствии с требованиями СП 52.13330.2011 предусмотреть:

- эвакуационное освещение;
- установку световых указателей.

Запроектировать противопожарный водопровод согласно СП 10.13330.2019.

Конструкцию внутренних стен и перегородок, ширину и высоту дверных проемов, отделку помещений запроектировать с учетом противопожарных требований.

3.5.7. Механизация ремонтных работ

Предусмотреть металлические площадки для обслуживания и ремонта кран-балок. Размещение металлических площадок см. в Приложении 2.

Площадки для обслуживания грузоподъемных кранов-балок спроектировать в соответствии с правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.

В случае нецелесообразности или отсутствия возможности устройства стационарных ремонтных площадок, предусмотреть решения безопасного обслуживания и ремонта кран-балок.

Проектом реконструкции решить вопрос по обеспечению безопасного и удобного доступа для обслуживания и ремонта светильников.

3.5.8. Антикоррозионная защита и тепловая изоляция.

Предусмотреть утепление фасадов здания и тепловую изоляцию вновь проектируемых трубопроводов.

Предусмотреть антикоррозионную защиту металлоконструкций и стальных трубопроводов.

3.6. Требования к архитектурно-строительным, объёмно-планировочным и конструктивным решениям.

3.6.1. Для замены баллонов в газовой рампе спроектировать автомобильный проезд. Место размещения рампы см. в Приложениях 2, 3.

3.6.2. В связи с изменением геометрии земляного вала необходимо провести обмеры и выполнить восстановление обваловки.

Рассмотреть возможность изменения очертания земляного вала – убрать обваловку над переходом (патерной) в рядах 11-12 в связи с уменьшением

загрузки. Общая загрузка в расчёте на ТНТ после реконструкции будет составлять:

- в первой части здания в рядах 1-11 - 920 кг;
- во второй части здания в рядах 12-27 - 1310 кг.

3.6.3. Снаружи здания, напротив помещений с вышибными поверхностями (пом. 28,29,30), установить бетонные защитные экраны.

3.6.4. Транспортный тамбур здания (ряды 22-23) выполнить вновь с учётом размещения кран-балки грузоподъёмностью $Q = 5\text{тс}$ с высотой подъёма крюка 6 м. Ширину транспортного тамбура и ворот предусмотреть достаточными для въезда в тамбур автомашины МАЗ.

Для пом. 31, 60, 64 разработать проект установки кран-балок с высотой подъёма крюка 3м и грузоподъёмностью, указанной в Приложении 2.

3.6.5. Проектом предусмотреть утепление фасадов и кровли здания для доведения термического сопротивления конструкций до необходимого уровня.

Материал покрытия фасада и цветовые решения согласовать с Заказчиком.

3.6.6. Выполнить перегородки согласно эскизу технологической планировки и нормативным требованиям.

Стены зд.270 поражены грибком. Разработать комплекс мероприятий по восстановлению стен (обработка фунгицидами, устройство защитных облицовок обработанных поверхностей). Вещества по обработке стен определить в зависимости от результатов обследования.

Демонтировать существующие оконные и дверные блоки. Установить новые окна и двери. Тип окон и дверей определить в соответствии с категорией помещений.

В производственных помещениях, относящихся к категории I и II по ПВБ 87/97/2011 (см.экспликацию помещений) предусмотреть наливные антистатические полы.

В пом. 28,29,30,33,35, 47, 60 выполнить фундаменты для установки оборудования. Для пресса в пом. 60 предусмотреть приямок. Перечень оборудования см. в Приложении 2.

Документация на оборудование будет предоставлена перед началом проектирования по запросу Исполнителя.

3.7. Выделение очередей и пусковых комплексов, требования по перспективному расширению здания

В первую очередь выполнить реконструкцию части здания, расположенную в рядах 12-27, осях А-В, куда будет перемещён сборочный комплекс изготовления ПВА. Эта часть здания должна самостоятельно эксплуатироваться и обеспечивать выпуск продукции.

В перспективе расширение здания не планируется.

3.8. Требования к организации реконструкции.

- 1) План реконструкции составить с учетом выполнения требования, указанного в п.3.7.

- 2) При выполнении первой очереди реконструкции здания учесть, что в соседней части здания расположено действующее производство, относящееся к опасным производственным объектам.
- 3) Разработать мероприятия по охране объекта в период реконструкции.

3.9. Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий.

Отдел рационального природопользования и экологии предприятия ведёт постоянный мониторинг за состоянием сточных вод, воздуха и утилизацией отходов.

При разработке мероприятия по предотвращению или снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду использовать данные, имеющиеся на предприятии.

3.10. Требования к безопасности и гигиене труда.

При разработке разделов проекта учитывать требования к безопасности и гигиене труда.

3.11. Требования по ассимиляции производства.

Перепрофилирование, расширение, перевооружение производства в перспективе не планируется.

3.12. Требования по разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Требуется разработка инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

3.13. Мероприятия по разработке требований к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.

Разработать мероприятия, обеспечивающие безопасную эксплуатацию здания.

3.14. Требования к сметной документации.

Разработать сметную документацию на реконструкцию здания, включающую пояснительную записку, сводку затрат, сметные расчёты на материалы и работы, обосновывающие документы (прайс-листы, коммерческие предложения). В состав сметной документации должны быть включены сметы на пусконаладочные работы.

Сметную документацию представить на бумажном носителе (4 экземпляра); в электронном виде: в формате отраслевого программного комплекса «Гранд-Смета» и в формате Excel 2007 с сохранением всех функциональных взаимосвязей.

Провести проверку достоверности сметной стоимости в аккредитованной организации.

3.15. Состав демонстрационных материалов.

Демонстрационные материалы не требуются.

3.16. Исходные данные необходимые для проектирования.

Исходные данные для проектирования: выкопировка из генплана (см. Приложение 1); эскиз технологической планировки с экспликацией помещений и перечнем оборудования (см. Приложение 2); схема ввода наружных коммуникаций к зданию (см. Приложение 3); электрическая схема здания 270.

Исполнителю при проектировании определить потребности в ресурсах и запросить технические условия в ОГЭ предприятия на подключение к существующим сетям инженерно-технического обеспечения.

Необходимые исходные данные для выполнения проекта реконструкции (ТУ, паспорта на оборудование и т.д.) будут предоставлены Исполнителю до начала выполнения работ.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЁМУ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

4.1. Требования к объёмам работ

Разработать проектную документацию в соответствии с Положением, утверждённым постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.08 г №87 «О составе разделов проектной документации и требований к их содержанию», приказом по проектирующей организации, выполняющей разработку проектной документации.

При подготовке проектной документации учитывать требования, указанные в ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации» и ГОСТ Р 21.1003-2009 «Учёт и хранение проектной документации».

Разработать рабочую документацию по видам работ в соответствии с действующими нормативными документами. В состав рабочей документации при выполнении проектов систем электроснабжения должны быть включены чертежи на изготовление всех электрических шкафов.

Исполнитель обязан составить перечень оборудования, применяемого при разработке проекта.

Исполнитель обязан разработать технические задания на оборудование, применяемое при разработке проекта (включая нестандартное), для завода изготовителя. Форму технического задания на поставку оборудования принять по приложению 1 приказа ГК «Росатом» № 1/702-П от 02.07.2013. Технические задания на оборудование включить в комплект ПСД.

4.2. Перечень согласований, выполняемых поставщиком.

Исполнитель обязан согласовать документацию с владельцами коммуникаций, сетей инженерно-технического обеспечения на предмет соответствия ТУ.

5. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Документация должна быть выполнена в соответствии с законодательством РФ, действующими нормами и правилами в области строительства и проектирования на момент заключения Договора.

От Исполнителя требуется разработать частную программу обеспечения качества при проектировании (ПОК) и согласовать эту программу с Заказчиком.

Необходимо согласование объема и порядка выполнения работ со специалистами Заказчика на всех уровнях их выполнения до сроков окончания работ.

Подрядчик должен выполнить иные необходимые требования.

6. ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Принятые технологические и конструктивные решения по реконструируемому зданию должны обеспечивать функционирование во всех требуемых режимах работы (нормальной эксплуатации, при нарушении нормальных условий эксплуатации), а также должны обеспечивать безопасность обслуживающего персонала при монтаже, подготовке к эксплуатации, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте.

7. СДАЧА/ПРИЁМКА РАБОТ, ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТ

Выполнить две стадии проектирования: проектную документацию и рабочую документацию.

Согласовать проектно-сметную документацию и получить положительное заключение государственной экспертизы и экспертизы промышленной безопасности.

Документация должна быть передана Заказчику по накладной на бумажном носителе (4 экземпляра) и в электронной версии, на оптических носителях или на носителе USB:

- текстовые файлы в формате Word версии 2007 и ниже;
- чертежи в AutoCAD версии 2007 и ниже;
- сметы в формате Excel 2007 и ниже.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	АПС	Автоматическая пожарная сигнализация
2	АУПТ	Автоматическая установка пожаротушения
3	ВВ	Взрывчатые вещества
4	ЗАТО	Закрытое административно-территориальное образование
5	ОГЭ	Отдел главного энергетика
6	ОПО	Опасный производственный объект
7	ПВА	Прострелочно-взрывная аппаратура

8	ПОК	Программа обеспечения качества
9	СОУЭ	Система оповещения и управления эвакуацией
10	ТП	Технологический процесс
11	ТУ	Технические условия

9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

Номер приложения	Наименование приложения	Номер страницы
1	Выкопировка из генплана	3,6,8,14
2	Технологическая планировка с экспликацией помещений	4,6,10,11,12,14
3	Схема ввода наружных коммуникаций в здание 270	6,8,9,10,14
4	Электрическая схема здания 270	9,14