Приложение №\_\_\_\_

к договору 808/юр\_\_\_\_\_\_

от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| **СОГЛАСОВАННО:**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г. | **УТВЕРЖДАЮ:**  Главный инженер АО «НПО автоматики»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.В. Морев  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г. |

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ  
на выполнение работ по экспертизе промышленной безопасности**

**помещений гальванического участка**

1. Основание для проведения работ:

- статья 9, 13 Федерального закона от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности производственных объектов»;

- п. 5 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности» (Утверждены Приказом Ростехнадзора № 420 от 20.10.2020) – по истечении срока эксплуатации здания или сооружения, установленного проектной документацией.

1. Наличие технической документации: паспорт на здание, технический журнал эксплуатации здания, рабочий проект существующего здания - не в полном объеме.
2. Вид работ: обследование, экспертная оценка технического состояния здания.
3. Срок эксплуатации объекта: с 1970 года.
4. Характеристика объекта:

Гальванический участок расположен во 2-м производственном корпусе между осями 16-23/Ж-М. Конструктивный тип объекта: полный стальной и неполный железобетонный каркас с наружными сборными навесными панелями из ячеистого бетона. Высотная отметка корпуса составляет между осями 16-23/Л-М и 16-23/И-Ж +10,900; между осями 16-23/И-Л +14,580. Высота объекта – 15,70 м и 19,38м. Длина объекта – 42,0 м. Ширина объекта – 24,0 м. Строительный объем 17328 м3.

Сведения по ОПО (прилагаются).

1. **Цель обследования:**

**-** экспертнаяоценка технического состояния помещения гальванического участка с целью продления срока возможной дальнейшей эксплуатации;

- определение эффективности реализованных мер по обеспечению требований промышленной безопасности по рекомендациям предыдущего обследования;

- разработка рекомендаций, направленных на обеспечение безопасной эксплуатации помещений гальванического участка.

**7. Состав работ.**

**7.1. Обследование технического состояния помещения в соответствии со следующими документами**:

- Федеральный закон №116-Ф3 от 21.07.1997 г. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

- Приказ Ростехнадзора от 20.10.2020 № 420 «Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности»;

- ст.7 и ст.8 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

- Приказ Ростехнадзора от 07.12.2020 № 500 Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности химически опасных производственных объектов».

- РД-22-01-97 Требования к проведению оценки безопасности эксплуатации производственных зданий и сооружений поднадзорных промышленных производств объектов.

**Обмерные работы** с выполнением чертежей (схем, планов, разрезов) в объеме, необходимом для составления паспортов зданий и сооружений.

**Детальное (инструментальное) обследование технического состояния строительных конструкций** с выявлением дефектов и повреждений, с замером их геометрических параметров. Фотографирование (при необходимости) дефектов и повреждений:

- составление схем фактического расположения строительных конструкций по результатам их натурного осмотра;

- проверка соответствия конструкций проектной документации и требованиям современных норм;

- измерение необходимых для выполнения целей обследования геометрических параметров здания, конструкций, их элементов и узлов;

- осмотр узлов и соединений строительных конструкций, выполнение обмерочных работ с составлением ведомостей сечений элементов конструкций;

- выявление фактического армирования строительных конструкций;

- выявление отклонений от проекта, дефектов и повреждений конструкций, составление ведомостей дефектов;

- инструментальное определение параметров дефектов и повреждений, в том числе динамических параметров;

- обоснования наиболее вероятных причин появления дефектов и повреждений в конструкциях (при наличии);

- определение фактических характеристик материалов основных несущих конструкций и их элементов;

- лабораторное определение прочности кирпича, шлакоблока и раствора швов кладки;

- лабораторное определение расчетного сопротивления стали;

- установление прочностных свойств железобетонных конструкций неразрушающими методами контроля;

- определение фактических нагрузок на основании анализа технической документации и результатов обследования;

- определение реальной расчетной схемы здания или сооружения и его отдельных конструкций;

- определение расчетных усилий в несущих конструкциях, воспринимающих эксплуатационные нагрузки;

- выполнение поверочных расчетов строительных конструкций с учетом выявленных дефектов и повреждений;

- обследование фундаментов на возможные отклонения фундаментов от проектных положений;

- разработка технических решений по устранению дефектов и повреждений в конструкциях;

- анализ причин появления дефектов и повреждений в конструкциях;

- составление итогового документа (заключения) с выводами по результатам обследования, указанием в Заключении по итогам обследования технического состояния здания.

7.2. **Оценка технического состояния строительных конструкций.**

Оценка технического состояния на основе детального инструментального обследования с выполнением поверочных расчетов:

- сравнительный анализ результатов замеров на соответствие фактических данных контролируемых параметров, установленным ранее, нормативными документами;

- сравнение результатов геодезической съемки с нормируемыми показателями;

- сравнительный анализ фактических свойств материалов конструкций на основе лабораторных данных с проектными;

- сравнительный анализ фактических условий эксплуатации с проектными;

- анализ результатов периодических осмотров, документов о текущем или капитальном ремонтах, отчетов специализированных проектных организаций о ранее выполненных обследованиях, экспертиз промышленной безопасности и другой эксплуатационной документации с целью определения влияния на надежность строительных конструкций и учета при выполнении поверочных расчетов;

- выполнение поверочных расчетов конструкций и их элементов по действующим строительным нормам и правилам с учетом выявленных дефектов и повреждений на фактические или прогнозируемые нагрузки и воздействия с определением несущей способности элементов, узлов и соединений и по этим данным установление реальной загруженности конструкций по сравнению с их несущей способностью;

- на основе полученных данных установление категории опасности дефекта повреждения или категории технического состояния конструкции или здания (сооружения) в целом;

- разработка заключения об эксплуатационной пригодности и работоспособности конструкций или здания (сооружения) в целом с указанием условий их дальнейшей безопасной эксплуатации;

- разработка рабочих чертежей на устранение аварийного технического состояния строительных конструкций.

7.3. **Составление заключения по результатам обследования в соответствии с требованиями ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния».**

7.4. Передача Заказчику 4х экземпляров технической документации (три экземпляра на бумажном носителе, один на диске).

7.5. Регистрация заключения экспертизы промышленной безопасности в Ростехнадзоре.

**Главный архитектор А.А. Зельдин**















