Согласовано:
Директор по безопасности
_____ _____И. В Софрыгин
«____» _____ 20___ г.

Утверждаю:
Технический директор
_____Д.И.. Шестаков
«____» _____ 20___ г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ (ТЗ)

на выполнение демонтажных, монтажных и пусконаладочных работ по автоматической пожарной сигнализации (АПС) и системе оповещения (СОУЭ)

1. Общие сведения и локация объекта

- Наименование объекта: Аффинажный цех (цех фасовки и блока складов)
- Адрес объекта: Свердловская область, г. Верхняя Пышма, проспект Успенский, 131
- Основание для работ: Проектная документация «Дополнения к проекту 39-2023 ПС»

2. Цель работ и инженерно-техническое обоснование

Модернизация существующих систем АПС и СОУЭ для защиты новых/измененных зон цеха в строгом соответствии с СП 484.1311500.2020 и СП 6.13130.2021

- Интеграция: Новое оборудование подключается в существующие кольцевые шлейфы ДПЛС (трассы 1ПС1–1ПС13) приемно-контрольных приборов «С2000-КДЛ» в составе центрального пульта «Сириус»
- Обоснование типов извещателей: Для минимизации ложных срабатываний и с учетом специфики помещений применены адресно-аналоговые дымовые датчики ДИП-34А-03, тепловые С2000 ИП-03 (для зон с технологической пылью) и многодиапазонные извещатели пламени С2000-СПЕКТРОН-607 для зон с высокими потолками
- Обоснование кабельных трасс (ОКЛ): Все линии выполняются в составе сертифицированной Огнестойкой Кабельной Линии (ОКЛ) торговой марки «Промрукав» для обеспечения живучести системы во время эвакуации

3. Содержание, объемы и этапы работ

Этап 1. **Монтажные работы** (Новое строительство)

- Монтаж трасс и ОКЛ:
  - Прокладка безгалогенных труб ПНД (HF) Ø20 мм по основаниям цеха — 1676 м
  - Прокладка кабеля КСРВнг(А)-FRLS 1х2х1,38 в трубах ПНД — 1351 м
  - Прокладка кабеля КСРВнг(А)-FRLS 1х2х1,13 (линии оповещения) — 325 м
  - Монтаж участков металлических труб (16 мм) и подвесов на стальном тросе 4 мм — 200 м
- Установка оконечных приборов:
  - Монтаж дымовых извещателей ДИП-34А-03 — 33 шт.
  - Монтаж тепловых извещателей С2000 ИПОЗ — 19 шт.
  - Монтаж извещателей пламени С2000-СПЕКТРОН-607 — 3 шт.
  - Монтаж ручных извещателей ИПР 513-3АМ — 4 шт.
  - Монтаж настенных колонок LPA-05W3 — 4 шт.
  - Монтаж огнестойких коробок КМ-О и изоляторов БРИЗ-Т — 26 шт.

- Монтаж адресного модуля «Рупор-300-МК» — 1 шт.

Этап 2. **Пусконаладочные работы (ПНР)**

- Адресация и программирование 62 новых точек в ИСО «Орион»
- Обновление конфигурации и программирование сценариев управления пульта «Сириус» для 1 и 2 этажей цеха с учетом новых зон
- Конфигурирование и программирование ПО ИСО «Орион Про», включая привязку и расстановку датчиков и приборов на интерактивных планах, а также, при необходимости, корректировку, дорисовку поэтажных схем
- Проведение комплексных испытаний систем АПС и СОУЭ на сработку со сдачей техническому надзору Заказчика.

Этап 3. **Демонтажные работы (в объеме 50% от устанавливаемого оборудования)**

- Аккуратный демонтаж существующих пожарных извещателей (дымовых/тепловых/ручных) — 28 шт.
- Демонтаж существующих настенных громкоговорителей оповещения — 2 шт.
- Демонтаж старых распределительных коробок и блоков изоляции — 13 шт.
- *Особое условие:* Старые кабельные трассы демонтажу не подлежат и остаются в кабельных каналах/перекрытиях. При этом обязательному демонтажу подлежат выступающие/провисающие концы старых кабелей в местах их подключений, а также участки старых трасс, которые провисают или создают физические препятствия для монтажа и эксплуатации. В случае повреждения потолочных плит типа «Армстронг» в процессе демонтажа, а также при образовании в них сквозных отверстий, следов креплений или иных видимых дефектов после снятия пожарных датчиков и приборов, Подрядчик обязуется заменить такие плиты на новые в полном объеме за свой счет.

Этап 4. **Передача комплекта исполнительной документации в составе:**

1. Сертификаты соответствия и паспорта на все материалы, кабели и оборудование
2. Копия действующей лицензии Министерства чрезвычайных ситуаций (МЧС) Подрядчика.
3. Акты освидетельствования скрытых работ (на прокладку кабелей в стенах, лотках и за потолками).
4. Акт замера сопротивления изоляции электропроводок (протокол проверки кабельных линий мегомметром).
5. Акт окончания монтажных работ.
6. Ведомость смонтированных приборов, извещателей и оборудования (с указанием серийных номеров).
7. Акт окончания пусконаладочных работ.
8. Резервная копия базы данных и конфигурации систем (электронный файл с настройками ИСО «Орион» на флеш-карте).
9. Акт комплексного опробования систем противопожарной защиты (включая проверку отключения оборудования цеха и вентиляции).
10. Инструкция по эксплуатации систем (руководство для дежурного персонала по работе с пультами «БОЛИД»).
11. Итоговый Акт приемки систем в эксплуатацию

4. Места проведения работ согласно экспликации помещений

Комплекс демонтажных, монтажных и пусконаладочных работ выполняется в границах следующих зон, определенных экспликацией к архитектурно-строительной части проекта:

- ТП -16
- ТП-5А
- Участок пробподготовки
- Комната персонала на участке электролиза
- Участок по выпуску заготовок и готовой продукции
- Участок штамповки
- Помещение в лаборатории
- Электрощитовая (2 этаж)
- Слесарная мастерская
- Помещение охраны/диспетчерской: В части интеграции, программирования и пусконаладки центрального пульта управления ЦПИУ «Сириус».

5. Требования к производству работ

- Нормативное соответствие: Работы должны быть выполнены в строгом соответствии с действующими СНиП, СП, ПУЭ, ГОСТ Р и руководящими документами МЧС РФ. Подрядчик обязан иметь действующую лицензию МЧС РФ на весь период проведения работ.
- Безопасность (ОТ и ТБ): Работы осуществляются в соответствии с правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок, требованиями охраны труда и пожарной безопасности на действующем промышленном предприятии. К производству работ в помещениях электрощитовых и трансформаторных подстанций (ТП) допускается исключительно персонал Подрядчика, имеющий соответствующую группу по электробезопасности и подтвержденный допуск к работам в электроустановках.
- Огневые работы: Проведение любых огневых, сварочных и газорезательных работ (при необходимости) допускается только после оформления наряда-допуска и письменного согласования со службой пожарной безопасности Заказчика.
- Обеспечение персонала: Все расходы по обеспечению монтажных бригад сертифицированной спецодеждой, обувью, касками, необходимым ручным и электроинструментом, сертифицированными средствами индивидуальной защиты (СИЗ), а также лесами и стремянками для высотных работ в цеху в полном объеме лежат на Подрядчике.
- Квалификация по оборудованию: Инженерно-технический персонал Подрядчика, выполняющий конфигурирование, программирование и пусконаладку, должен иметь подтвержденные сертификаты о прохождении обучения по работе с оборудованием и программным обеспечением ЗАО «НВП «БОЛИД».
- Порядок на объекте: Подрядчик обязан ежедневно производить уборку рабочего места от остатков строительных материалов, кабельной обрези. Провести сортировку и упаковку мусорных отходов. По окончании всех этапов работ Подрядчик обязуется полностью вывезти образовавшийся строительный мусор своими силами и за свой счет.
- Сохранность имущества и сетей: Подрядчик несет полную материальную ответственность за сохранность существующей отделки, технологического оборудования цеха и действующих инженерных коммуникаций (электрических, слаботочных, водопроводных сетей) в зоне производства работ. В случае их повреждения по вине Подрядчика, восстановление производится силами и за счет Подрядчика в кратчайшие сроки, согласованные с Главным инженером Заказчика.
- Режим работы и сдвиг смен: Работы должны производиться без остановки основного технологического процесса цеха по выпуску заготовок и готовой продукции. В случае

технологической необходимости Заказчик имеет право потребовать переноса наиболее шумных или пыльных работ на нерабочее время (вечерние смены или выходные дни) без увеличения стоимости договора.

Инженер по пожарной безопасности	Бусько Е.В.
Инженер по контролю СПА	Девин Ю.И.
Специалист по ТОСБ	Белобородов О.С.
Начальник аффинажного цеха	Кулик С.В.
Главный энергетик-начальник цеха	Коробов О.Е.
Начальник отдела режима	Кобелев А.Н.