



ООО «ИНЖПРОМСТРОЙПРОЕКТ»

Заказчик - АО «Промсинтез»

**«Участок изготовления систем инициирования
неэлектрических № А53-03132-0024, III класса опасности с
целью размещения новой линии производства ударно-
волновой трубки «Пульс» в производственном здании № 804»**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Система охранной сигнализации

Основной комплект рабочих чертежей

01-02-25/12-Р-ОС



ООО «ИНЖПРОМСТРОЙПРОЕКТ»

Заказчик - АО «Промсинтез»

**«Участок изготовления систем инициирования
неэлектрических № А53-03132-0024, III класса опасности с
целью размещения новой линии производства ударно-
волновой трубки «Пульс» в производственном здании № 804»**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Система охранной сигнализации

Основной комплект рабочих чертежей

01-02-25/12-Р-ОС

Главный инженер проекта

А.Д. Виноселов

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

2025

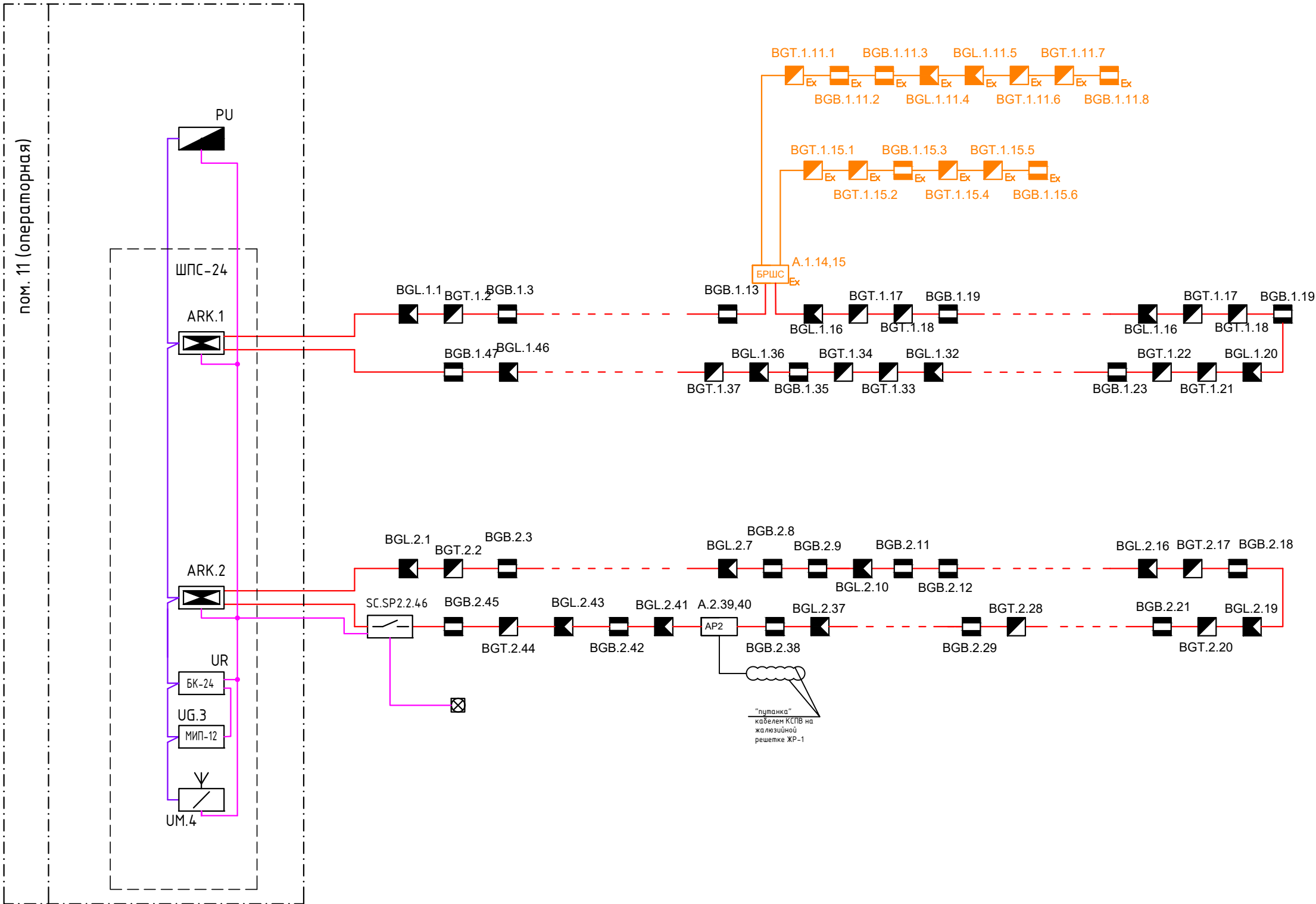
Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инв. № подл.	

[illegible]


Согласовано	ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ									
	Данным комплектом рабочей документации предусмотрено оснащение здания 804 системой охранной сигнализации (СОС). Рабочая документация выполнена в соответствии с техническим заданием, исходными данными, полученными от Заказчика, требованиями действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил и других документов, указанных в Ведомости ссылочных и прилагаемых документов. Термины и определения в настоящем документе приняты в соответствии с ГОСТ Р 52551-2006.									
	Краткая характеристика объекта. Здание 804 представляет собой одноэтажное здание производственного назначения с переменной высотой. Внешний вид объекта представляет собой стандартный производственный комплекс. Здание двухпролётное. Основными несущими конструкциями здания являются продольные кирпичные стены, на которые опираются железобетонные балки покрытия. По балкам уложены железобетонные ребристые плиты покрытия. Кровля двухскатная. Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается за счёт совместной работы перевязанных между собой продольных и поперечных стен, колонн в фундаментах, железобетонных балок. - Уровень ответственности – нормальный; - Категория здания по конструктивной пожарной опасности – С0; - Степень огнестойкости здания – II; - Функциональная пожарная безопасность здания Ф5.1									
	Классификация пожаро-взрывоопасных зон. В месте загрузки контейнеров с активной смесью и внутри систем автоматической подачи контейнеров – класс 22 (В-IIа); Зона внутри оборудования системы подачи активной смеси (внутри локализатора) – класс 21 (В-II); Остальные зоны производства, перемотки и резки УВТ, включая зоны загрузки и хранения полимерных материалов – П-II.									
	1. Основные проектные решения. Предусмотрена защита здания 804 системой охранной сигнализации (СОС). Проектом предусмотрено использование оборудования производства фирмы ЗАО НВП «Болид» г. Королёв. Все оборудование, предусмотренное настоящими чертежами на момент проектирования, имеет сертификаты соответствия. Сигналы о состоянии системы СОС защищаемого здания передаются на средства контроля и управления, расположенные в помещении 11 “кабинет (операторная)”. Постановка здания на охрану осуществляется в нерабочие дни, при этом персонал в здании отсутствует. В качестве средств контроля и управления системой СОС предусмотрен пульт приемно-контрольный с клавиатурой ППКП «С2000М». В случае выявления проникновения посторонних лиц в охраняемое здание, предусмотрена автоматическая передача сигнала “тревога” в центральный пост охраны предприятия (на пульт централизованного наблюдения ПЦН). В случае неисправности оборудования в центральный пост охраны предприятия передается сигнал “неисправность”. Передача сигналов предусмотрена в двух вариантах: либо «сухим контактом» по выделенным парам в телефонном кабеле, либо с использованием объектового оконечного устройства передачи извещений “С2000–PGE исп.01” с параллельной работой по эксплуатируемой телефонной линии. Выбор способа передачи сигналов и дополнительные мероприятия по подключению определить совместно со службой эксплуатации.									
	1.1. Система охранной сигнализации (СОС). Защита здания 804 от несанкционированного проникновения предусмотрена путем контроля путей проникновения на перимете здания: двери, окна, ворота, жалюзийные решетки. Также, дополнительно предусмотрена защита от проникновения внутреннего нарушителя для помещений: 11 “кабинет (операторная)”, 10 “кабинет”, 4 “склад сырья”. Система охранной сигнализации предусмотрена адресного типа, с использованием контроллеров адресной двухпроводной линии связи “С2000-КДЛ”, автоматических адресно-аналоговых и неадресных охранных извещателей. Система охранной сигнализации предусмотрена в два рубежа, что позволяет определять направление несанкционированного проникновения: - рубеж 1 – блокировка дверей и окон на открытие, блокировка окон на разрушение стекла; - рубеж 2 – блокировка проемов окон, дверей, ворот, жалюзи охранными извещателями типа “штора” со стороны помещения. Проектом предусмотрена постановка здания на охрану целиком, по всему периметру, с задержкой постановки на время выхода ответственного дежурного из здания. Разделение здания на отдельные зоны контроля может быть запрограммировано по указанию службы эксплуатации. Выбор типа охранных извещателей проведен с учетом возможных способов несанкционированного проникновения. В помещении 3, вокруг технологического оборудования в осях 1-2,3 и Б-В, установлена взрывоопасная зона радиусом 3 м. класса В-IIа по ПУЭ или класса 22 по ГОСТ ИЕС 60079-10-2-2011 “Взрывоопасные среды. Часть 10-2. Классификация зон. Взрывоопасные пылевые среды”, в которой применено оборудование с учетом требований ГОСТ Р 51330.0-99 “Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования”, ГОСТ ИЕС 60079-14-2013 “Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок”, СП 423.1325800.2018 “Электроустановки низковольтные зданий и сооружений. Правила проектирования во взрывоопасных зонах”. В составе проектируемой системы охранной сигнализации используется следующее оборудование: - прибор приема, контроля и управления охранно-пожарный ППКУОП «С2000М»; - контроллер адресной двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ»; - извещатель охранный поверхностный оптико-электронный адресный «С2000-ШИК»; - извещатель охранный поверхностный звуковой адресный «С2000-СТ исп.02»; - извещатель охранный магнитоконтактный адресный «С2000-СМК исп.05»; - извещатель охранный магнитоконтактный адресный «С2000-СМК исп.07»; - блок расширения шлейфов сигнализации «С2000-БРШС-Ех»;									
	- извещатель охранный поверхностный оптико-электронный взрывозащищенный «ИО309-18 Фотон-18Б»; - извещатель охранный поверхностный звуковой взрывозащищенный «ИО329-9 Стекло-Ех»; - извещатель охранный точечный магнитоконтактный взрывозащищенный «ИО102-33 МК-Ех исп.1»; - блок сигнально-пусковой адресный “С2000-СП2” - барьер разветвительно-изолирующий тип Т «БРИЗ-Т»; - оповещатель свето-звуковой «Маяк-12-К»; - шкаф с резервированным источником питания («МИП-12») для монтажа средств пожарной автоматики «ШПС-12». Сигналы о состоянии системы СПС защищаемого здания передаются на средства контроля и управления, расположенные в помещении 11 “кабинет (операторная)” и далее транслируются в центральный пост охраны предприятия дежурному персоналу с круглосуточным пребыванием. В качестве средств контроля и управления системой СОС предусмотрены прибор приемно-контрольный и управления пожарный ППКУОП «С2000М» и считыватель ключей-идентификаторов типа Dallas. Приборы, входящие в состав пожарной сигнализации, устанавливаются на стенах помещений самостоятельно или в шкафах «ШПС-12». Вид на место размещения оборудования СПС в помещении 11 “кабинет (операторная)” приведен на чертеже лист 11. Система обеспечивает: - формирование сигналов «Тревога», «Неисправность»; - контроль состояния неисправности извещателей пожарных, приборов, наличия напряжения на основном и резервном источниках питания; - ведение протокола событий, в том числе фиксирование действий персонала. Прибор «С2000М» формирует сигналы «Тревога» и «Неисправность» во внешние цепи с помощью обобщенных дискретных выходов типа «сухой контакт», а также по каналам Ethernet, GSM и телефонной линии с помощью устройства «С2000-PGE». Для местного оповещения о попытке несанкционированного проникновения в здание 804, у входа по оси А и между осями 1-2, предусмотрено установить оповещатель охранно-пожарный звуковой «Маяк-12-К» (уровень звукового давления на расстоянии 1м не менее 105 дБ). Для линии RS485 предусмотрено использовать кабель КСВВнг(А)-LS 1х2х0,8. Линия RS485 прокладывается внутри шкафа ШПС-12, а к прибору «С2000М» в кабельном коробе. Для линий ДПЛС предусмотрено использовать кабель огнестойкий КСВнг(А)-LS 1х2х0,8. Кабели прокладываются открыто по стенам, в гофрированной ПВХ трубе. Шлейфы сигнализации во взрывоопасной зоне выполняются открытой прокладкой кабелем огнестойким бронированным КСРВКнг(А)-FRLS 2х2х0,8. При параллельной открытой прокладке расстояние между кабелями сигнализации и силовыми кабелями должно быть не менее 0.5 м.									
	1.2. Электропитание и заземление оборудования. Электропитание оборудования охранной сигнализации выполнено от резервированных источников электропитания, с резервированием от аккумуляторных батарей. Расчетная емкость аккумуляторных батарей резервированных источников электропитания обеспечивает работоспособность системы пожарной сигнализации, при отключении внешних источников электропитания, не менее, чем на 24 часа в дежурном режиме и не менее 1 часа в режиме «Пожар». Встроенные аккумуляторы в ШПС-12 необходимы также для бесперебойной работы оборудования на время переключения устройства АВР с основной линии электропитания на резервную (перерыв питания может составлять 0.3 – 0.8 секунд). Электропитание применяемых резервированных источников электропитания (встроенный в шкаф «ШПС-12») предусмотрено выполнить по первой категории электроснабжения согласно ПУЭ изд. 6,7 от электрической сети напряжением 220В промышленной частоты 50 Гц от щита ЩАП с устройством АВР, подключенного к вводным панелям ВУ-1 и ВУ-2 (см. чертежи марки ЗОМ). Защитное заземление (зануление) электроснабжения должно быть выполнено в соответствии с требованиями ПУЭ изд. 6, 7, СНиП 3.05.06, ГОСТ 12.1.030 и технической документацией завода-изготовителя.									
	2. Общие указания по монтажу. При выполнении монтажных работ необходимо соблюдать правила по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте, правила по охране труда при работе на высоте, правила электробезопасности, согласно соответствующим нормативно-правовым актам, действующим на территории Российской Федерации. В процессе монтажа технические средства рекомендуется защищать от попадания пыли, влаги и т.п. в соответствии с инструкциями изготовителей. Отверстия в приборах и их компонентах, предназначенные для присоединения линий связи и электропитания, рекомендуется оставлять заглушенными до момента подключения. Монтаж линий связи СОС необходимо выполнять в соответствии с проектной документацией, с учетом требований СП 6.13130 и ГОСТ Р 59638-2021. При прокладке кабельных линий через строительные конструкции, проходы должны быть заделаны материалами с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости строительной конструкции (огнестойкие кабельные проходы). Расстояния между точками крепления линий связи СПС при горизонтальной прокладке должны составлять не более 0,5 м, при вертикальной прокладке – не более 1,0 м. Линии связи СОС необходимо прокладывать свободно, без натяжения, с учетом рекомендаций изготовителей кабельной и кабеленесущей продукции, а также требований нормативных документов, регламентирующих монтаж электротехнических устройств. Наименьшие допустимые радиусы изгиба кабелей должны соответствовать требованиям технических условий (технической документации) изготовителей на кабели конкретного типа. Выполнить заземление всех металлических нетоковедущих частей электрооборудования. Размещение оборудования уточнить при монтаже.									
	Инв. № подл.									

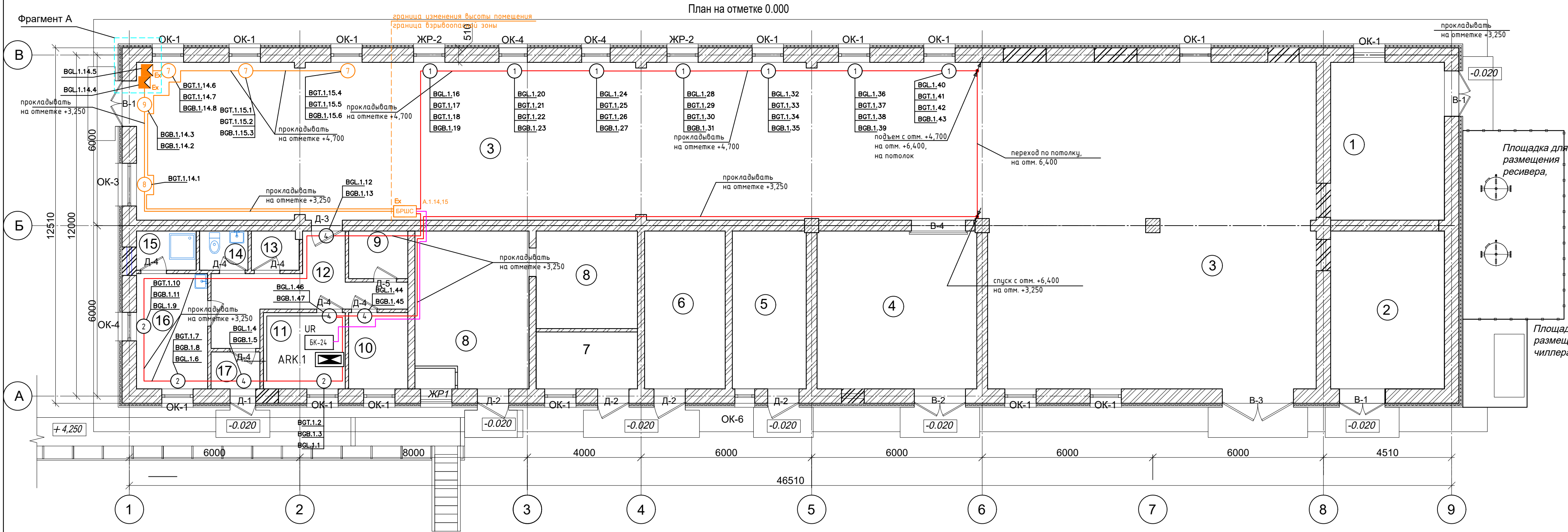
								01-02-25/12-Р-ОС			
								«Участок изготовления систем инициирования неэлектрических № А53-03132-0024, III класса опасности с целью размещения новой линии производства ударно-волновой трубки «Пульс» в производственном здании № 804».			
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			804. Производственное здание. Охранная сигнализация.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Тайнов		Богородов					Р	2	11
Проверил		Богородов									
Н.контроль		Богородов						Общие данные (продолжение)		ООО «ИНЖПРОМСТРОЙПРОЕКТ»	
ГИП		Виноселов									

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ		
Обозначение	Наименование	
BGB.X.Y		извещатель охранный магнитоконтактный, BGB – код типа, X – адрес СЧ в RS485, Y – адрес АЧ в ДПЛС
BGB.X.Y.Z		извещатель охранный магнитоконтактный (взрывозащищенный), ВТН – код типа устр-ва, X-адрес СЧ в RS485, Y-адрес АЧ в ДПЛС, Z-номер устр. в шлейфе
BGT.X.Y		извещатель охранный звуковой, BGT – код типа устр-ва, X – адрес СЧ в RS485, Y – адрес АЧ в ДПЛС
BGT.X.Y.Z		извещатель охранный звуковой взрывозащищенный, BGT – код типа устр-ва, X – адрес СЧ в RS485, Y – адрес АЧ в ДПЛС, Z – номер устр-ва в шлейфе
BGL.X.Y		извещатель охранный оптико-электронный пассивный объемный, BGL – код типа устр-ва, X – адрес СЧ в RS485, Y – адрес АЧ в ДПЛС
BGL.X.Y.Z		извещатель охранный оптико-электронный пассивный поверхностный, BGL – код типа устр-ва, X-адрес СЧ в RS485, Y-адрес АЧ в ДПЛС, Z-номер устр. в шлейфе
	коробка коммутационная	
	коробка коммутационная взрывозащищенная	
ARK.X		контроллер ДПЛС С2000-КДЛ, ARK – код типа устр-ва, X – адрес СЧ в RS485
PU		сетевой контроллер СИРИУС, PU – код типа устр-ва
UM.X		устройство передачи извещений С2000-PGE, ARK – код типа устр-ва, X-адрес СЧ в RS485
A.X.Y		Блок расширения шлейфов сигнализации, А – код типа устройства, X – адрес СЧ в RS485, Y – адрес АЧ в ДПЛС
UR		блок коммутации БК-12, UR – код типа устройства
UG.X		блок питания, МИП-12 – марка блока питания, UG – код типа устр-ва, X – адрес СЧ в RS485
	блок разветвительно-изолирующий БРИЗ-Т, IT – код типа устройства	
SK.SP2.X		Блок сигнально-пусковой адресный С2000-СП2, SK.SP2 – код типа устройства, X – адрес СЧ в RS485
	оповещатель свето-звуковой охранно-пожарный Маяк-12-К	
	узел блокировки, где 5 – номер эскиза узла блокировки	
	Линия RS485	
	Линия ДПЛС, линия управления	
	Линия оповещения	
	Линия постоянного тока 12В, 24В	
	Линия переменного тока 220В, 380 В	
	Линия взрывозащищенная	

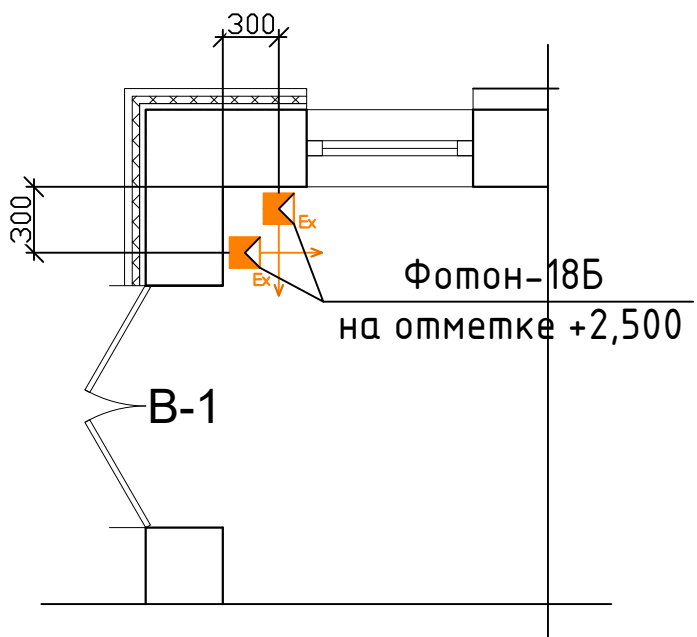


Сотласовано			
Инв. № подл.	Взам инв. №		
	Подп. и дата		

						01-02-25/12-P-OC			
						«Участок изготовления систем инициирования неэлектрических № А53-03132-0024, III класса опасности с целью размещения новой линии производства ударно-волновой трубки «Пульс» в производственном здании № 804».			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	804. Производственное здание. Охранная сигнализация.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Тайнов		<i>А.А. Тайнов</i>			Р	4	11
Проверил		Богородов		<i>В.В. Богородов</i>		Структурная схема системы охранной сигнализации	 ООО «ИНЖПРОМСТРОЙПРОЕКТ»		
Н.контроль		Богородов		<i>В.В. Богородов</i>					
ГИП		Винослов		<i>В.В. Винослов</i>					




Фрагмент А

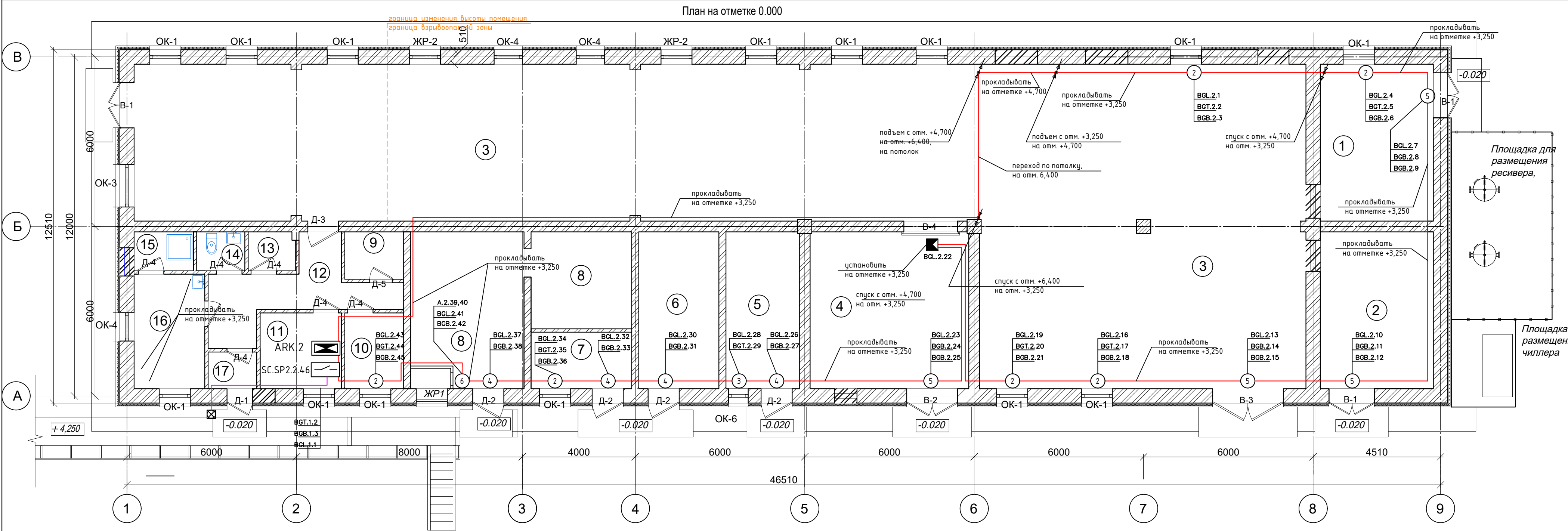


Примечания:

1. Прокладку кабелей линии ДПЛС выполнить кабелем КСВВнг(А)-LS 1х2х0,8 открыто по стенам и потолкам в гофротрубе ПВХ. По стенам линии прокладывать на отметке +3,250 (вдоль оси "В" - на отметке +4,700). С этой отметки выполнять спуски к узлам блокировки, а также подъем на потолок для переходов.
2. Шлейфы сигнализации на участке от БРШС до взрывозащищенных охранных извещателей выполнить кабелем бронированным КСРВКнг(А)-FRLS 2х2х0,8 (одна пара - сигнальная, вторая пара - питание) открыто по стенам и потолкам на отметке +3,250 (вдоль оси "В" - на отметке +4,700). С этой отметки выполнять спуски к узлам блокировки.
3. Размещение охранных пожарных извещателей должно осуществляться таким образом, чтобы близлежащие предметы и устройства (трубы, воздуховоды, светильники, оборудование и прочее), а также источники светового излучения, электромагнитные помехи не влияли на сохранение извещателем работоспособности.
4. Эскизы узлов блокировки и схемы подключений приведены на листах 7-10.
5. Минимальный радиус изгиба кабелей при монтаже должен выдерживаться не менее указанного в характеристиках на кабель.
6. В местах прохождения кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости, предусмотреть кабельные трубные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций с использованием огнестойких материалов.
7. Кабельные трубные проходки выполнить с помощью сборной конструкции, включающей: металлическую гильзу из трубы Ду=50мм, огнезащитный состав для герметизации (пена полиуретановая огнестойкая двухкомпонентная, герметик-мастика огнезащитный терморасширяющийся МТО).

Экспликация помещений						Экспликация помещений					
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Группа производственных процессов по СП 44.13330-2011	Категория по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности по СП 12.13130-2009	Класс зон по ПУЭ/ 123-ФЗ	Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Группа производственных процессов по СП 44.13330-2011	Категория по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности по СП 12.13130-2009	Класс зон по ПУЭ/ 123-ФЗ
1	Отделение экструзии	296,51	16	-	П-I	10	Кабинет	5,60	-	-	-
2	Компрессорная	22,22	1в	B2	П-IIa	11	Кабинет(операторная)	7,73	-	-	-
3	Участок ХВО/водоснабжение	22,22	16	B3	П-II	12	Коридор	12,62	-	-	-
4	Кладовая сырья	31,21	16	B1	П-IIa	13	Техническое помещение	2,27	-	-	-
5	АСУТП	14,44	-	-	-	14	Санузел	2,34	-	-	-
6	Электрощитовая	15,75	16	B4		15	Душевая	2,90	-	-	-
7	ИТП	7,12	16	B4	П-IIa	16	Гардеробная(1Б)	10,13	-	-	-
8	Венткамера	34,80	16	B3	П-IIa	17	Тамбур	2,23	-	-	-
9	ПУИ	3,50	16	B4	П-IIa	Общая площадь		493,59			

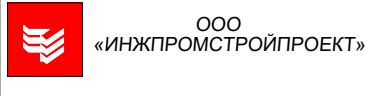
						01-02-25/12-P-OC				
						«Участок изготовления систем инициирования не электрических № А53-03132-0024, III класса опасности с целью размещения новой линии производства ударно-волновой трубки «Пульс» в производственном здании № 804».				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	804. Производственное здание. Охранная сигнализация.	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.	Тайнов			<i>А.А.Тайнов</i>			Р	5	11	
Проверил	Богородов			<i>В.В.Богородов</i>		План прокладки ДПЛС прибора АРК.1 и размещения оборудования на отм. 0.000.		ООО «ИНЖПРОМСТРОЙПРОЕКТ»		
Н.контроль	Богородов			<i>В.В.Богородов</i>						
ГИП	Винослов									



Примечания:

1. Прокладку кабелей линии ДПЛС выполнить кабелем КСВВнг(А)-LS 1х2х0,8 открыто по стенам и потолкам в гофротрубе ПВХ. По стенам линии прокладывать на отметке +3,250 (вдоль оси "В" – на отметке +4,700). С этой отметки выполнять спуски к узлам блокировки, а также подъем на потолок для переходов.
2. Шлейфы сигнализации на участке от БРШС до взрывозащищенных охранных извещателей выполнить кабелем бронированным КСРВКнг(А)-FRLS 2х2х0,8 (одна пара – сигнальная, вторая пара – питание) открыто по стенам и потолкам на отметке +3,250 (вдоль оси "В" – на отметке +4,700). С этой отметки выполнять спуски к узлам блокировки.
3. Размещение охранных пожарных извещателей должно осуществляться таким образом, чтобы близлежащие предметы и устройства (трубы, воздуховоды, светильники, оборудование и прочее), а также источники светового излучения, электромагнитные помехи не влияли на сохранение извещателем работоспособности.
4. Эскизы узлов блокировки и схемы подключений приведены на листах 7–10.
5. Минимальный радиус изгиба кабелей при монтаже должен выдерживаться не менее указанного в характеристиках на кабель.
6. В местах прохождения кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости, предусмотреть кабельные трубные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций с использованием огнестойких материалов.
7. Кабельные трубные проходки выполнить с помощью сборной конструкции, включающей: металлическую гильзу из трубы Ду=50мм, огнезащитный состав для герметизации (пена полиуретановая огнестойкая двухкомпонентная, герметик-мастика огнезащитный терморасширяющийся МТО).

Экспликация помещений						Экспликация помещений					
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Группа производственных процессов по СП 44. 13330-2011	Категория по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности по СП 12.13130-2009	Класс зон по ПУЭ/ 123-ФЗ	Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Группа производственных процессов по СП 44. 13330-2011	Категория по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности по СП 12.13130-2009	Класс зон по ПУЭ/ 123-ФЗ
1	Отделение экструзии	296,51	16	-	П-I	10	Кабинет	5,60	-	-	-
2	Компрессорная	22,22	1в	B2	П-IIa	11	Кабинет(операторная)	7,73	-	-	-
3	Участок ХВО/водоснабжение	22,22	16	B3	П-II	12	Коридор	12,62	-	-	-
4	Кладовая сырья	31,21	16	B1	П-IIa	13	Техническое помещение	2,27	-	-	-
5	АСУТП	14,44	-	-	-	14	Санузел	2,34	-	-	-
6	Электрощитовая	15,75	16	B4		15	Душевая	2,90	-	-	-
7	ИТП	7,12	16	B4	П-IIa	16	Гардеробная(1Б)	10,13	-	-	-
8	Венткамера	34,80	16	B3	П-IIa	17	Тамбур	2,23	-	-	-
9	ПУИ	3,50	16	B4	П-IIa	Общая площадь		493,59			

						01-02-25/12-P-OC					
						«Участок изготовления систем инициирования не электрических № А53-03132-0024, III класса опасности с целью размещения новой линии производства ударно-волновой трубки «Пульс» в производственном здании № 804».					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	804. Производственное здание. Охранная сигнализация.		Стадия	Лист	Листов	
Разраб.	Тайнов							Р	6	11	
Проверил	Богородов					План прокладки ДПЛС прибора АРК.2 и размещения оборудования на отм. 0,000.					
Н.контроль	Богородов										
ГНП	Винослов										
						Копировал		Формат А2			

Шкаф ШПС-12 учп.20

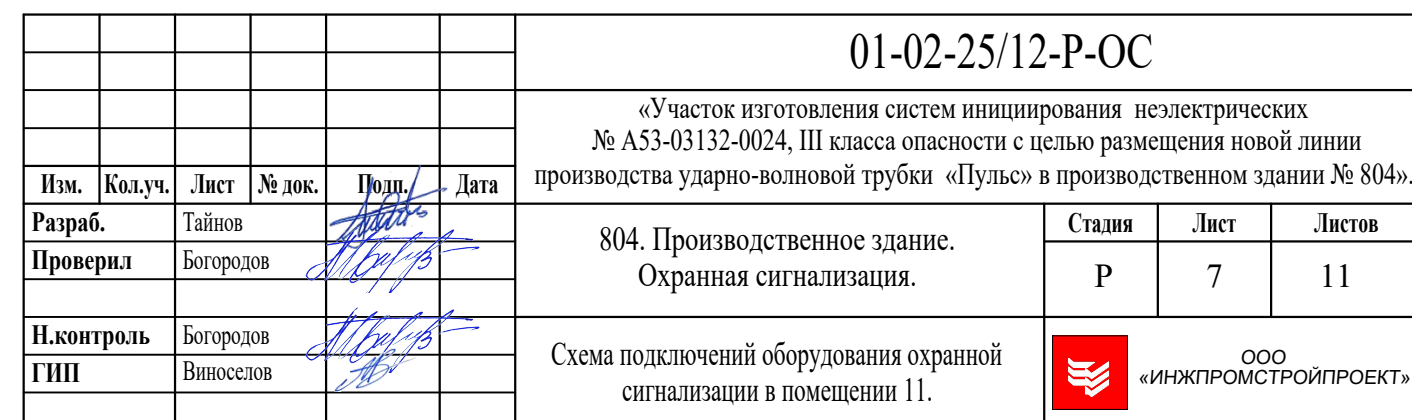


Схема подключений адресных устройств в линию ДПЛС

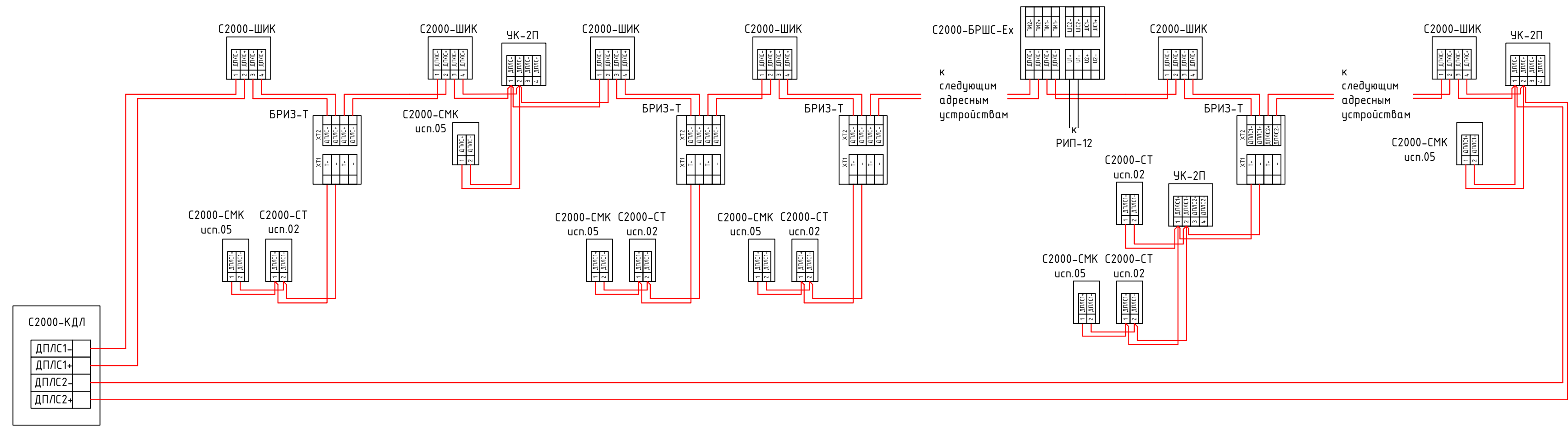
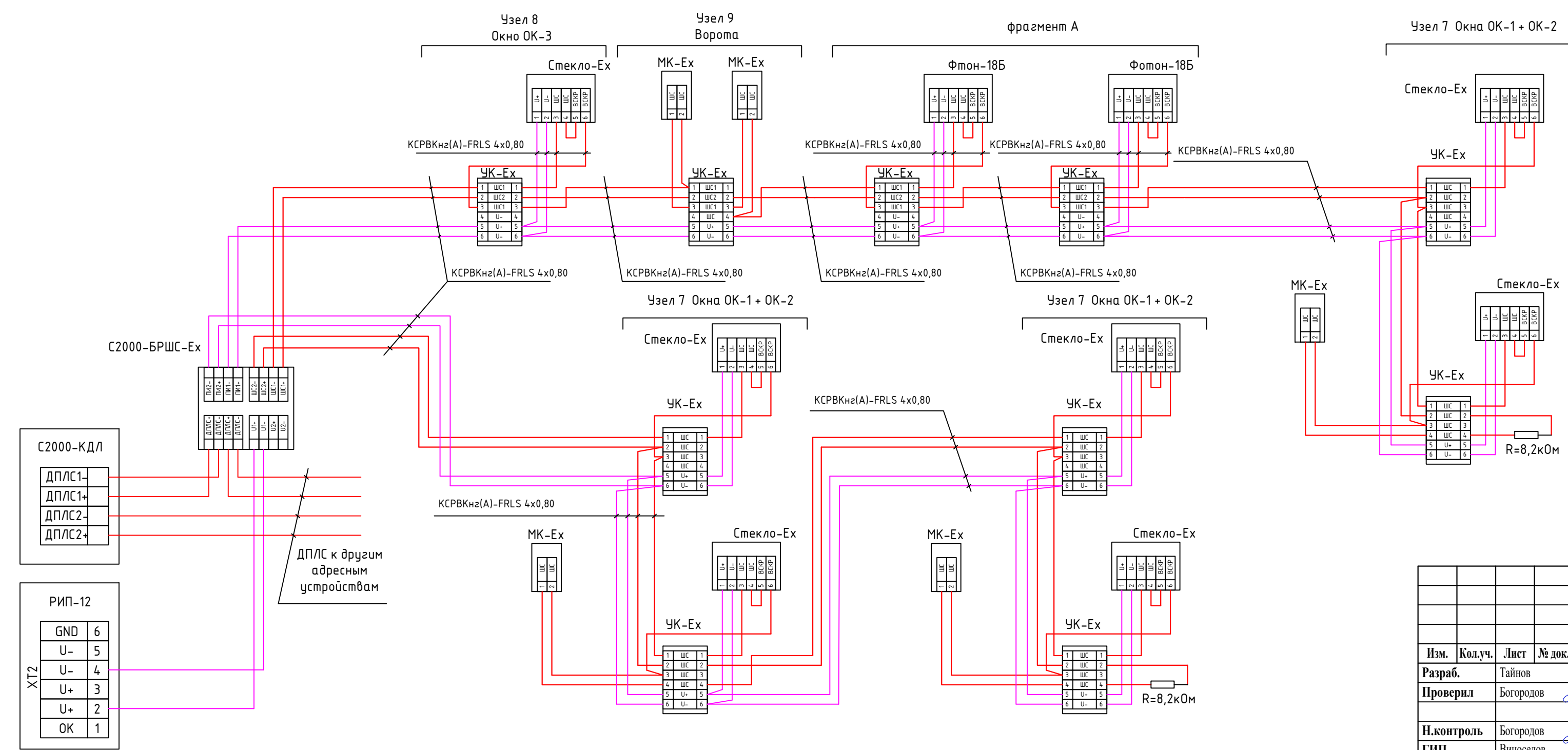


Схема подключений неадресных устройств взрывоопасной зоны к С2000-БРШС-Ех



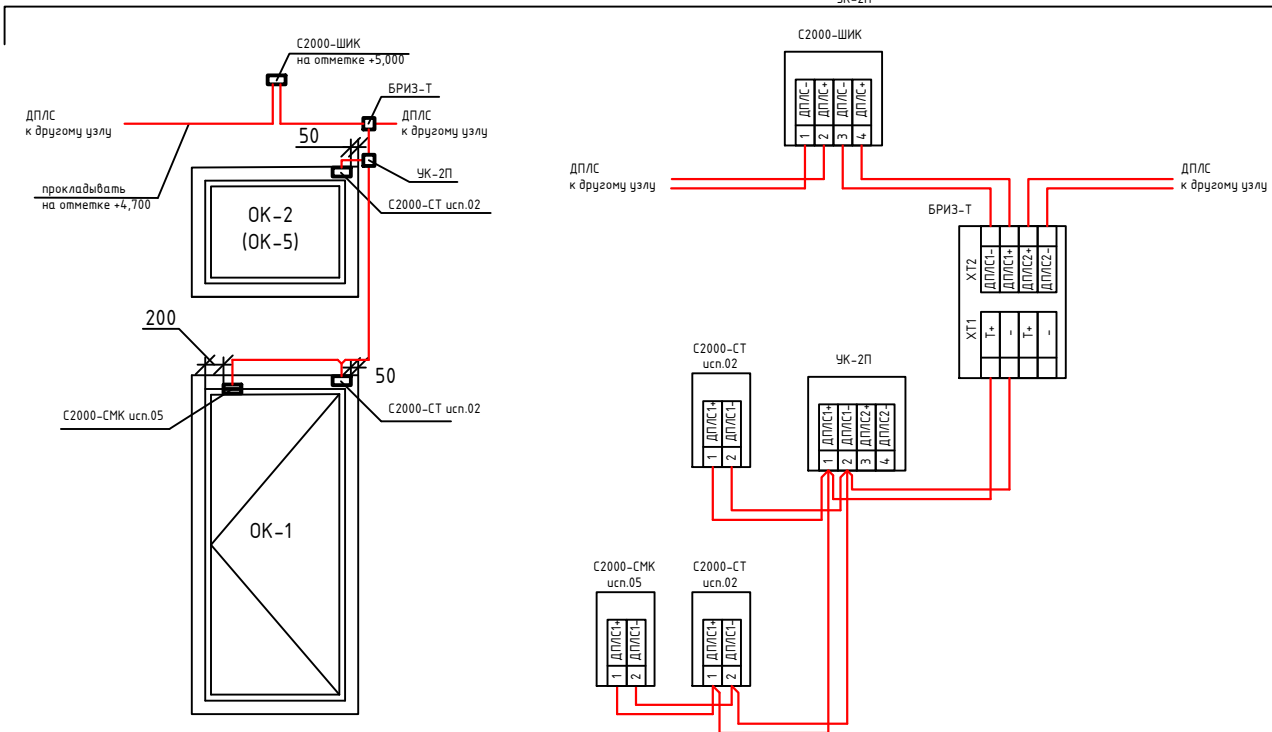
- Примечание:
- 1. Линии ДПЛС выполнить кабелем КСВВнз(А)-LS 1x2x0,8.
 - 2. Шлейфы сигнализации на участке от БРШС до взрывозащищенных охранных устройств выполнить огнестойким кабелем бронированным КСРВКнз(А)-FRLS 2x2x0,8.
 - 3. Линию питания к БРШС проложить от ШПС-12 кабелем КСВВнз(А)-LS 2x1,13.
 - 4. Внутренние разводки в шкафу ШПС-12 выполнить кабелем КСВВнз(А)-LS 1x2x0,8.

Сотласовано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					

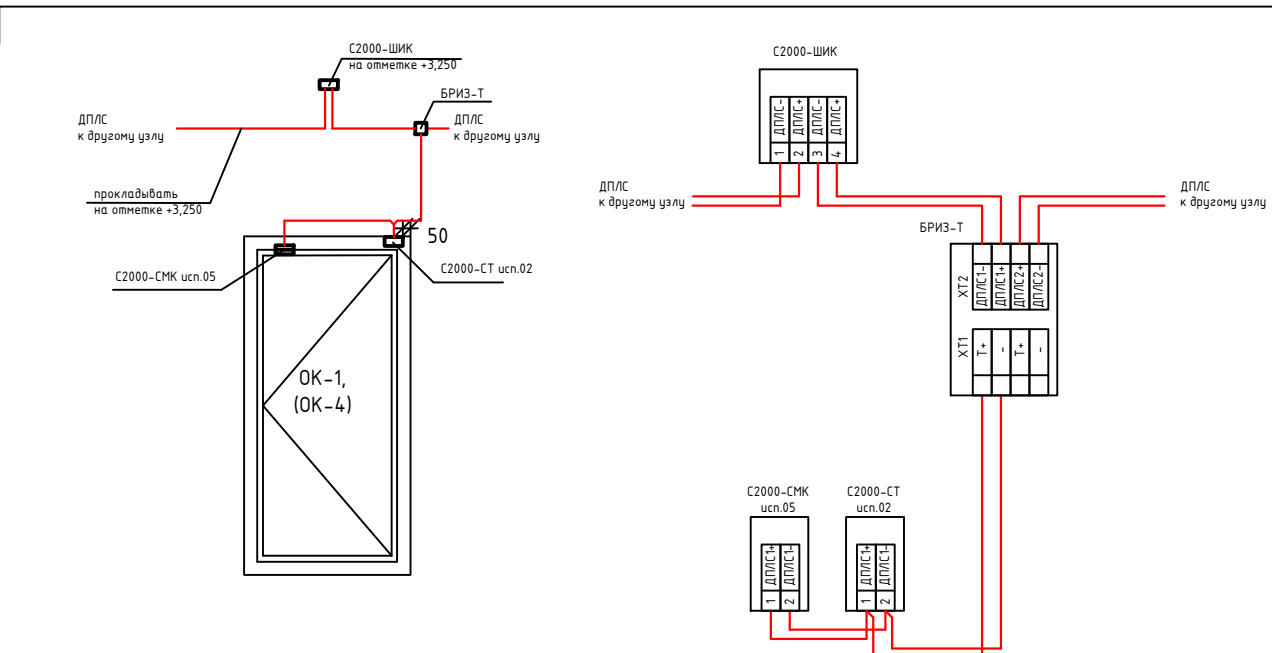
						01-02-25/12-Р-ОС		
						«Участок изготовления систем иницирования неэлектрических № А53-03132-0024, III класса опасности с целью размещения новой линии производства ударно-волновой трубки «Пульс» в производственном здании № 804».		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	804. Производственное здание. Охранная сигнализация.	Стадия	Лист
Разраб.	Тайнов						Р	8
Проверил	Богородов							11
Н.контроль	Богородов					Схемы подключений охранных извещателей в линию ДПЛС и в шлейфы сигнализации		
ГНП	Винослов							

Схема монтажа и подключений адресных устройств в линию ДПЛС для узлов блокировки 1 – 6

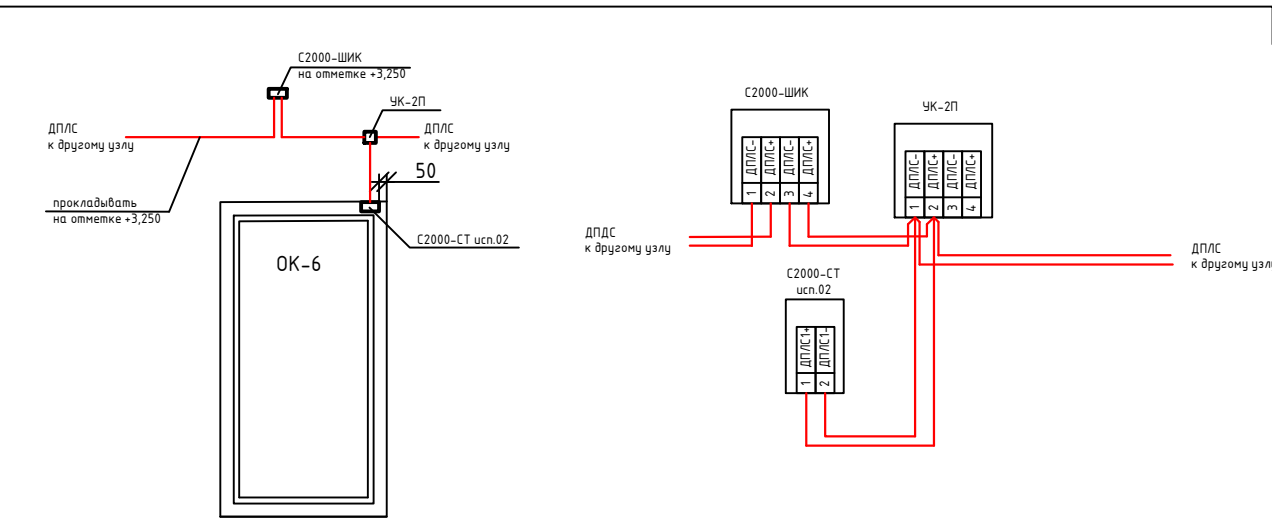
Узел 1
Окно ОК-1 + ОК-2 (ОК-5, ЖР-2)



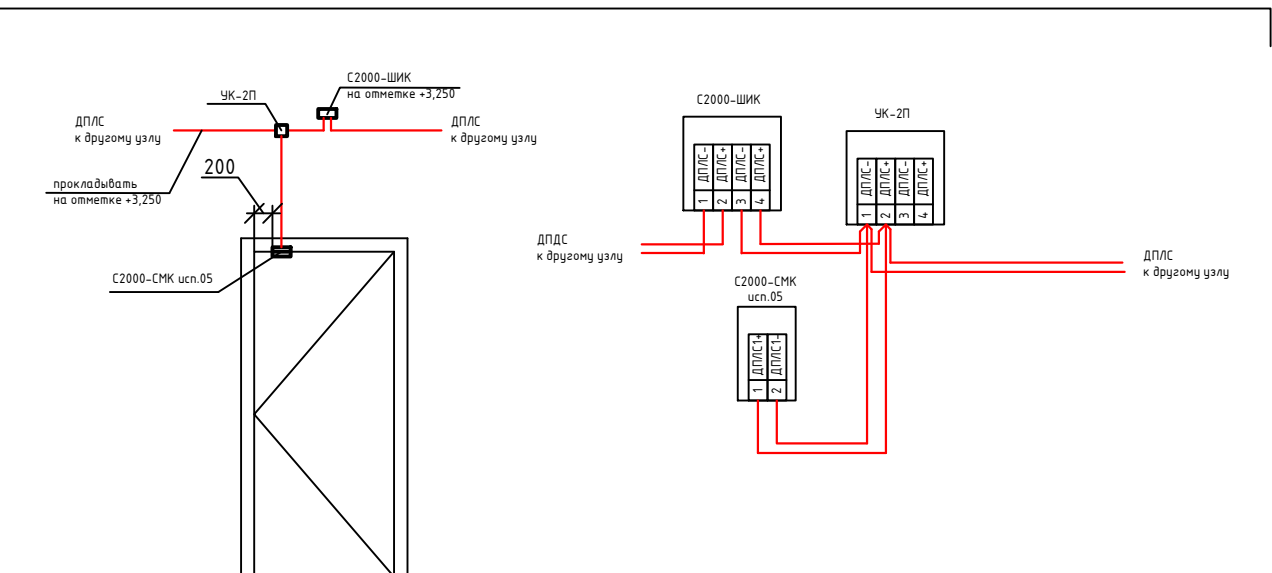
Узел 2
Окно ОК-1 (ОК-4)



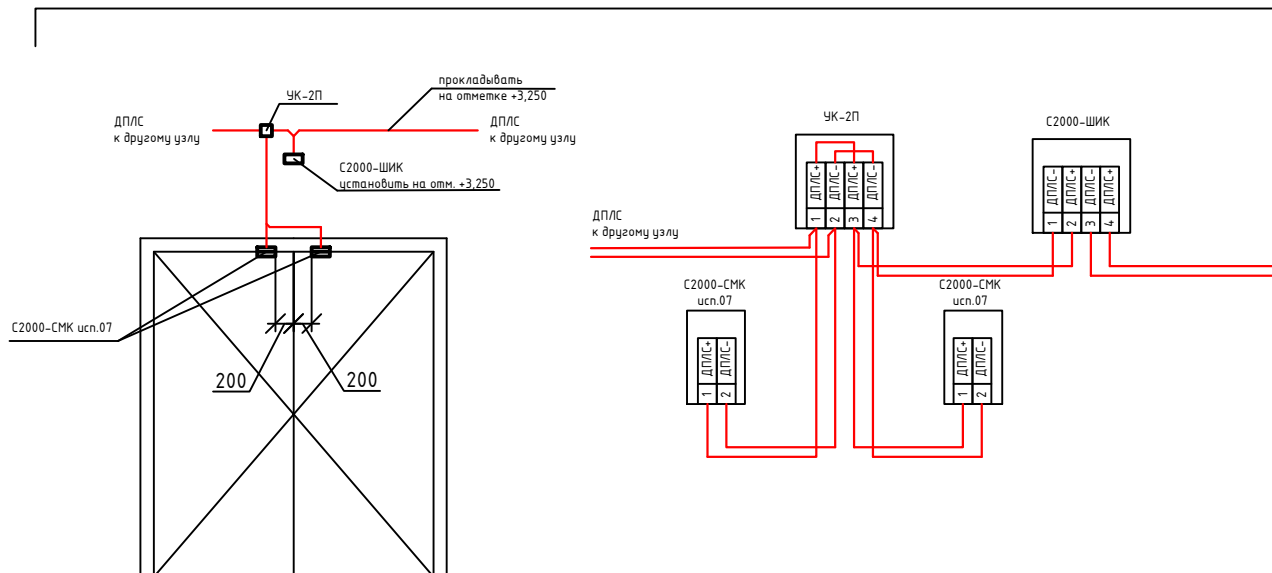
Узел 3
Окно ОК-6



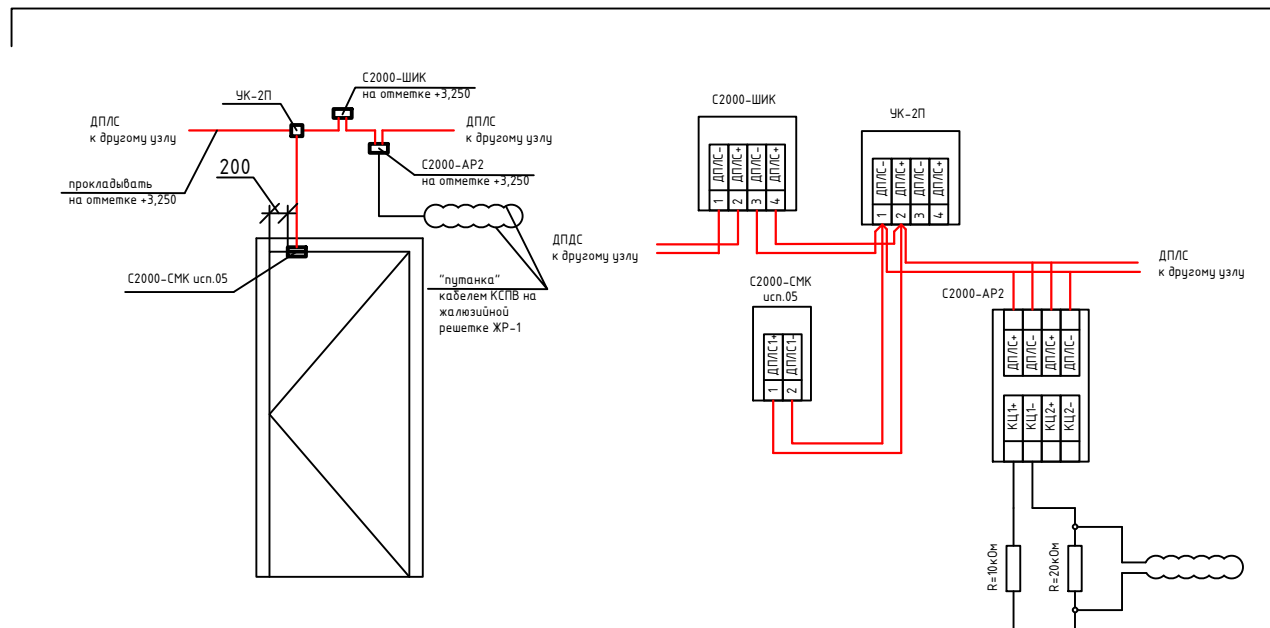
Узел 4
Двери



Узел 5
Ворота



Узел 6
Двери

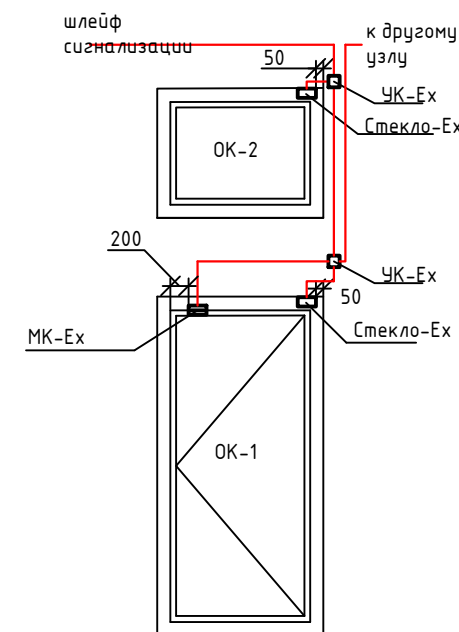


Сотласовано					
Изм. № подл.	Взам. инв. №				
	Подп. и дата				

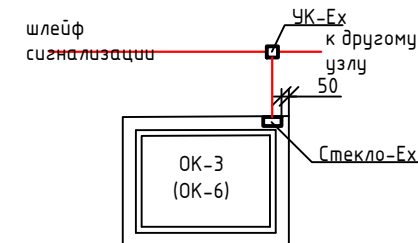
						01-02-25/12-P-OC		
						«Участок изготовления систем иницирования неэлектрических № А53-03132-0024, III класса опасности с целью размещения новой линии производства ударно-волновой трубки «Пульс» в производственном здании № 804».		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	804. Производственное здание. Охранная сигнализация.	Стадия	Лист
Разраб.	Тайнов						Р	9
Проверил	Богородов					Схема монтажа и подключений адресных устройств в линию ДПЛС для узлов блокировки 1 – 6	Лист	11
Н.контроль	Богородов							
ГНП	Винослов					ООО «ИНЖПРОМСТРОЙПРОЕКТ»		

Схема монтажа и подключений неадресных устройств для узлов блокировки 7 – 9 во взрывоопасной зоне

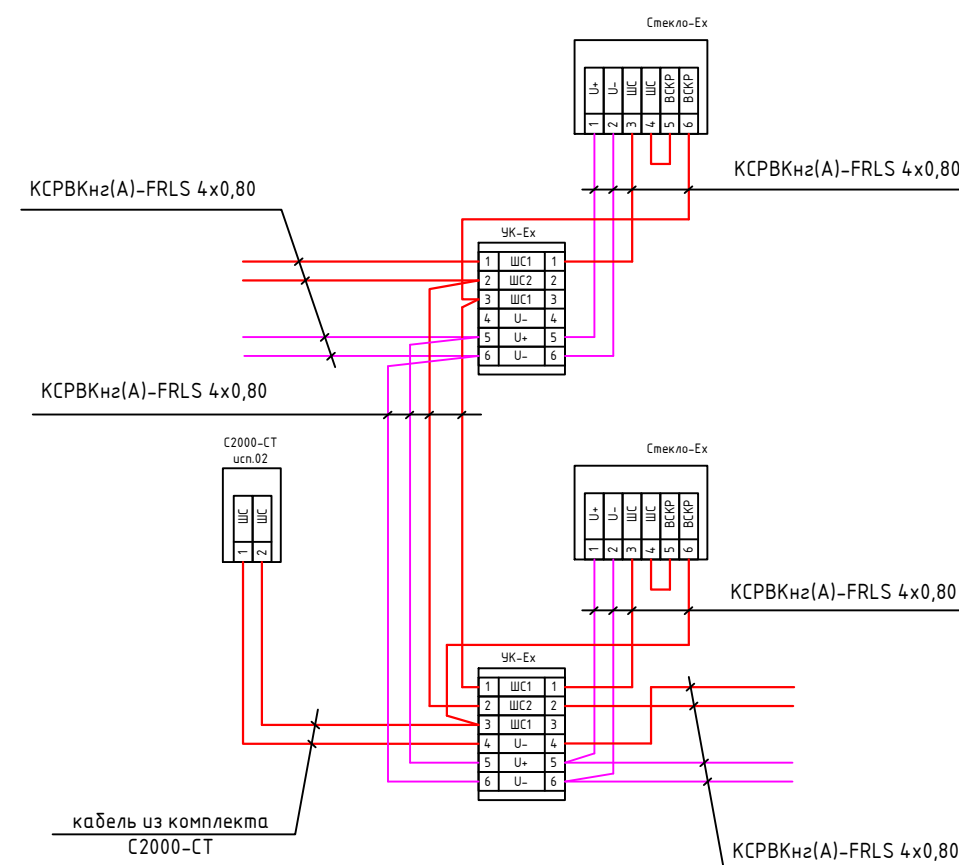
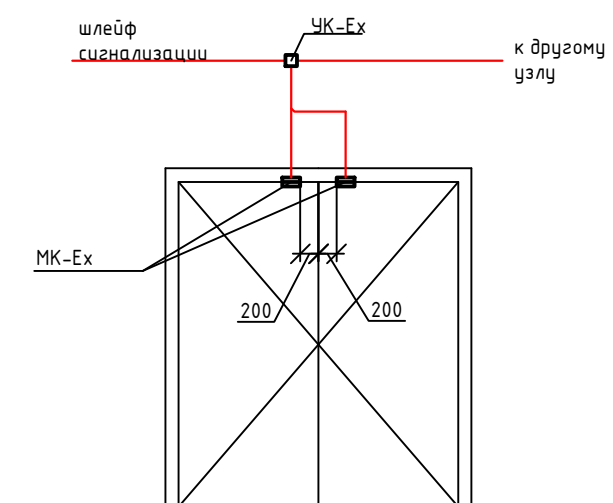
Узел 7
Окно ОК-1 + ОК-2



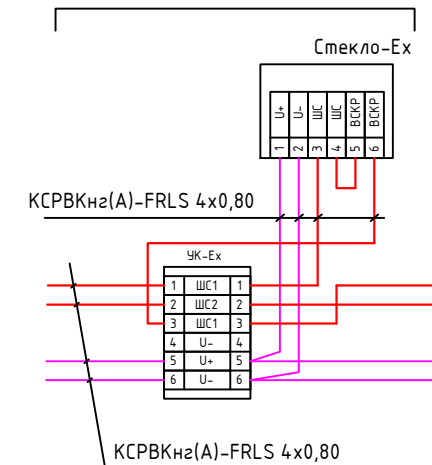
Узел 8
Окно ОК-3



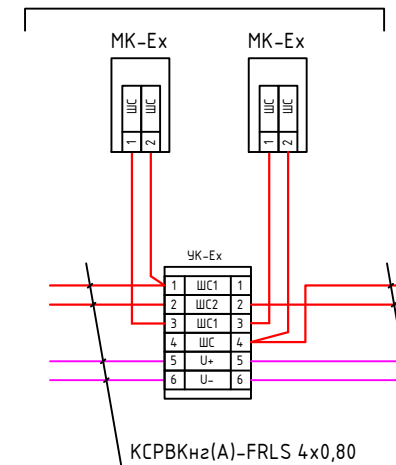
Узел 9
Ворота



Узел 8
Окно ОК-3

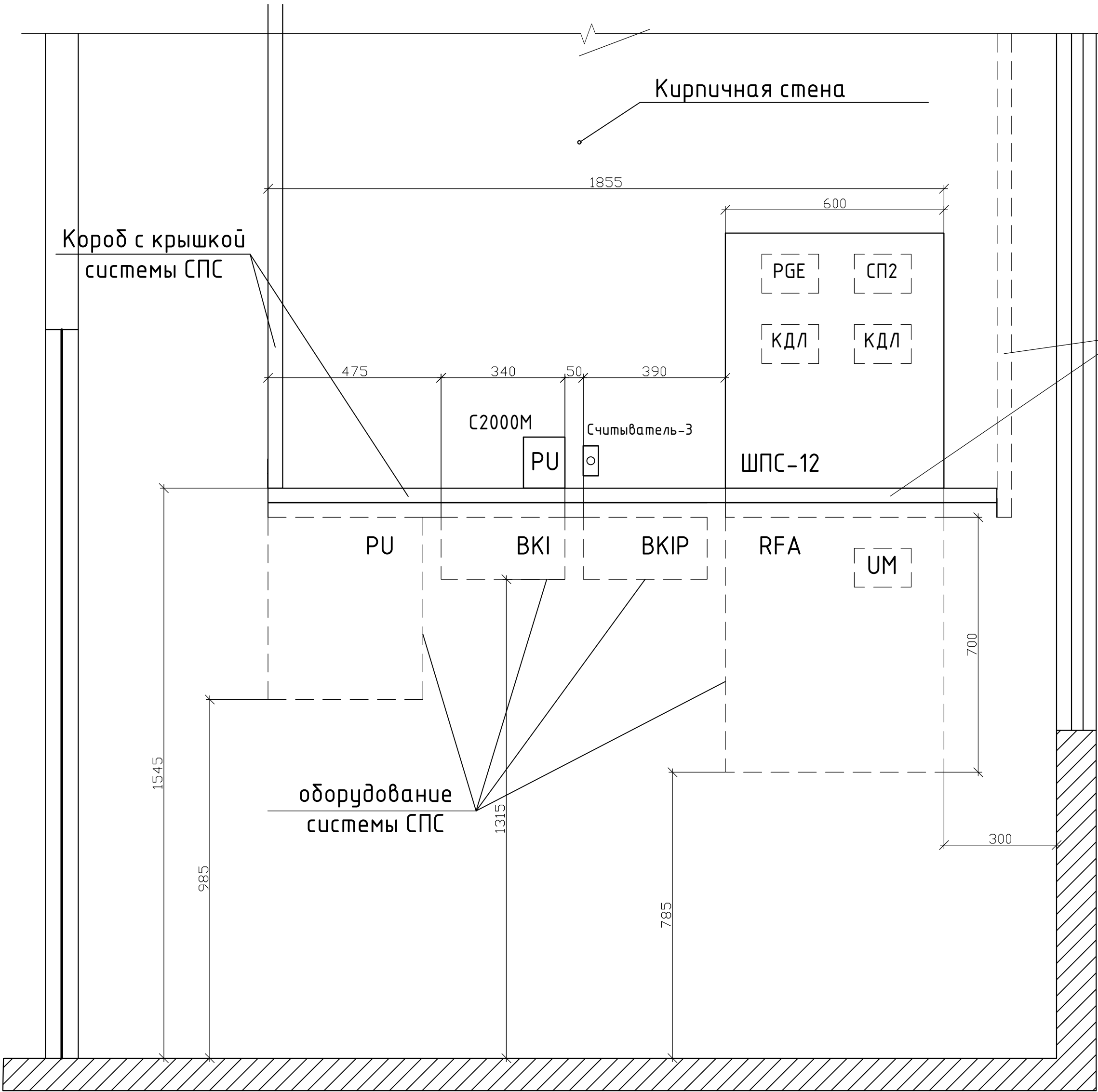


Узел 9
Ворота



							01-02-25/12-Р-ОС			
							«Участок изготовления систем инициирования незлектрических № А53-03132-0024, III класса опасности с целью размещения новой линии производства ударно-волновой трубки «Пульс» в производственном здании № 804».			
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	804. Производственное здание. Охранная сигнализация.		Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Тайнов							Р	10	11
Проверил	Богородов									
Н.контроль	Богородов					Схема монтажа и подключений неадресных устройств для узлов блокировки 7 - 9 во взрывоопасной зоне			ООО «ИНЖПРОМСТРОЙПРОЕКТ»	
ГИП	Виносолов									

Размещение оборудования в помещении 11.
Вид А на листах 6 и 7.



Короб с крышкой
системы СПС

Перечень элементов схемы монтажа

Обозн.	Наименование	Кол.	Ед.изм.
PU	Прибор приемно-контрольный и управления охранный "С2000М"	1	шт.
КДЛ	Контроллер ДПЛС "С2000-КДЛ"	2	шт.
СП2	Блок сигнально-пусковой "С2000-СП2"	1	шт.
ШПС-12	Шкаф для установки приборов "ШПС-12 исп.22"	1	шт.
PGE	Устройство оконечное объектовое "С2000-PGE"	1	шт.
	Короб с крышкой, 60х40х2000мм	2	шт.

Примечание:






1. Схема установки оборудования в помещении дежурного может быть изменена при выполнении СМР только после согласования и внесения соответствующих изменений в настоящий проект.

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

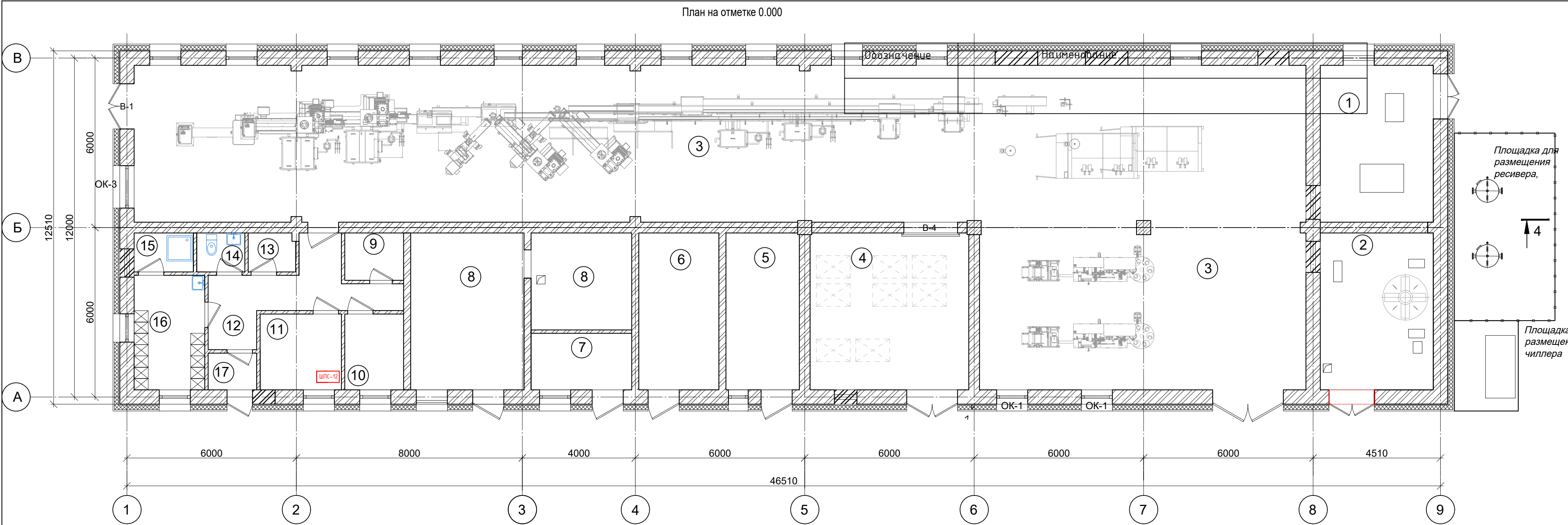
							01-02-25/12-P-OC			
							«Участок изготовления систем инициирования неэлектрических № А53-03132-0024, III класса опасности с целью размещения новой линии производства ударно-волновой трубки «Пульс» в производственном здании № 804».			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		804. Производственное здание. Охранная сигнализация.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Тайнов						Р	11	11
Проверил		Богородов								
Н.контроль		Богородов					Схема монтажа оборудования на стену в пом. 11			
ГНП		Винослов								

Согласовано		
Взам. инв. №		
Подпись и дата		
Инв. № подл.		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Основное оборудование							
1.1	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный	С 2000М	АЦДР.426469.027	АО НВП "Болид"	шт.	1		
1.2	Контроллер ДПЛС	С 2000-КДЛ	АЦДР.426469.012	АО НВП "Болид"	шт.	2		
1.3	Устройство оконечное объектное системы передачи извещений по телефонной линии, сетям GSM и Ethernet	С 2000-PGE	АЦДР.437252.001	АО НВП "Болид"	шт.	1		
1.4	Шкаф с резервированным источником питания для монтажа средств пожарной автоматики	ШПС-12 исп. 20	АЦДР.436534.011-20	АО НВП "Болид"	шт.	1		
1.5	Блок расширения шлейфов сигнализации	С 2000-БРШС-Ех	БФЮК.425513.004-14	АО НВП "Болид"	шт.	1		
1.6	Блок сигнально-пусковой адресный	С 2000-СП2	АЦДР.425412.004	АО НВП "Болид"	шт.	1		
1.7	Считыватель для ключей-идентификаторов типа Dallas DS1990A	Считыватель-3	ШЛИГ.685151.004	АО НВП "Болид"	шт.	1		
1.8	Батарея аккумуляторная 17 Ач	АБ 1217К	ТУ-27.20.22-127-73200020-2018	АО НВП "Болид"	шт.	1		для ШПС-12
2	Охранные извещатели, оповещатели, вспомогательные устройства							
2.1	Извещатель охранный поверхностный оптико-электронный взрывозащищенный	ИО309-18 Фотон-18Б	БФЮК.425152.023-02	ООО "Риэлта"	шт.	2		
2.2	Извещатель охранный поверхностный звуковой взрывозащищенный	ИО329-9 Стекло-Ех	БФЮК.425132.001	ООО "Риэлта"	шт.	7		
2.3	Извещатель охранный точечный магнитоконтактный взрывозащищенный	ИО102-33 МК-Ех исп.1	БФЮК.425113.002	ООО "Риэлта"	шт.	5		
2.4	Устройство коммутационное взрывозащищенное	УК-Ех	БФЮК.425412.003	ООО "Риэлта"	шт.	10		
2.5	Извещатель охранный поверхностный оптико-электронный адресный	С 2000-ШИК	БФЮК.425152.002	ООО "Риэлта"	шт.	31		
2.6	Извещатель охранный поверхностный звуковой адресный	С 2000-СТ исп.02	АЦДР.425132.001-02	АО НВП "Болид"	шт.	24		
2.7	Извещатель охранный магнитоконтактный адресный	С 2000-СМК исп.05	АЦДР.425113.001-05	АО НВП "Болид"	шт.	25		
2.8	Извещатель охранный магнитоконтактный адресный	С 2000-СМК исп.07	АЦДР.425113.001-07	АО НВП "Болид"	шт.	8		
2.9	Блок разветвительно-изолирующий тип Т	БРИЗ-Т	АЦДР.426475.004-04	АО НВП "Болид"	шт.	16		
2.10	Оповещатель охранно-пожарный комбинированный светозвуковой	Маяк-12-К	арт. 01272	Электротехника и Автоматика	шт.	1		
2.11	Коробка коммутационная для 4х2 проводов	КС-4		КомплектСтройСервис	шт.	21		
2.11	Козырек для установки вне помещений оповещателей серии МАЯК-К	120х170	арт. 03798	Электротехника и Автоматика	шт.	1		




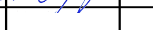
						01-02-25/12-P-OC.CO			
						«Участок изготовления систем инициирования неэлектрических № А53-03132-0024, III класса опасности с целью размещения новой линии производства ударно-волновой трубки «Пульс» в производственном здании № 804».			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	804. Производственное здание. Охранная сигнализация.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Тайнов					Р	1	2
Проверил		Богородов							
Н.контроль		Богородов				Спецификация оборудования и материалов		ООО «ИНЖПРОМСТРОЙПРОЕКТ»	
ГИП		Виноселов							

Согласовано				Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание			
				1	2	3	4	5	6	7	8	9			
				3	Кабельная продукция, материалы										
				3.1	Кабель сигнальный парной скрутки	КСВВнз(А)-LS 1x2x0,8	ТУ 3581-001-39793330-2000	Кабельный завод Паритет	м.	300		280м в гофре по стенам, +6% монтаж и выкладка			
				3.2	Кабель сигнальный	КСВВнз(А)-LS 2x1,13	ТУ 3581-001-39793330-2000	Кабельный завод Паритет	м.	15		14м - в гофре по стене +6% монтаж и выкладка			
				3.3	Кабель огнестойкий бронированный для ОПС, СОУЭ и АПС	КСРВКнз(А)-FRLS 2x2x0,80	ТУ 3581-014-39793330-2009	Кабельный завод Паритет	м.	70		65м - в гофре по стене + 6% монтаж и выкладка			
				3.4	Труба ПВХ гибкая гофр. д.16мм, лёгкая с протяжкой, 100м, цвет серый		код 91916	АО "ДКС"	м.	318					
				3.5	Держатель оцинкованный односторонний, д.16мм с крепежным отверстием 8.5x6 мм		код 53331	АО "ДКС"	шт.	655					
				3.6	Муфта для труб гофрированных, IP40, д.16мм		код 50816	АО "ДКС"	шт.	3					
				3.7	Стандартный анкер с болтом М6		код СМ430645	АО "ДКС"	шт.	655					
				3.8	Пена полиуретановая огнестойкая двухкомпонентная 380 мл	ИНЗАПЕН-П	код PR08.26426	Промрукав (АтомИноПром)	шт.	8					
				3.9	Герметик - мастика огнезащитный терморасширяющийся МТО 3 кг	Огнебарьер	код PR08.21180	Промрукав	шт.	2					
				3.10	Труба водогазопроводная оцинкованная Ду=50		ГОСТ 3262-75		м.	20					
				3.11	Короб с крышкой с направляющими для установки разделителей	ТА-GN 60x40	код 01780	АО "ДКС"	шт.	2					
Ив. N подл.	Взам. инв. N	Подпись и дата													
							Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	01-02-25/12-P-OC.CO		Лист
															2



№ п/п	Наименование	Нагрузки			Примечания
		Мощность, Вт	Напряжение, В	Ток, А	
1	ШПС-12 (пом. 11)	270 Вт	~220 В	1.2 А	указаны максимальные показатели

Экспликация помещений						Экспликация помещений					
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Группа производственных процессов по СП 44. 13330-2011	Категория по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности по СП 12.13130-2009	Класс зон по ПУЭ/ 123-ФЗ	Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Группа производственных процессов по СП 44. 13330-2011	Категория по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности по СП 12.13130-2009	Класс зон по ПУЭ/ 123-ФЗ
1	Компрессорная	22,22	1в	B2	П-I	10	Кабинет	5,60	-	-	-
2	Участок ХВО/водоснабжение	22,22	16	B3	П-IIa	11	Кабинет(операторная)	7,73	-	-	-
3	Отделение экструзии	296,51	16	B2	П-II	12	Коридор	12,62	-	-	-
4	Кладовая сырья	31,21	16	B1	П-IIa	13	Техническое помещение	2,27	-	-	-
5	АСУТП	14,44	-	-	-	14	Санузел	2,34	-	-	-
6	Электрощитовая	15,75	16	B4	-	15	Душевая	2,90	-	-	-
7	ИТП	7,12	16	B4	П-IIa	16	Гардеробная(1Б)	10,13	-	-	-
8	Венткамера	34,80	16	B3	П-IIa	17	Тамбур	2,23	-	-	-
9	ПУИ	3,50	16	B4	П-IIa	Общая площадь		493,59			

						01-02-25/12-Р-ОС.ЭОМ				
						«Участок изготовления систем инициирования неэлектрических № А53-03132-0024, III класса опасности с целью размещения новой линии производства ударно-волновой трубки «Пульс» в производственном здании № 804».				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	804. Производственное здание. Охранная сигнализация.	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.	Тайнов						Р	1	1	
Проверил	Богородов					Задание на электроснабжение		ООО «ИНЖПРОМСТРОЙПРОЕКТ»		
Н.контроль	Богородов									
ГИП	Виносолов									

