

Раздел 5: Сведения об инженерном оборудовании,
о сетях инженерно-технического обеспечения,
перечень инженерно-технических мероприятий, содержание
технологических решений
Подраздел 5: Сети связи ОУП-65-2017-ДС3-СОТ

№ листа	Наименование	Шифр листа	Примечание
<u>Текстовая часть</u>			
1	Содержание	ОУП-65-2017-ДС3-СОТ	
2	Общие сведения о соответствии нормативным документам.	ОУП-65-2017-ДС3-СОТ	
3-10	Текстовая часть	ОУП-65-2017-ДС3-СОТ.ПЗ	
<u>Графическая часть</u>			
11	Общие данные	ОУП-65-2017-ДС3-СОТ.РЧ	
12	Структурная схема	ОУП-65-2017-ДС3-СОТ.РЧ	
13	План расположения видеокамер и проводок на отм. +0,000	ОУП-65-2017-ДС3-СОТ.РЧ	
14	План расположения телекоммуникационного шкафа ЗРУ на отм. +3.900	ОУП-65-2017-ДС3-СОТ.РЧ	
<u>Приложения</u>			
15-16	Спецификация	ОУП-65-2017-ДС3-СОТ.С	

Доп. инф. №											
Подпись и дата							Заказчик: ПАО НПО "Наука" ОУП-65-2017-ДСЗ.СКС.ПЗ				
							Корректировка ранее разработанной проектной документации по объекту:				
							Серийный завод по производству авиационных агрегатов. Испытательный				
							корпус, расположенный по адресу: 601023, Владимирская область,				
							Киржачский район пос. Першино ул. Школьная д. 7а				
Инф. № подл.		Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Испытательный корпус	Стадия	Лист	Листов
		ГИП		Кузнецов А.Н.			11.18		П	1	
		Исполнитель		Ивлева И.А.			11.18	Пояснительная записка	ООО «Техпроминвест»		
Нормоконтроль		Симахов А.Н.			11.18						

Общие сведения о соответствии нормативным документам.

Проектная документация разработана в соответствии с действующими государственными нормами, правилами, стандартами, а также техническими условиями и требованиями, согласованными заинтересованными организациями.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для нужд и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта _____ А.Н. Кузнецов

Инв. № подл.	Подпись и дата	Доп. инв. №										
			Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Заказчик: ПАО НПО "Наука" ОУП-65-2017-ДСЗ.СКС.ПЗ					Лист
												2

1. Общая часть

Разработка проекта «Корректировка ранее разработанной проектной документации по объекту: Серийный завод по производству авиационных агрегатов. Испытательный корпус, расположенный по адресу: 601023, Владимирская область, Киржачский район, пос. Першино, ул. Школьная, д. 7а, выполнена на основании:

– технического задания на внесение изменений в проектную и рабочую документацию на объект "Серийный завод по производству авиационных агрегатов. Испытательный корпус по адресу: 601023, Владимирская область, Киржачский район, пос. Першино, ул. Школьная, д.7а".

2. Проект выполнен на основании руководящих и нормативных документов:

ГОСТ 21.1101-2013	Основные требования к проектной и рабочей документации
ГОСТ 21.110-2013	СПДС. Спецификация оборудования, изделий и материалов
ГОСТ 21.501-2011	Правила выполнения архитектурно-строительных и рабочих чертежей
№123-ФЗ от 22 июня 2008 г.	Федеральный закон. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности
СП 6.13130.2013	Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности
ГОСТ Р 53246-2008	Системы кабельные структурированные. Проектирование основных узлов системы. Общие требования.
ГОСТ П 53245	Системы кабельные структурированные. Монтаж основных узлов системы. Методы испытания.
ГОСТ 21.501-2011 СПДС	Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений.
Стандарт ANSI/TIA/EIA-569-A	Стандарт телекоммуникационных трасс и пространств коммерческих зданий
РД 50-34.698-90	Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов

3. Буквенно-цифровые условные обозначения.

Обозначение	Наименование	Примечание
СКС	Структурированная кабельная система	
ЛВС	Локальная вычислительная сеть	
СОТ	Система охранного телевидения	
ЗКУ	Зональный коммутационный узел	
ЗРУ	Зональное распределительное устройство	
ЦКУ	Центральный коммутационный узел	
ЦРУ	Центральное распределительное устройство	
АРМ	Автоматизированное рабочее место	
ЦПО	Центральный пост охраны	

4. Описание объекта.

Проектируемое здание Испытательного корпуса (далее по тексту ИК) – двухэтажное здание. Функциональное назначение – размещение вакуумно-компрессорного и технологического оборудования зоны проведения испытаний, проведение испытаний авиационных агрегатов.

Испытательный корпус предназначен для размещения испытательного комплекса Першинского филиала, обеспечивающего проведения предъявительских, приёмсдаточных, периодических испытаний агрегатов систем кондиционирования воздуха и агрегатов систем автоматического регулирования давления авиационной техники, агрегатов авиационных двигателей, агрегатов космической техники.

Зона проведения испытаний содержит в своем составе:

- Испытательные боксы;
- Вакуумная лаборатория с выделенными рабочими местами для измерения радиопомех и электроизмерений;
- Зоны хранения испытательного оснащения

Здание двухэтажное, прямоугольное в плане, разделено на зону расположения компрессорного и вакуумного оборудования и зону проведения испытаний. В составе зоны проведения испытаний входят защитные боксы для проведения испытаний.

Доп. инд. №	
Подпись и дата	
Инф. № подл.	

Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Заказчик: ПАО НПО "Наука" ОУП-65-2017-ДСЗ.СКС.ПЗ	Лист
					3

2 этап: видеокamera DS-2CD2743GO-IZS – 3 шт.

Видеокамеры подключаются к активному сетевому оборудованию, монтаж которого планируется осуществить в рамках проекта ОУП-65-2017-ДСЗ-ЛВС.

Кабельные линии представляют собой симметричный кабель типа «витая пара» UTP 4x2x0,5 категории 5. Кабель монтируется по лоткам. Монтаж лотков учтен в проекте ОУП-65-2017-ДС3-СКС

В данном проекте предусмотрена установка и подключение программного обеспечения " SecurOS® 10 Premium v.SEF – Лицензия подключения видеоканала ISS01CSLF-PREM ISS". Установка и подключение серверного программного обеспечения в данном проекте не предусмотрена.

2) Сведения о технических, экономических и информационных условиях присоединения к сети общественного пользования.

Данной проектной документацией не регламентировано (определяется эксплуатирующей организацией ответственной за эксплуатацию сетей связи ИК, на основании договора на обслуживание и предоставления услуг связи).

д) Обоснование способа, с помощью которого устанавливаются соединения сетей связи (на местном, внутризональном и междугородном уровнях);

Данной проектной документацией не рассматривается.

е) Местоположения точек присоединения и технические параметры в точках присоединения сетей связи

Все внешние линии связи коммутируются в телекоммуникационном шкафу ЗРУ (ТС.К.2.1). Монтаж линий связи для подключения к внешним сетям в данном проекте не рассматривается.

ж) Обоснование способа учета трафика

Данной проектной документацией не регламентировано.

з) Перечень мероприятий по обеспечению взаимодействия систем управления и технической эксплуатации, в том числе обоснование способа организации взаимодействия систем синхронизации.

Данной проектной документацией не регламентировано (определяется эксплуатирующей организацией ответственной за эксплуатацию СОР объекта, на основании договора на обслуживание и предоставления услуг связи).

и) Перечень мероприятий по обеспечению устойчивости функционирования сетей связи, в том числе в чрезвычайных ситуациях

Принятые проектные решения соответствуют действующим нормам и правилам проектирования и строительства. При соответствующем монтаже линий связи СОР возможность механического повреждения проводников и установочного оборудования сводится к минимуму. Все активное оборудование СОР располагается серверной в телекоммуникационных шкафах. Все кабельные линии прокладываются в системе кабельных лотков, вне кабельных лотков кабельные линии прокладываются в ПВХ гофрированных трубах. Для СОР на объекте не устанавливается дополнительного сложного оборудования, вывод из строя которого привел бы к длительному нарушению связи.

Для обеспечения более высокой стабильной работы СОТ и отказоустойчивости оборудования проектом предусматривается использование негорючих медных и волоконно-оптических типов кабеля не содержащих залогов. Дополнительно для защиты активного оборудования СКС предусмотрено использование источников бесперебойного питания (ИБП) сети ~220В с обеспечением питания не менее чем 42 минут в момент, когда пропадает электропитание от основного источника.

к) Описание технических решений по защите информации (при необходимости).

Данной проектной документацией не регламентировано.

л) Характеристика и обоснование принятых технических решений в отношении технологических сетей связи, предназначенных для обеспечения производственной деятельности на объекте капитального строительства, управления технологическими процессами производства (систему внутренней связи, часофикацию, радиофикацию (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов), системы телевизионного мониторинга технологических процессов и охранного теленаблюдения), для объектов производственного назначения.

Доп. инф. №	<p>для обеспечения безопасности системной работы СКС с отказоустойчивым оборудованием проектом предусмотрено использование негорючих медных и волоконно-оптических типов кабеля не содержащих галогенов. Дополнительно для защиты активного оборудования СКС предусмотрено использование источников бесперебойного питания (ИБП) сети ~220В с обеспечением питания не менее чем 42 минут в момент, когда пропадает электропитание от основного источника.</p> <p><u>к) Описание технических решений по защите информации (при необходимости).</u></p> <p>Данной проектной документацией не регламентировано.</p> <p><u>л) Характеристика и обоснование принятых технических решений в отношении технологических сетей связи, предназначенных для обеспечения производственной деятельности на объекте капитального строительства, управления технологическими процессами производства (систему внутренней связи, часофикацию, радиофикацию (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов), системы теле-визуального мониторинга технологических процессов и охранного теленаблюдения), для объектов производственного назначения.</u></p>					
Инф. № подл.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Заказчик: ПАО НПО "Наука" ОУП-65-2017-ДСЗ.СКС.ПЗ	Лист
						5

Ключевые характеристики СОТ на основе SecurOS Premium

- эргономичный интерфейс
- поддержка IP и аналоговых видеокамер ведущих мировых производителей
- нативная видеоаналитика (системы распознавания и интеллектуальные видеодетекторы)
- интеграция СКД/СКУД, ОПС и проч.
- поддержка интерактивных планов объектов 2D и 3D
- широкий набор сервисов
- эффективное сжатие видеоинформации
- интеллектуальный поиск данных в видеоархиве
- внутренние и внешние сетевые хранилища данных
- удаленные рабочие места операторов и администраторов
- удаленная работа с системой через Интернет, мобильное приложение

Архитектура построения системы охранного телевидения является распределенной и обеспечивает организацию эффективного вычислительного процесса. При этом создается единое пространство «живого» и архивного видео.

Видеокамеры объекта подключаются к сетевым коммутаторам кабелем UTP 4x2x0.5 по интерфейсу 10/100Base-T. Серверы подключаются к сетевым коммутаторам по интерфейсу 1000Base-T.

Видеокамеры DS-2CD2F42FWD-IS и DS-2CD2743GO-IZS монтируются на территории испытательного корпуса (согласно ОУП-65-2017-ДС3-СОТ.РЧ. лист 11) Архив видеоинформации, получаемой с данных видеокамер, будет записываться на серверах видеонаблюдения, расположенных в Серверной АБК. Сервера и системы хранения в данном проекте не предусмотрены. Видеокамеры, установленные в испытательном корпусе, будут интегрированы в СОТ предприятия посредством оборудования (коммутаторов JG937A), предусмотрены в проекте ОУП-65-2017-ДС3-ЛВС.

Кабели для подключения видеокамер кроссируются в телекоммуникационном шкафу ЗРУ (ТС.ИК.2.1), монтаж которого предусмотрен в проекте ОУП-65-2017-ДС3-СКС.

Электропитание технических средств системы охранного телевидения осуществляется по 1 особой категории однофазной электрической сети переменного тока 220 В, 50 Гц в соответствии с требованиями ПУЭ и возможностью бесперебойной работы системы от резервного источника питания в течение 42 минут. Заземление оборудования СОТ осуществляется в соответствии с ПУЭ от обособленной сети заземления, сопротивление которой не более 4 Ом.

Характеристики видеокамеры DS-2CD2F42FWD-IS:

Матрица	1/3" Progressive Scan CMOS
Чувствительность	0.01лк@(F1.2,AGC вкл.), Олк с ИК
Скорость электронного затвора	1/3с ~ 1/100,000с
Объектив	2.8мм@F2.0
Крепление объектива	M12
Угол обзора	106° (2.8мм), 83° (4мм)
Режим «день/ночь»	Механический ИК-фильтр с автопереключением
Регулировка угла установки	Моторизированные поворот: -90 ° – 90 ° и наклон: 0 ° – 75 °
Сжатие	

Инф. № подл.	Подпись и дата	Доп. инф. №					
	Чувствительность		0.01лк@(F1.2,AGC вкл.), Олк с ИК				
	Скорость электронного затвора		1/3с ~ 1/100,000с				
	Объектив		2.8мм@F2.0				
	Крепление объектива		M12				
	Угол обзора		106° (2.8мм), 83° (4мм)				
	Режим «день/ночь»		Механический ИК-фильтр с автопереключением				
	Регулировка угла установки		Моторизированные поворот: -90 ° – 90 ° и наклон: 0 ° – 75 °				
Сжатие							
	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Заказчик: ПАО НПО "Наука" ОУП-65-2017-ДС3.СКС.ПЗ	Лист	
						6	

Видеосжатие	H.264/MJPEG/H.264+
Профиль H.264	Main Profile
Битрейт видео	31 кб/с– 16 Мб/с
Аудиосжатие	G.711/G.722.1/G.726/MP2L2
Битрейт аудио	64кб/с(G.711) / 16кб/с(G.722.1) / 16кб/с(G.726) / 32–128кб/с(MP2L2)
Изображение	
Максимальное разрешение	2688x1520
Основной поток	2688x1520@20к/с, 1920x1080@25к/с
Дополнительный поток	640x360@25к/с
Настройки изображения	Насыщенность, яркость, контраст, резкость, режим коридора, зеркалирование и маска приватности настраиваются через клиентское ПО или веб-браузер
Улучшение изображения	120dB WDR, 3D DNR, BLC, ROI
Переключение «день/ночь»	Авто/ по расписанию/ по тревоге
Smart видеоаналитика	
Детекция движения	Обнаружение пересечения линии, вторжения в область
Сеть	
Сетевое хранение	NAS (Поддержка NFS,SMB/CIFS), ANR
Протоколы	TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour
Безопасность	Аутентификация пользователя, водяные знаки, фильтрация IP-адресов, анонимный доступ
Совместимость	ONVIF(PROFILE S,PROFILE G), PSIA, CGI, ISAPI
Срабатывание тревоги	Smart-функции, разрыв сети, конфликт IP-адресов, ошибки хранилища
Действия по тревоге	Запись на microSD/SDHC карту, активация реле, уведомление клиента, отправка email, загрузка на FTP, активация канала записи
Интерфейсы	
Сетевой интерфейс	1 RJ45 10M/100M Ethernet
Аудиовход	1 вход
Аудиовыход	1 выход
Фильтрация шумов окружающей среды	Поддерживается

Доп. инд. №

Подпись и дата

Инф. № подл.

Лист

№ докум.

Подпись

Дата

Заказчик: ПАО НПО "Наука" ОУП-65-2017-ДСЗ.СКС.ПЗ

Лист

7

	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Заказчик: ПАО НПО "Наука" ОУП-65-2017-ДСЗ.СКС.ПЗ	Лист
						8

Битрейт аудио	64кб/с(G.711) / 16кб/с(G.722.1) / 16кб/с(G.726) / 32-192Кбит/с(MP2L2)
Изображение	
Максимальное разрешение	2688x1520
Основной поток	25 к/с (2688 x 1520, 2304 x 1296, 1920 x 1080)
Дополнительный поток	25 к/с (640 x 480, 640 x 360, 320 x 240)
Третий поток	25 к/с (1280 x 720, 640 x 360, 352 x 288)
SVC	Поддерживается
Настройки изображения	Насыщенность, яркость, контраст, резкость, режим коридора, зеркалирование и маска приватности настраиваются через клиентское ПО или веб-браузер
Улучшение изображения	120dB WDR, 3D DNR, BLC, ROI
Переключение «день/ночь»	Авто/ по расписанию/ по тревоге
Smart видеоаналитика	
Детекция движения	Обнаружение пересечения линии, вторжения в область
Сеть	
Сетевое хранение	NAS (Поддержка NFS,SMB/CIFS), ANR
Протоколы	TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP™, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour
Безопасность	Аутентификация пользователя, водяные знаки, фильтрация IP-адресов, анонимный доступ
Совместимость	ONVIF(PROFILE S,PROFILE G), ISAPI
Срабатывание тревоги	Smart-функции, разрыв сети, конфликт IP-адресов, ошибки хранилища
Действия по тревоге	Уведомление клиента, отправка email, загрузка на FTP, активация канала записи
Клиент	iVMS-4200, Hik-Connect, iVMS-5200
Веб-браузер	IE8+, Chrome 31.0-44, Firefox 30.0-51, Safari 8.0+
Интерфейсы	
Сетевой интерфейс	1 RJ45 10M/100M Ethernet
Аудио	1 вход (линейный, микрофонный), 1 аудиовыход(монозвук)
Фильтрация шумов окружающей среды	Поддерживается
Частота дискретизации	16 кГц /32 кГц /44.1 кГц /48 кГц
Тревожные интерфейсы	1 вход/ 1 выход

Доп. инф. №

Подпись и дата

Инф. № подл.

Лист

№ докум.

Подпись

Дата

Заказчик: ПАО НПО "Наука" ОУП-65-2017-ДС3.СКС.ПЗ

Лист

9

м) Описание системы внутренней связи, часофикации, радиофикации, телевидения – для объектов производственного назначения;
Данной проектной документацией не регламентировано.

н) Обоснование применяемого коммутационного оборудования, позволяющего производить учет исходящего трафика на всех уровнях присоединения.
Данной проектной документацией не регламентировано.

о) Характеристику принятой локальной вычислительной сети (при наличии) – для объектов производственного назначения.
Данной проектной документацией не регламентировано.


п) обоснование выбранной трассы линии связи к установленной техническими условиями точке присоединения, в том числе воздушных и подземных участков. Определение границ охранных зон линий связи исходя из особых условий пользования
Данной проектной документацией не регламентировано.

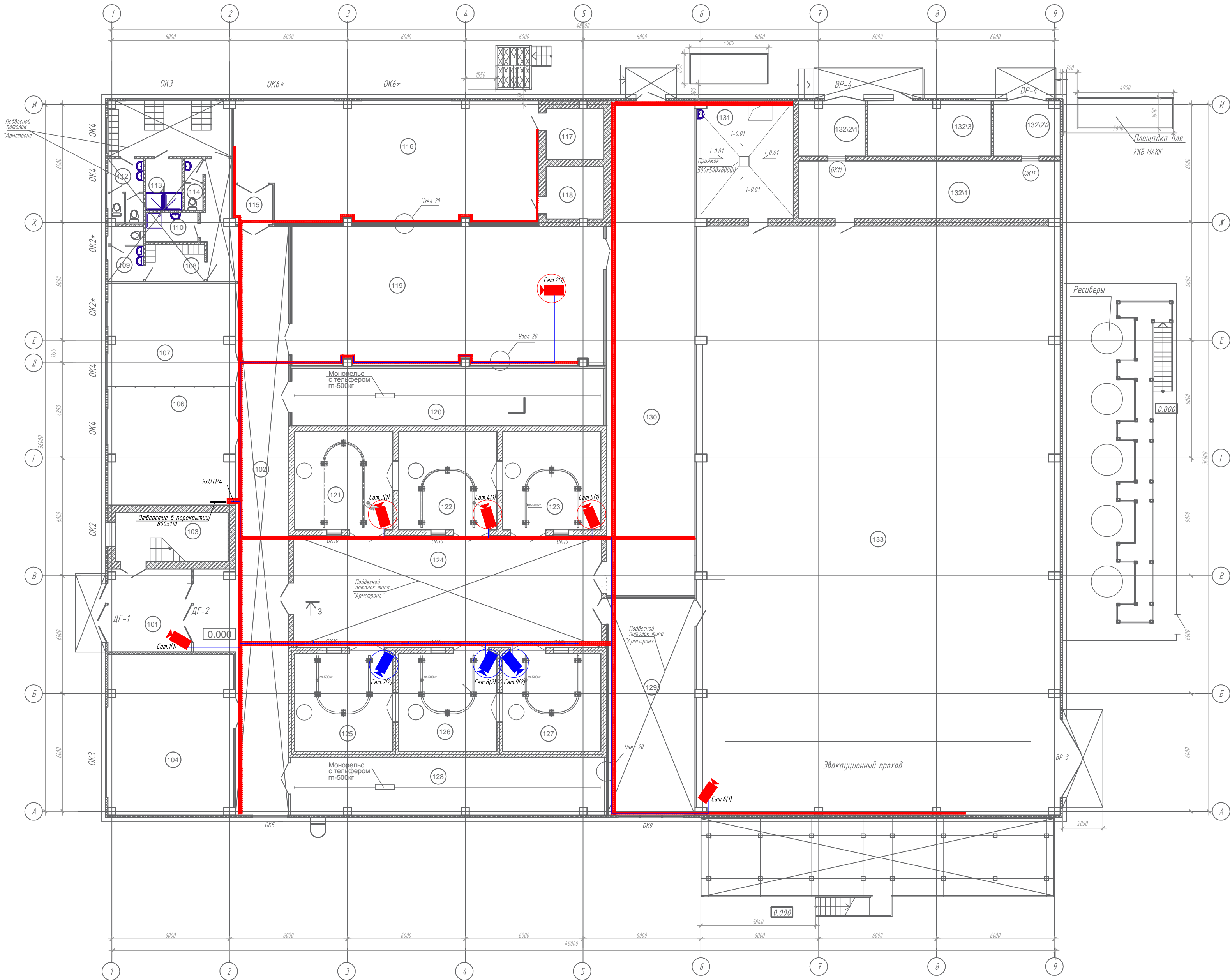
	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Заказчик: ПАО НПО "Наука" ОУП-65-2017-ДСЗ.СКС.ПЗ	Лист
						10

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 21.101-97	Система проектной документации строительства	
	Основные требования к проектной и рабочей документации	
РД 50-34.698-90	Методологический указания. Информационная технология.	
	Комплекс стандартов на автоматизированные системы	
	.Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов	
ANSI/TIA/EIA-569-A	Стандарт ANSI/TIA/EIA-569-A	
СН 512-78	Инструкция по проектированию зданий и сооружений для электронно-вычислительных машин	
	Прилагаемые документы	
ОУП-65-2017-ДС3-СОТ.С	Спецификация	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей ОУП-65-2017-ДС3-СОТ		
№	Наименование	Примечание
1	Общие данные	1 лист
2	Схема структурная	1 лист
3	План расположения видеокамер и проводок на отм. 0.000	1 лист
4	План расположения телекоммуникационного шкафа ЗРУ на отм. +3.900	1 лист

						Заказчик: ПАО НПО "Наука" ОУП-65-2017-ДС3-СОТ.РЧ			
						Корректировка ранее разработанной проектной документации по объекту: Серийный завод по производству авиационных агрегатов. Испытательный корпус, расположенный по адресу: 601023, Владимирская область, Киржачский район, пос. Першино, ул. Школьная, д. 7а.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Испытательный корпус	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Кузнецов А.Н.			11.18		П	11	
Исполнитель		Ивлева И.А.			11.18				
						Общие данные	 ООО "Техпромвест"		
Нормоконтроль		Сумашов А.Н.			11.18				



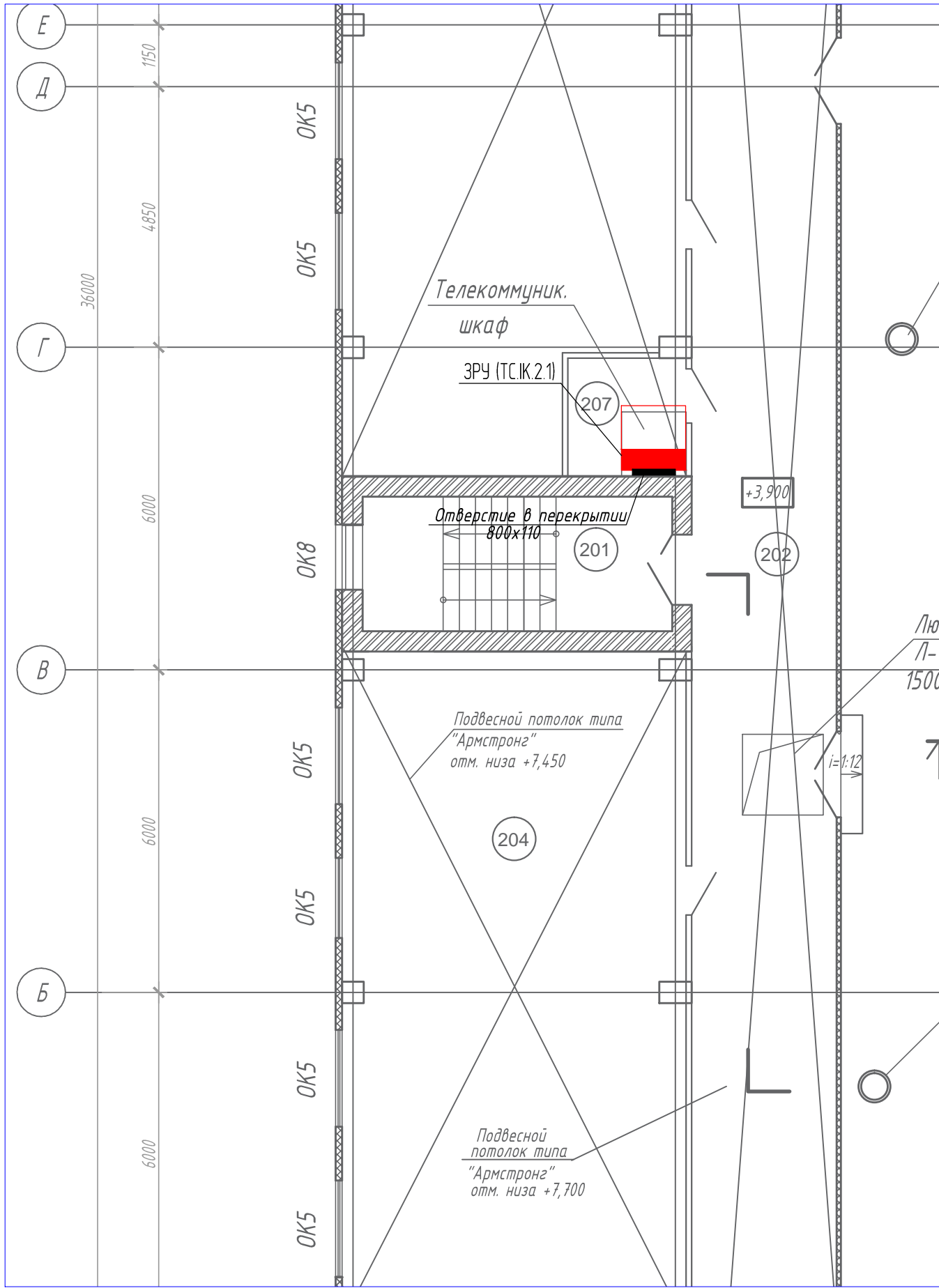
Экспликация помещений			
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь кв.м.	Кат. пом.
101	Тамбур	13,8	
102	Коридор	102,2	
103	Лестничная клетка	14,4	
104	Эталонная комната	52,0	B2
105	Аннулировано		
106	Ремонтная мастерская	39,7	Д
107	Склад печей	33,8	Д
108	Раздевалка вакуумной лаборатории	5,7	
109	С/у	5,1	
110	Помещение уборочного инвентаря	4,0	B4
111	Раздевалка	17,7	
112	С/у	5,8	
113	Душевая	4,9	
114	С/у	2,5	
115	Тамбур	4,0	
116	Вакуумная лаборатория	93,0	Д
117	Бокс контроля герметичности	7,7	Д
118	Бокс контроля герметичности	7,7	Д
119	Экспериментальный зал	113,9	Д
120	Техническое помещение боксов	46,4	Г
121	Бокс механических испытаний	25,0	Д
122	Универсальный бокс №5	25,0	Д
123	Универсальный бокс №4	25,0	Д
124	Коридор-Пультовая боксов	89,5	Д
125	Универсальный бокс №1	25,0	Д
126	Универсальный бокс №2	25,0	Д
127	Универсальный бокс №3	25,0	Д
128	Техническое помещение боксов	46,7	Г
129	Центральный пункт управления	55,1	B2
130	Зона хранения испытательного оснащения	111,9	B2
131	ИТП	29,4	Д
132/1	Помещение РУ 0,4	39,3	B4
132/2/1	Трансформаторная камера 1	9,4	Д
132/2/2	Трансформаторная камера 2	9,3	Д
132/3	Помещение РУ 10 кВ	17,6	B4
133	Вакуумно-компрессорная станция	556,0	B2
Итого по этажу		1682,9	

- Условные обозначения:
- Проволочный лоток 100x50 ДКС/ДКС FCS010
 - Проволочный лоток 200x50 ДКС/ДКС FCS020
 - Монтаж лотков предусмотрен в разделе ОУП-65-2017-ДЭС-СКС
 - Видекамера DS-2C02F42FW0-IS (1 этаж)
 - Видекамера DS-2C0274360-I2S (1 этаж)
 - Видекамера DS-2C0274360-I2S (2 этаж)
 - Кабель витая пара UTP4 cat 5e

- Условные обозначения видекамеры
- Сам. X (X) — Номер очереди монтажа
- Номер устройства
- Обозначение устройства

Заказчик: ПАО НПО "Наука" ОУП-65-2017-ДЭС-СОТ.РЧ					
Корректировка ранее разработанной проектной документации по объекту. Серийный завод по производству обвационных агрегатов. Испытательный корпус, расположенный по адресу: 601023, Владимирская область, Киржачский район, пос. Першина, ул. Школьная, д. 7а					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Кузнецов А.Н.			11.18
Исполнитель		Ивлева И.А.			11.18
Нормоконтроль Симахов А.Н. 11.18					
Испытательный корпус				Стадия	Лист
				П	13
План расположения видекамер и проводов на отп. 0.000				ООО "ТехпромИнвест"	

План расположения телекоммуникационного шкафа ЗРУ на отм. +3.900



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь кв.м.	Кат. пом.
201	Лестничная клетка	14,4	
202	Коридор	73,5	
203	Помещение ИТР	151,3	
204	Склад СИ и ЗИП	80,6	В2
205	Техническое помещение	750,6	Д
206	Венткамера	111,1	Д
207	Помещение для телекоммуникационного шкафа	4,8	
Итого по этажу		1186,3	

Условные обозначения.

- Телекоммуникационный шкаф ЗРУ (ТС.К.2.1)

Монтаж шкафа предусмотрен в разделе ОУП-65-2017-ДС3-СКС

Условные обозначения:

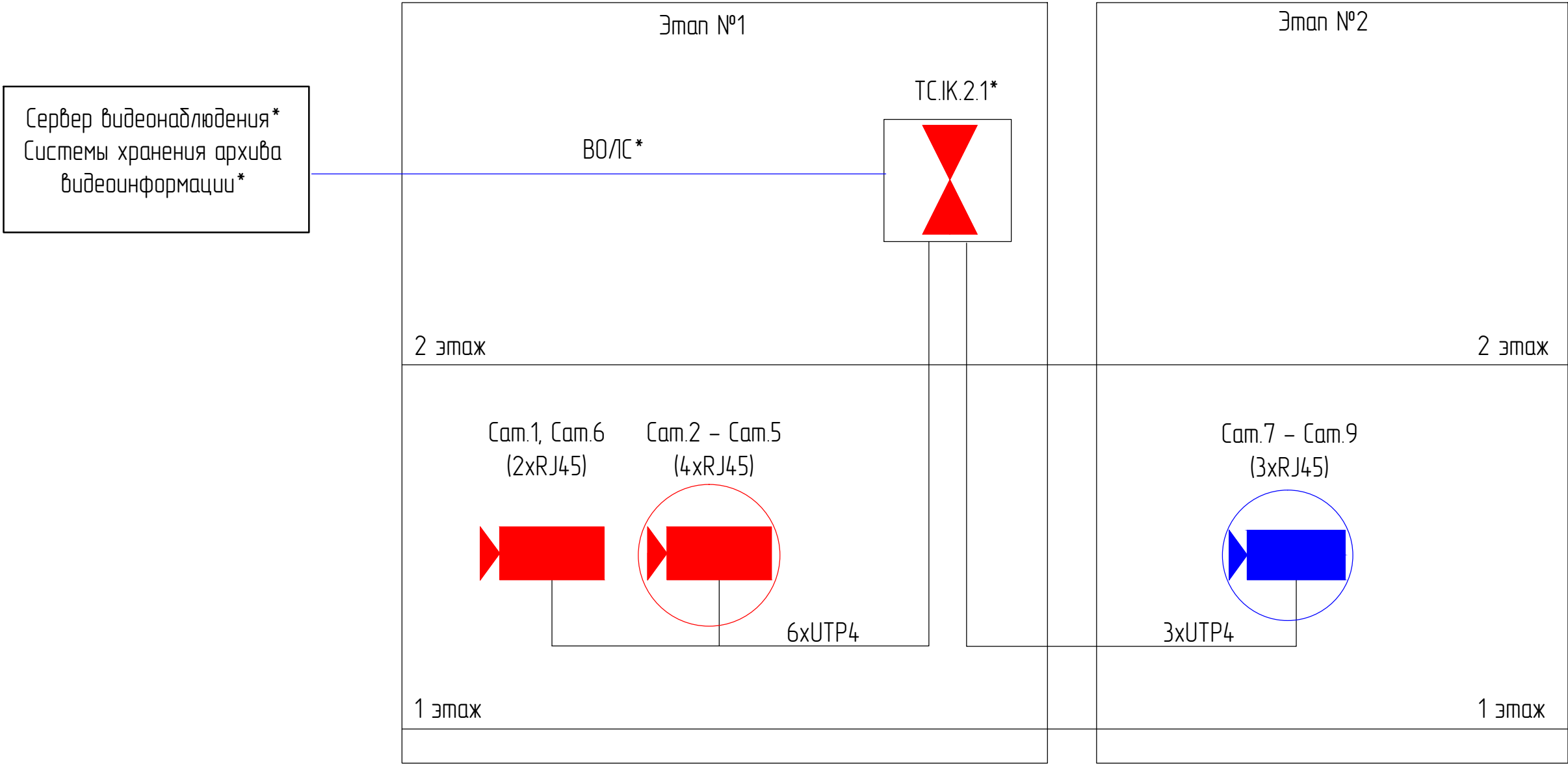
ТС.ААВ.С

- Порядковый номер шкафа на этаже
- Этаж строения
- Обозначение строения
- Обозначение телекоммуникационного шкафа

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


						Заказчик: ПАО НПО "Наука" ОУП-65-2017-ДС3-СОТ.РЧ			
						Корректировка ранее разработанной проектной документации по объекту: Серийный завод по производству абляционных агрегатов. Испытательный корпус, расположенный по адресу: 601023, Владимирская область, Киржачский район, пос. Першино, ул. Школьная, д. 7а.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Испытательный корпус	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Кузнецов А.Н.			11.18		П	14	
Исполнитель		Ивлева И.А.			11.18	План расположения телекоммуникационного шкафа ЗРУ на отм. +3.900	<div>ООО "Техпроминвест"</div>		
Нормоконтроль		Сумашов А.Н.			11.18				

Испытательный корпус



* В данном проекте не рассматривается

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

						Заказчик: ПАО НПО "Наука" ОУП-65-2017-ДСЗ-СОТ.РЧ			
						Корректировка ранее разработанной проектной документации по объекту: Серийный завод по производству авиационных агрегатов. Испытательный корпус, расположенный по адресу: 601023, Владимирская область, Киржачский район, пос. Першино, ул. Школьная, д. 7а.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Испытательный корпус	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Кузнецов А.Н.			11.18		П	12	
Исполнитель		Ивлева И.А.			11.18				
						Структурная схема	 ООО "ТехпромИнвест"		
Нормоконтроль		Сумашов А.Н.			11.18				

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса едини-цы, кг	Примечание
9.	Кронштейн			Hikvision	шт.	3		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
10.	2.2 Кабельная продукция							
11.	Кабель		ParLan U/UTP Cat5e ZH нз(А)-HF 4х2х0,52	Паритет	м	90		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
12.	2.3 Программное обеспечение				шт.			
13.	Лицензия подключения видеоканала ISS01CSLF-PREM ISS SecurOS® 10 Premium v.SEF				шт.	3		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком

						Заказчик: ОАО НПО "Наука" ОУП-65-2017-ДСЗ-СКСС	Лист
							16
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		