

СОДЕРЖАНИЕ
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-ДСЗ-ЛВС

№ листа	Наименование	Шифр листа	Примечание
<u>Текстовая часть</u>			
1	Содержание	ОУП-65-2017-ДСЗ-ЛВС	
2	Общие сведения о соответствии нормативным документам.	ОУП-65-2017-ДСЗ-ЛВС	
3-7	Текстовая часть	ОУП-65-2017-ДСЗ-ЛВС.ПЗ	
<u>Графическая часть</u>			
8	Общие данные	ОУП-65-2017-ДСЗ-ЛВС.РЧ	
9	Структурная схема	ОУП-65-2017-ДСЗ-ЛВС.РЧ	
10	План расположения телекоммуникационного шкафа ЗРУ на отм. +3.900	ОУП-65-2017-ДСЗ-ЛВС.РЧ	
11	Схема расположения оборудования в телекоммуникационном шкафу	ОУП-65-2017-ДСЗ-ЛВС.РЧ	
<u>Приложения</u>			
12	Спецификация	ОУП-65-2017-ДСЗ-ЛВС.С	
13	Строительное задание на предоставление места в стойке	ОУП-65-2017-ДСЗ-ЛВС.31	
14	Строительное задание на систему электроснабжения	ОУП-65-2017-ДСЗ-ЛВС.32	
15	Строительное задание на создания помещения под телекоммуникационный шкаф.	ОУП-65-2017-ДСЗ-ЛВС.33	

Доп. инф. №										
Подпись и дата										
Инф. № подл.	Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказчик: ПАО НПО "Наука" ОУП-65-2017-ДСЗ.ЛВС.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. Перешино, ул. Школьная, д. 7а			
	ГИП		Кузнецов А.Н.		1118					
	Исполнитель		Ивлева И.А.		1118					
							Испытательный корпус		Стадия	Лист
									П	1
							Пояснительная записка		ООО «Техпроминвест»	
	Нормоконтроль		Симахов А.Н.		1118					

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/ВС.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
РД 45.120-2000	Нормы технологического проектирования

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

Доп. инф. №		ЦРУ	Центральное диспетчерское 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, приёмосдаточных, 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 доксы;
- Вакуумная лаборатория с выделенным рабочими местами для измерения радиопомех и электроизмерений;
- Зоны хранения испытательного оснащения

	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Заказчик: ПАО НПО “Наука” ОУП-65-2017–ДСЗ.ЛВС.ПЗ	Лист
						3

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.

Размеры здания в осях: 48,0х36,0 м

Высота здания 12,16 м до парапета, высота от пола до низа несущих конструкций кровли – 7,50м и 8,2м. За условную отметку 0,000 принята абсолютная отметка 139,50.

Общая площадь здания – 2974,8 м²

Общая площадь помещений здания: 2867,5. м²

- Уровень ответственности сооружения – нормальный.
 - Степень огнестойкости здания – II.
 - Класс конструктивной пожарной опасности – С0.
 - Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.
 - Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 5.1.
 - Количество пожарных отсеков – 1.
 - Категория корпуса по взрыво-пожарной опасности принята по самой высокой категории помещений-В2.
- Общее количество работающих:
- Количество смен в сутки – 2:
 - Первая смена
 - Третья смена
 - Продолжительность смены – 8 часов при 40-часовой рабочей неделе, с возможностью организации круглосуточного режима работы.
 - Штат сотрудников.
 - рабочие – 29 чел. (в 1 смене) и 9 человек в 2 смене
 - ИТР специалисты и руководители – 10 чел. (1 смена), 4 человека (2смена)
- Монтажные работы планируется производить в 2 этапа.

а) Сведения о емкости присоединяемой сети объекта капитального строительства к сети связи общего пользования.

Проектом предусматривается подключение объекта к следующим сетям связи общего пользования:

- Телефонная сеть;
- Сеть передачи данных (Интернет)

Подключение ЛВС к внешним сетям связи в данном проекте не рассмотрено.

б) Характеристика проектируемых сооружений линий связи, в том числе линейно-кабельных, для объектов производственного назначения.

Локальная вычислительная сеть(далее ЛВС) предназначена для обеспечения логического уровня взаимодействия всех функциональных подсистем и переноса трафика данных между центральными (ЦРУ) и зональными распределительными устройствами (ЗРУ).

в) Характеристика состава и структуры сооружений линий связи.

В состав ЛВС входит:

- Коммутатор HPE FlexNetwork 5130 EI, 48G PoE+ 4SFP+ JG937A – 3 шт.;
- Трансивер HPE X130 10G SFP+ LC LR JD094B – 2 шт.;
- Кабель HPE FlexNetwork X240, 10 GB/s SFP+ – SFP+ 1,2m Direct Attach Copper Cable JD096C 2 шт.
- Кабель HP X240 10G SFP+ SFP+ 3m DAC Cable (repl. for JD097B) (JD097C) –1 шт.

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

Инв. № подл.	Подпись и дата	Доп. инф. №	Локальная вычислительная сеть(далее ЛВС) предназначена для обеспечения логического уровня взаимодействия всех функциональных подсистем и переноса трафика данных между центральными (ЦРУ) и зональными распределительными устройствами (ЗРУ).				
			<u>б) Характеристика состава и структуры сооружений линий связи.</u>				
			В состав ЛВС входит: – Коммутатор HPE FlexNetwork 5130 EI, 48G PoE+ 4SFP+ JG937A – 3 шт.; – Трансивер HPE X130 10G SFP+ LC LR JD094B – 2 шт.; – Кабель HPE FlexNetwork X240, 10 GB/s SFP+ – SFP+ 1,2m Direct Attach Copper Cable JD096C 2 шт. – Кабель HP X240 10G SFP+ SFP+ 3m DAC Cable (repl. for JD097B) (JD097C) –1 шт.				
Инв. № подл.	Подпись и дата	Доп. инф. №	<u>г) Сведения о технических, экономических и информационных условиях присоединения к сети общественного пользования.</u>				
	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Заказчик: ПАО НПО "Наука" ОУП-65-2017-ДСЗ.ЛВС.ПЗ	Лист	
						4	

В качестве активного коммутационного оборудования в данном проекте используется коммутатор JG937A HPE FlexNetwork 5130 EI, 48G PoE+ 4SFP+ и трансивера HPE X130 10G SFP+ LC LR JD094B

Характеристики коммутатора JG937A HPE FlexNetwork 5130 EI, 48G PoE+ 4SFP+.

Коммутаторы данной серии объединяют в себе функции расширенного управления и безопасности, обеспечивающих лучшую производительность и масштабируемость. Благодаря простоте использования, коммутатор представляет собой законченное и недорогое решение для сетей малого и среднего бизнеса.

Линейка: 5130

Основные характеристики

Тип коммутатора: Управляемый (Layer 3)

Технология доступа: Ethernet

Тип разъемов: RJ-45, SFP

Тип кабеля: Витая пара

Количество LAN портов: 48 шт

Тип LAN портов: 10/100/1000 Base-TX (1000 мбит/с)

Количество uplink-портов: 4 шт

Тип uplink-портов: SFP+

Протоколы Ethernet: IEEE 802.3a, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3u

Внутренняя пропускная способность: 176 Гбит/с

Производительность маршрутизации: 134 mpps

Размер таблицы MAC-адресов: 16000

Поддержка IPv6: Есть

Поддержка 3G/4G модемов: Нет

Поддержка Auto-MDI/MDI-X: Есть

Поддержка IEEE 802.1d (Spanning Tree): Есть

Поддержка IEEE 802.1p (Priority tags): Есть

Поддержка IEEE 802.1q (VLAN): Есть

Максимальное количество VLANs: 4096

Поддержка IEEE 802.1s (Multiple Spanning Tree): Есть

Поддержка IEEE 802.3x (Flow control): Есть

Поддержка PoE: Есть

Поддержка PoE+: Есть

Доступный бюджет мощности PoE: 370 Вт

Зеркалирование портов: Есть

Поддержка работы в стеке: Есть

Консольный порт: Есть

Аппаратная составляющая

Объем оперативной памяти: 1024 МБ

Объем Flash памяти: 128 МБ

Управление

Web-интерфейс: Есть

Telnet: Есть

Межсетевой экран (Firewall): Есть

DHCP-сервер: Есть

DHCP-клиент: Есть

Поддержка IGMP (Multicast): Есть

Поддержка RIP: Есть

Поддержка SNMP: Есть

Эксплуатационные характеристики

Рабочая температура: от 0 °C до 50 °C

Температура хранения: от -25 °C до 70 °C

Влажность при эксплуатации: от 10 % до 90 % (без конденсации)

Влажность при хранении: от 5 % до 95 % (без конденсации)

Источник питания: Тип питания

Доп. инф. №		Управление					
		Web-интерфейс: Есть					
		Telnet: Есть					
Подпись и дата		Межсетевой экран (Firewall): Есть					
		DHCP-сервер: Есть					
		DHCP-клиент: Есть					
Инф. № подл.		Поддержка IGMP (Multicast): Есть					
		Поддержка RIP: Есть					
		Поддержка SNMP: Есть					
Эксплуатационные характеристики							
Рабочая температура: от 0 °C до 50 °C							
Температура хранения: от -25 °C до 70 °C							
Влажность при эксплуатации: от 10 % до 90 % (без конденсации)							
Влажность при хранении: от 5 % до 95 % (без конденсации)							
Источник питания: Тип питания							
		Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Заказчик: ПАО НПО "Наука" ОУП-65-2017-ДСЗ.ЛВС.ПЗ	
						Лист 6	

От электросети:
 Напряжение: 220 В
 Ток: 2.5 А
 Потребляемая мощность: 400 Вт

Поддержка операционных систем

Поддержка операционных систем: MacOS, NetWare, UNIX or Linux, Windows 98/NT/2000/XP/Vista/7/8

Монтаж

Возможность установки в стойку: Да

Дополнительные характеристики

Материал корпуса: Металл
 Цвет: Черный
 Габариты: 440 x 44 x 360 мм
 Вес нетто: 8 кг
 Вес брутто: 8.1 кг

о) Характеристику принятой локальной вычислительной сети (при наличии) – для объектов производственного назначения.

Коммутаторы смонтированы в телекоммуникационном шкафу ЗРУ. Монтаж шкафа в данном проекте не предусмотрен. Коммутация между коммутаторами выполнена кабелем JD096C и JD097C. Интеграция ЛВС в ЛВС предприятия выполнена по средствам ВОЛС (в данном проекте монтаж кабеля ВОЛС не предусмотрен). Преобразование сигнала , получаемого по кабелю ВОЛС, осуществляется с помощью Трансивер HPE X130 10G SFP+ LC LR JD094B. Один трансивер монтируется в испытательном корпусе в ЗРУ ТС.К.2.1), а другой в центральной Серверной (ЦРУ).

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.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Доп. инв. №						Лист
			Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Заказчик: ПАО НПО "Наука" ОУП-65-2017-ДСЗ.ЛВС.ПЗ	7

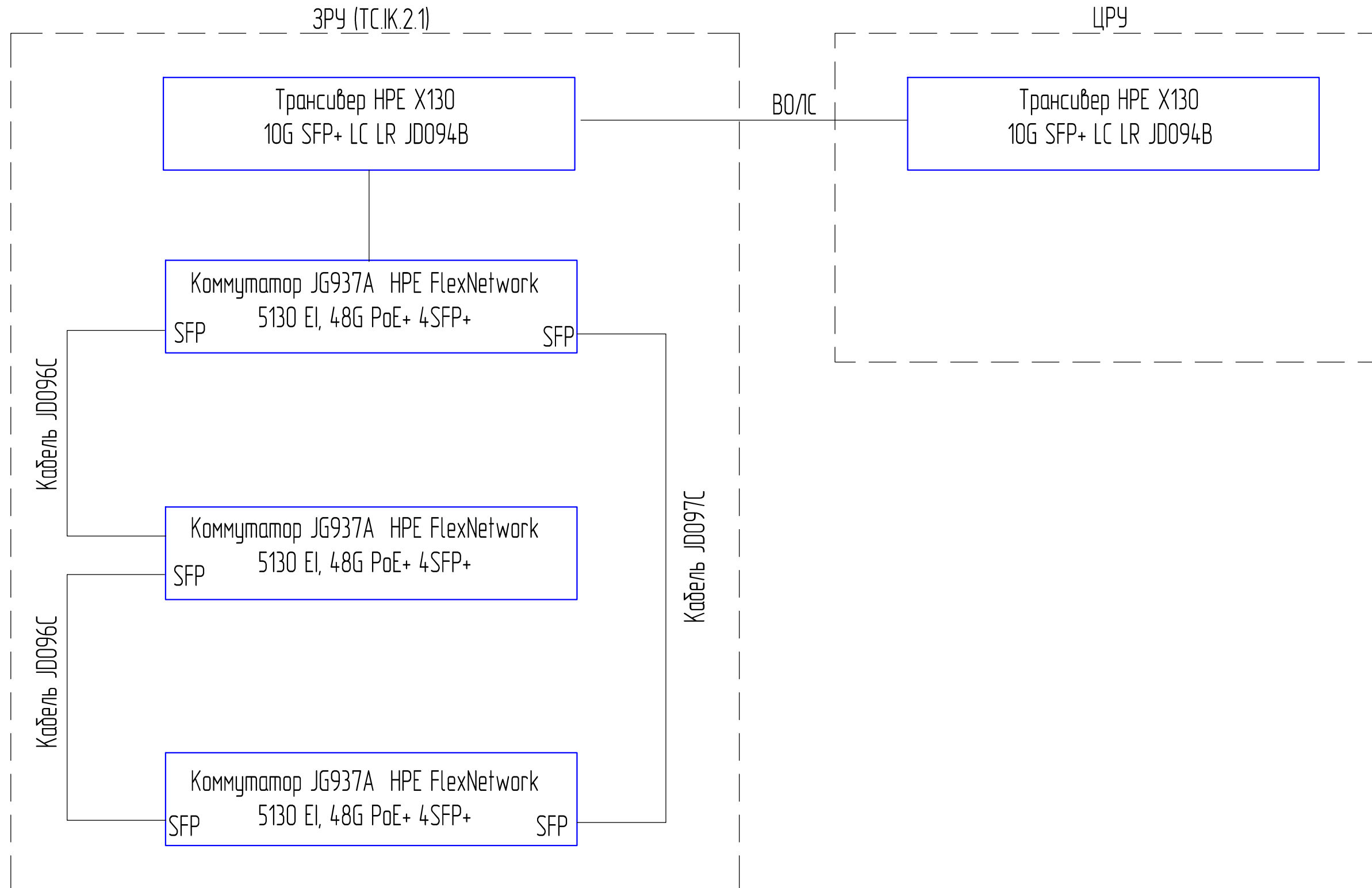
Согласовано			
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	


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-ДСЗ-ЛВС.С	Спецификация	
ОУП-65-2017-ДСЗ-ЛВС.31	Строительное задание на предоставление места в стойке	
ОУП-65-2017-ДСЗ-ЛВС.32	Строительное задание на систему электроснабжения	
ОУП-65-2017-ДСЗ-ЛВС.33	Строительное задание на компенсацию теплоизбытков в помещении Серверной	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей ОУП-65-2017-ДСЗ-ЛВС		
№	Наименование	Примечание
1	Общие данные	1 лист
2	Схема структурная	1 лист
3	План расположения телекоммуникационного шкафа ЗРУ на отм. +3.900	1 лист
4	Схема расположения оборудования в телекоммуникационном шкафу	1 лист

						Заказчик: ПАО НПО "Наука" ОУП-65-2017-ДСЗ-ЛВС.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.	Подп.	Дата	Испытательный корпус	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Кузнецов А.Н.			11.18		П	8	
Исполнитель		Ивлева И.А.			11.18				
						Общие данные	 ООО "ТехпромИнвест"		
Нормоконтроль		Сумашов А.Н.			11.18				

Испытательный корпус

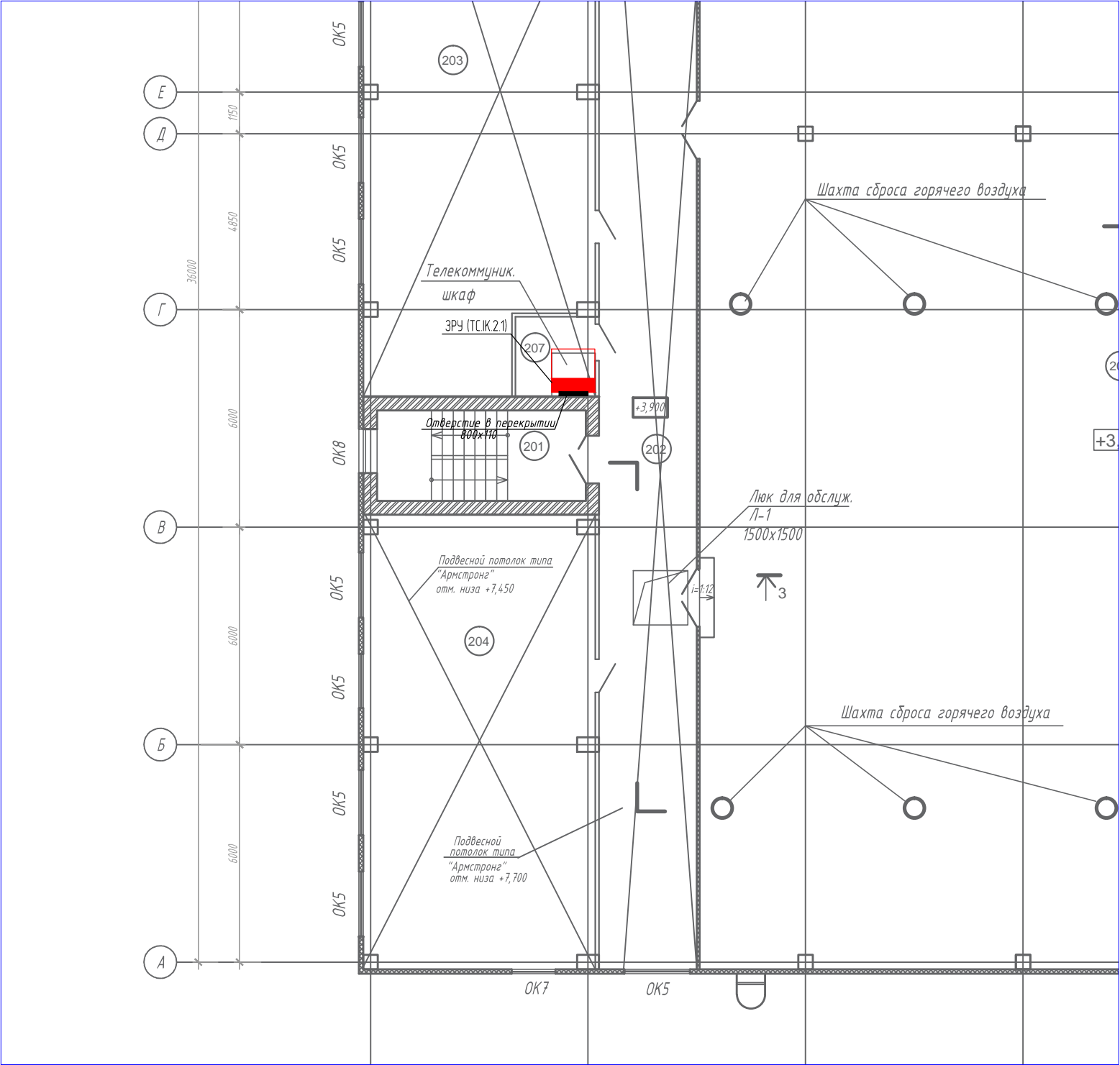


						Заказчик: ПАО НПО "Наука" ОУП-65-2017-ДС3-ЛВС.РЧ			
						Корректировка ранее разработанной проектной документации по объекту: Серийный завод по производству авиационных агрегатов. Испытательный корпус, расположенный по адресу: 601023, Владимирская область, Киржачский район, пос. Першина, ул. Школьная, д. 7а.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
ГИП		Кузнецов А.Н.			11.18	Испытательный корпус	Стадия	Лист	Листов
Исполнитель		Ивлева И.А.			11.18		п	9	
						Структурная схема	 ООО "ТехпромИнвест"		
Нормоконтроль		Сумашов А.Н.			11.18				

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

Согласовано

План расположения телекоммуникационного шкафа ЗРУ на отм. +3.900



Экспликация помещений

Номер помеще-ния	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.ИК.2.1)

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

Условные обозначения:

ТС.АА.В.С.

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

Масштаб 1:150

						Заказчик: ПАО НПО "Наука" ОУП-65-2017-ДС3-ЛВС.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. Першина, ул. Школьная, д. 7а.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Испытательный корпус	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Кузнецов А.Н.			11.18		П	10	
Исполнитель		Ивлева И.А.			11.18	План расположения телекоммуникационного шкафа ЗРУ на отм. +3.900			
Нормоконтроль		Сумашов А.Н.			11.18				

Формат А3

Согласовано

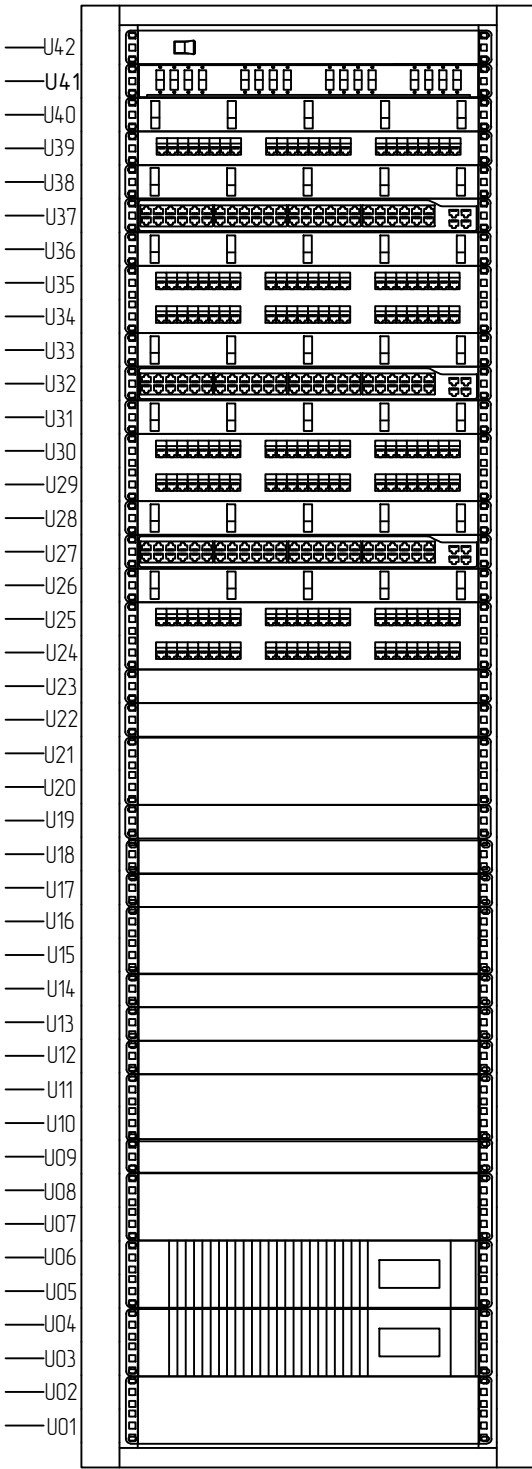
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

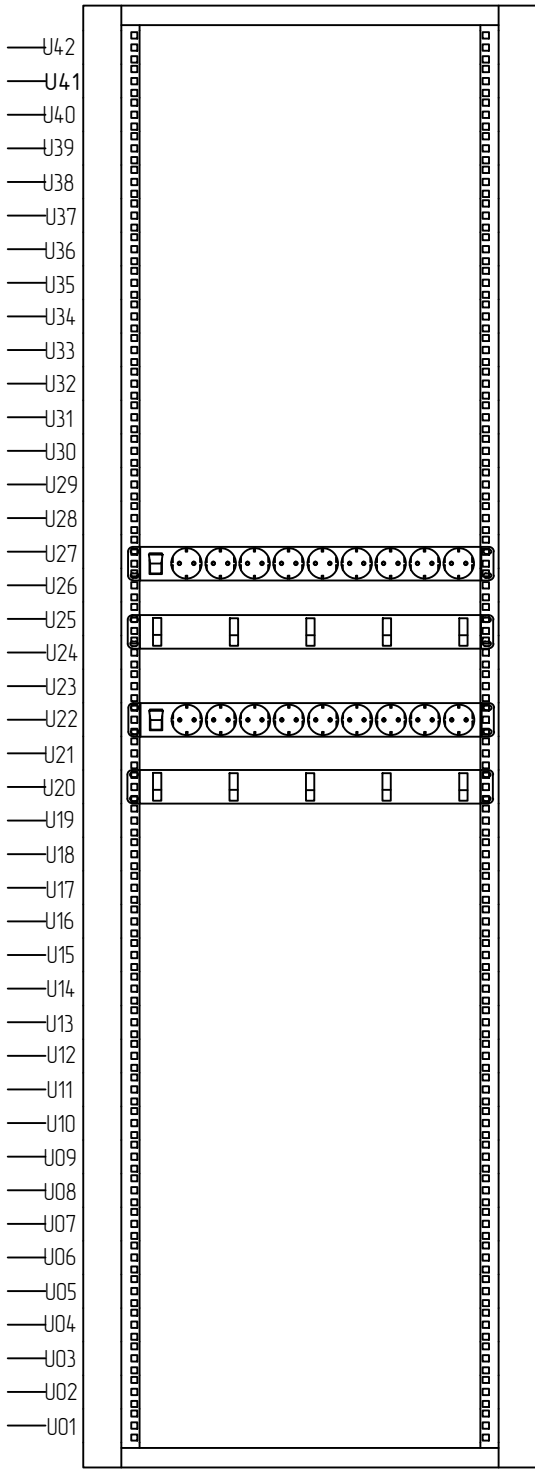
Телекоммуникационный шкаф в испытательном корпусе ТС.ИК.2.1

План размещения оборудования
Лицевая сторона



- ТС.ИК.2.1.01*
- ТС.ИК.2.1.02*
- ТС.ИК.2.1.03*
- ТС.ИК.2.1.04*
- ТС.ИК.2.1.05*
- ТС.ИК.2.1.06
- ТС.ИК.2.1.07*
- ТС.ИК.2.1.08*
- ТС.ИК.2.1.09*
- ТС.ИК.2.1.10
- ТС.ИК.2.1.11*
- ТС.ИК.2.1.12*
- ТС.ИК.2.1.13*
- ТС.ИК.2.1.14
- ТС.ИК.2.1.15*
- ТС.ИК.2.1.16*
- ТС.ИК.2.1.17*
- ТС.ИК.2.1.18*
- ТС.ИК.2.1.19*
- ТС.ИК.2.1.20*
- ТС.ИК.2.1.21*
- ТС.ИК.2.1.22*
- ТС.ИК.2.1.23*
- ТС.ИК.2.1.24*
- ТС.ИК.2.1.25*
- ТС.ИК.2.1.26*
- ТС.ИК.2.1.27*
- ТС.ИК.2.1.28*
- ТС.ИК.2.1.29*
- ТС.ИК.2.1.30*
- ТС.ИК.2.1.31*
- ТС.ИК.2.1.32*

План размещения оборудования
Задняя сторона



- ТС.ИК.2.1.33*
- ТС.ИК.2.1.34*
- ТС.ИК.2.1.35*
- ТС.ИК.2.1.36*


Перечень указанного на схеме оборудования (лицевая сторона)			
Позиция	Обозначение	Наименование	Примечание
ТС.ИК.2.1.01	DC.01	*Микропроцессорная контрольная панель ТМРС-230V-RAL9004	
ТС.ИК.2.1.02	FP.01	*Бокс оптический универсальный FO-19R-1U-3xSLT-W140H4.2-24UN-BK	
ТС.ИК.2.1.03	CM.01	*Кабельный организатор стальной 1U с крышкой CM-1U-ML-COV	
ТС.ИК.2.1.04	PP.01	*Коммутационная панель 1U 24 порта PP3-19-24-8P8C-CSE-1100,	
ТС.ИК.2.1.05	CM.02	*Кабельный организатор стальной 1U с крышкой CM-1U-ML-COV	
ТС.ИК.2.1.06	SW.01	Коммутатор JG937A HPE FlexNetwork 5130 EI, 48G PoE+ 4SFP+	
ТС.ИК.2.1.07	CM.03	*Кабельный организатор стальной 1U с крышкой CM-1U-ML-COV	
ТС.ИК.2.1.08	PP.02	*Коммутационная панель 2U 48 портов PP3-19-48-8P8C-CSE-1100	
ТС.ИК.2.1.09	CM.04	*Кабельный организатор стальной 1U с крышкой CM-1U-ML-COV	
ТС.ИК.2.1.10	SW.02	Коммутатор JG937A HPE FlexNetwork 5130 EI, 48G PoE+ 4SFP+	
ТС.ИК.2.1.11	CM.05	*Кабельный организатор стальной 1U с крышкой CM-1U-ML-COV	
ТС.ИК.2.1.12	PP.03	*Коммутационная панель 2U 48 портов PP3-19-48-8P8C-CSE-1100	
ТС.ИК.2.1.13	CM.06	*Кабельный организатор стальной 1U с крышкой CM-1U-ML-COV	
ТС.ИК.2.1.14	SW.03	Коммутатор JG937A HPE FlexNetwork 5130 EI, 48G PoE+ 4SFP+	
ТС.ИК.2.1.15	CM.07	*Кабельный организатор стальной 1U с крышкой CM-1U-ML-COV	
ТС.ИК.2.1.16	PP.04	*Коммутационная панель 2U 48 портов PP3-19-48-8P8C-CSE-1100	
ТС.ИК.2.1.17	FP.01	*Стальная 19" фальш-панель 1U BPV-1-RAL9005,	
ТС.ИК.2.1.18	FP.02	*Стальная 19" фальш-панель 1U BPV-1-RAL9005,	
ТС.ИК.2.1.19	FP.03	*Стальная 19" фальш-панель 2U BPV-2-RAL9005	
ТС.ИК.2.1.20	FP.04	*Стальная 19" фальш-панель 1U BPV-1-RAL9005,	
ТС.ИК.2.1.21	FP.05	*Стальная 19" фальш-панель 1U BPV-1-RAL9005,	
ТС.ИК.2.1.22	FP.06	*Стальная 19" фальш-панель 1U BPV-1-RAL9005,	
ТС.ИК.2.1.23	FP.07	*Стальная 19" фальш-панель 2U BPV-2-RAL9005	
ТС.ИК.2.1.24	FP.08	*Стальная 19" фальш-панель 1U BPV-1-RAL9005,	
ТС.ИК.2.1.25	FP.10	*Стальная 19" фальш-панель 1U BPV-1-RAL9005,	
ТС.ИК.2.1.26	FP.11	*Стальная 19" фальш-панель 1U BPV-1-RAL9005,	
ТС.ИК.2.1.27	FP.12	*Стальная 19" фальш-панель 2U BPV-2-RAL9005	
ТС.ИК.2.1.28	FP.13	*Стальная 19" фальш-панель 1U BPV-1-RAL9005,	
ТС.ИК.2.1.29	DR.01	*Выдвижной ящик для документов и Zip TDRW-2U-360-RAL9004,	
ТС.ИК.2.1.30	PS.01	*ИБП Eaton 9SX2000IR Eaton 9SX 2000i Rack2U	
ТС.ИК.2.1.31	BM.01	*Модуль дополнительных батарей Eaton 9SXEVM72R	
ТС.ИК.2.1.32	FP.14	*Стальная 19" фальш-панель 2U BPV-2-RAL9005	

Перечень указанного на схеме оборудования (задняя сторона)			
Позиция	Обозначение	Наименование	Примечание
ТС.ИК.2.1.33	PD.01	*Блок розеток с функцией контроля SHE19-8SH-S-IEC	
ТС.ИК.2.1.34	CM.08	*Кабельный организатор стальной 1U с крышкой CM-1U-ML-COV	
ТС.ИК.2.1.35	PD.02	*Блок розеток с функцией контроля SHE19-8SH-S-IEC	
ТС.ИК.2.1.36	CM.09	*Кабельный организатор стальной 1U с крышкой CM-1U-ML-COV	

* - в данном проекте ОУП-65-2017-ДС3-ЛВС монтаж данного оборудования не предусмотрен

Условные обозначения:
ТС.ААВ.С.
Порядковый номер шкафа на этаже
Этаж строения
Обозначение строения
Обозначение телекоммуникационного шкафа

UXX - обозначение стойко-места
Стойко-место
Порядковый номер стойко-места (отсчет снизу вверх)

						Заказчик: ПАО НПО "Наука" ОУП-65-2017-ДС3-ЛВС.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. Першина, ул. Школьная, д. 7а.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Испытательный корпус	Стандия	Лист	Листов
ГИП		Кузнецов А.Н.			11.18		П	11	
Исполнитель		Ивлева И.А.			11.18				
						Схема расположения оборудования в телекоммуникационном шкафу	 ООО "Техпромвест"		
Нормоконтроль		Сумашов А.Н.			11.18				

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	Ед. изм.	Кол-во	Масса едини-цы, кг	Примечание
	1. Этан №1							
1.	Коммутатор HPE FlexNetwork 5130 EI, 48G PoE+ 4SFP+		JG937A	HP	шт.	3		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
2.	Трансивер HPE X130 10G SFP+ LC LR		JD094B	HP	шт.	2		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
3.	Кабель HPE FlexNetwork X240, 10 GB/s SFP+ – SFP+ 1,2m Direct Attach Copper Cable		JD096C	HP	шт.	2		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
4.	Кабель HPE FlexNetwork X240, 10 GB/s SFP+ – SFP+ 3m Direct Attach Copper Cable		JD097C	HP	шт.	1		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком

						Заказчик: ПАО НПО "Наука" ОУП-65-2017-ДСЗ-ЛВС С					
						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						
						Спецификация оборудования и материалов			ООО "Техпроминвест"		
Нормоконтроль			Симахов А.Н.		11.18						

Строительное задание на предоставление места в стойке.

Необходимо обеспечить место в стойке для оборудования, предусмотренного проектом. Количество единиц оборудования в стойке и его размер указаны в Таблице №1

Таблица №1

Шкаф	Наименование оборудования	Количество необходимых юнитов
ЗРУ (ТС.К.2.1)	Коммутатор JG937A HPE FlexNetwork 5130 EI, 48G PoE+ 4SFP+	3 U
ИТОГО		3U

						Заказчик: ПАО НПО "Наука" ОУП-65-2017-ДСЗ.ЛВС.31		
						Корректировка ранее разработанной проектной документации по объекту: Серийный завод по производству абразивных агрегатов. Испытательный корпус, расположенный по адресу: 601023, Владимирская область, Киржачский район, пос. Першино, ул. Школьная, д. 7а.		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Кузнецов А.Н.			11.18	Испытательный корпус	Стадия	Лист
Исполнитель		Ивлева И.А.			11.18		П	13
						Строительное задание на предоставление места в стойке	ООО «ТехпромИнвест»	
Нормоконтроль		Симашов А.Н.			11.18			

Строительное задание на систему электроснабжения

Необходимо обеспечить питанием коммутаторы и сервера в телекоммуникационном шкафу ЗРУ в помещении №207 на отп. +3,900.

Количество единиц оборудования в строике и общая необходимость казана в Таблице №1.

Таблица №1

Шкаф	Оборудование	Потребляемая мощность, Вт	Общая нагрузка на источник, Вт	Количество розеток
ЗРУ (ТС.К.2.1)	Коммутатор JG937A HPE FlexNetwork 5130 EI, 48G PoE+ 4SFP+ (3 шт.)	1470		

Расположение стойки указано на Схеме расположения оборудования на плане данного проекта (ОУП-65-2017-ДС3-СКС, лист 13)

						Заказчик: ПАО НПО "Наука" ОУП-65-2017-ДС3.ЛВС.32				
						Корректировка ранее разработанной проектной документации по объекту: Серийный завод по производству абляционных агрегатов. Испытательный корпус, расположенный по адресу: 601023, Владимирская область, Киржачский район, пос. Першина, ул. Школьная, д. 7а.				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Испытательный корпус		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Кузнецов АН			11.18			П	14	
Исполнитель		Ивлева ИА			11.18	Строительное задание на систему электроснабжения		ООО «Техпроминвест»		
Нормоконтроль		Симахов АН			11.18					

Строительное задание на компенсацию теплоизбытков в пом.207

В помещениях должен непрерывно контролироваться температурный режим и влажность.

Рекомендуемый диапазон температуры окружающего воздуха: +15 °С ч +25 °С.

Допустимый диапазон температуры окружающего воздуха: 0 °С ч +40 °С. При этом, усредненное по суточному периоду, значение температуры не должна превышать +35 °С, а максимальная продолжительность периода со значением температуры +40 °С не должна превышать 8 часов.

Относительная влажность не более 90% (при 20 °С), без образования конденсата.

Наименование помещения	Тепловыделение, Вт
Пом. №207	1729

						Заказчик: ПАО НПО "Наука" ОУП-65-2017-ДСЗ./ВС.33		
						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.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Кузнецов А.Н.			11.18	Испытательный корпус	Стадия	Лист
Исполнитель		Ивлева И.А.			11.18		П	15
						Строительное задание на компенсацию теплоизбытков в пом.203	ООО «ТехпромИнвест»	
Нормоконтроль		Симашов А.Н.			11.18			