

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-ДС3-СКС

№ листа	Наименование	Шифр листа	Примечание
<u>Текстовая часть</u>			
1	Содержание	ОУП-65-2017-ДС3-СКС	
2	Общие сведения о соответствии нормативным документам.	ОУП-65-2017-ДС3-СКС	
3-6	Текстовая часть	ОУП-65-2017-ДС3-СКС.ПЗ	
<u>Графическая часть</u>			
7	Общие данные	ОУП-65-2017-ДС3-СКС.РЧ	
8-9	Структурная схема	ОУП-65-2017-ДС3-СКС.РЧ	
10	План расположения рабочих мест и проводок на отм. +0,000	ОУП-65-2017-ДС3-СКС.РЧ	
11	План расположения рабочих мест и проводок на отм. +3,900	ОУП-65-2017-ДС3-СКС.РЧ	
12	Схема расположения оборудования в телекоммуникационном шкафу	ОУП-65-2017-ДС3-СКС.РЧ	
<u>Приложения</u>			
13-17	Спецификация	ОУП-65-2017-ДС3-СКС.С	
18	Строительное задание на систему электроснабжения	ОУП-65-2017-ДС3-СКС.31	

Доп. инф. №										
Подпись и дата										
Инв. № подл.	Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказчик: ПАО НПО "Наука" ОУП-65-2017-ДС3.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. Перешно, ул. Школьная д. 7а			
	ГИП		Кузнецов А.Н.			11.18				
	Исполнитель		Ивлева И.А.			11.18				
							Испытательный корпус	Стадия	Лист	Листов
								П	1	
	Нормоконтроль		Симашов А.Н.			11.18	Пояснительная записка		ООО «Техпроминвест»	

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-ДС3.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
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 выделенным рабочими местами для измерения радиопомех и электроизмерений;
- Зоны хранения испытательного оснащения

Доп. инф. №	
Подпись и дата	
Инд. № подл.	

Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Заказчик: ПАО НПО "Наука" ОУП-65-2017-ДС3.СКС.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 (2 смена)
- Работы по монтажу СКС 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 СКС к внешним сетям связи в данном проекте не рассмотрено.

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

Структурированная кабельная система (далее СКС) предназначена для обеспечения физического 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 СКС входят:

– телекоммуникационные узлы;

– кабельные трассы.

– оконечное оборудование для подключения пользователей

Телекоммуникационные узлы включают в себя коммутационное (коммутаторы JG937A) и кроссовое (патч-панели PP3-19-48-8P8C-C5E-110D и PP3-19-24-8P8C-C5E-110D) оборудование, источники бесперебойного питания (ИБП 9SX2000IR Eaton 9SX 2000i Rack2U стоечный с двойным преобразованием, мощностью 2000ВА), коммутационные шнуры. Оборудование в Т.С.К.2.1 монтируется согласно ОУП-65-2017-ДС3-СКС (лист 15). Коммутаторы в рамках данного проекта не монтируются.

Кабельные трассы представляют собой совокупность кабеленесущих конструкций и симметричного кабеля типа «витая пара» UTP 4х2х0,5 категории 5. Кабель монтируется по лоткам, в коробе ПВХ.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Доп. инв. №					Лист
			Лист	№ докум.	Подпись	Дата	4
			Заказчик: ПАО НПО "Наука" ОУП-65-2017-ДС3.СКС.ПЗ				

Монтаж ЗРУ осуществляется в рамках первого этапа. Окончательное расположение АРМ согласовывается с Заказчиком перед монтажом.

Данной проектной документацией не регламентировано.

Данной проектной документацией не регламентировано.

Данной проектной документацией не регламентировано.


Данной проектной документацией не регламентировано.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Доп. инв. №	<p>данной проектной документацией не регламентировано.</p> <p>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</p> <p>Данной проектной документацией не регламентировано.</p>					
			Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Заказчик: ПАО НПО "Наука" ОУП-65-2017-ДСЗ.СКС.ПЗ	Лист
								6

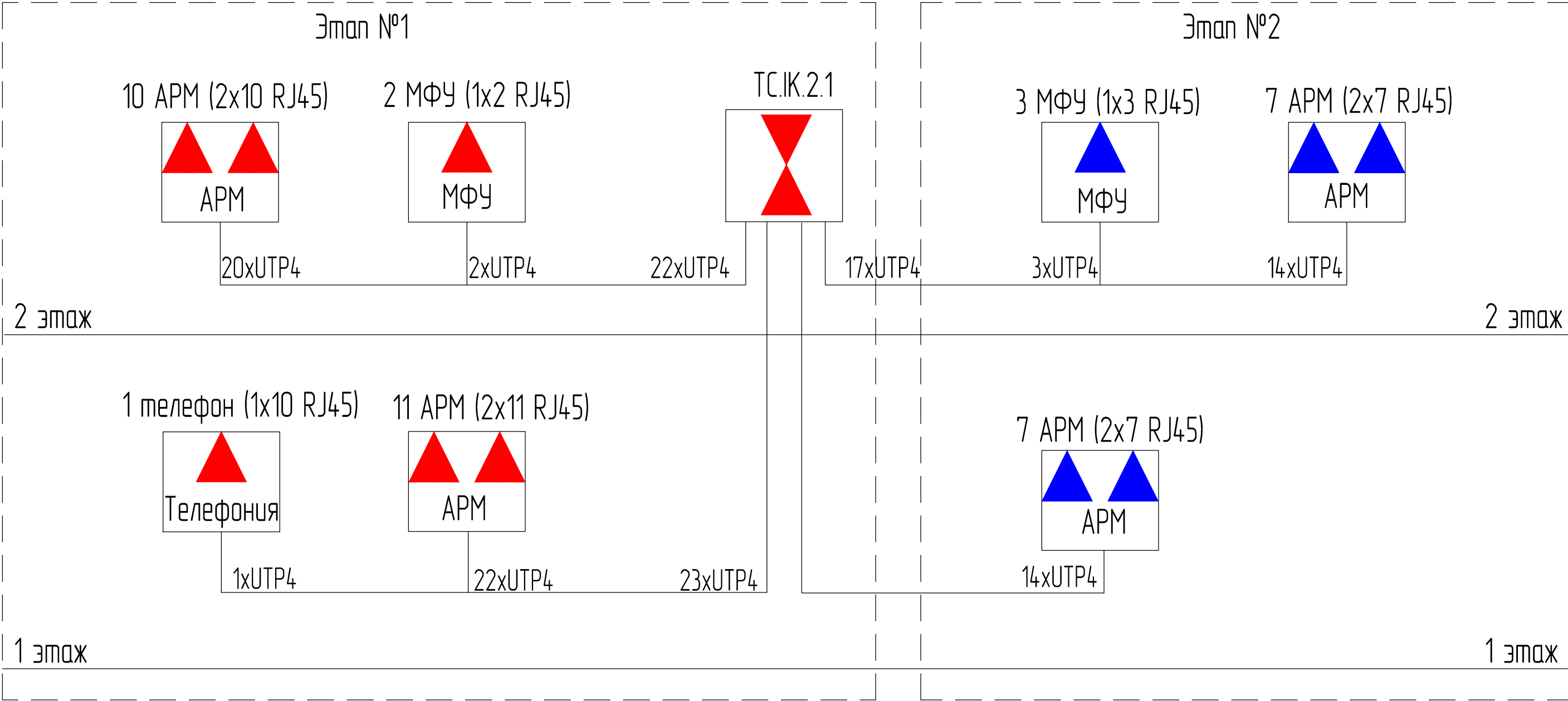
Согласовано			
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

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-ДСЗ-СКС.С	Спецификация	
ОУП-65-2017-ДСЗ-СКС.С	Строительное задание на систему электроснабжения.	


Ведомость основных комплектов рабочих чертежей ОУП-65-2017-ДСЗ-СКС		
№	Наименование	Примечание
1	Общие данные	1 лист
2	Схема структурная	2 листа
3	План расположения рабочих мест и проводок на отм. 0.000	1 лист
4	План расположения рабочих мест и проводок на отм. +3.900	1 лист
5	Схема расположения оборудования в телекоммуникационном шкафу	1 лист

						Заказчик: ПАО НПО "Наука" ОУП-65-2017-ДСЗ-СКС.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	7	
Исполнитель		Ивлева И.А.			11.18				
						Общие данные	 ООО "ТехпромИнвест"		
Нормоконтроль		Сумашов А.Н.			11.18				

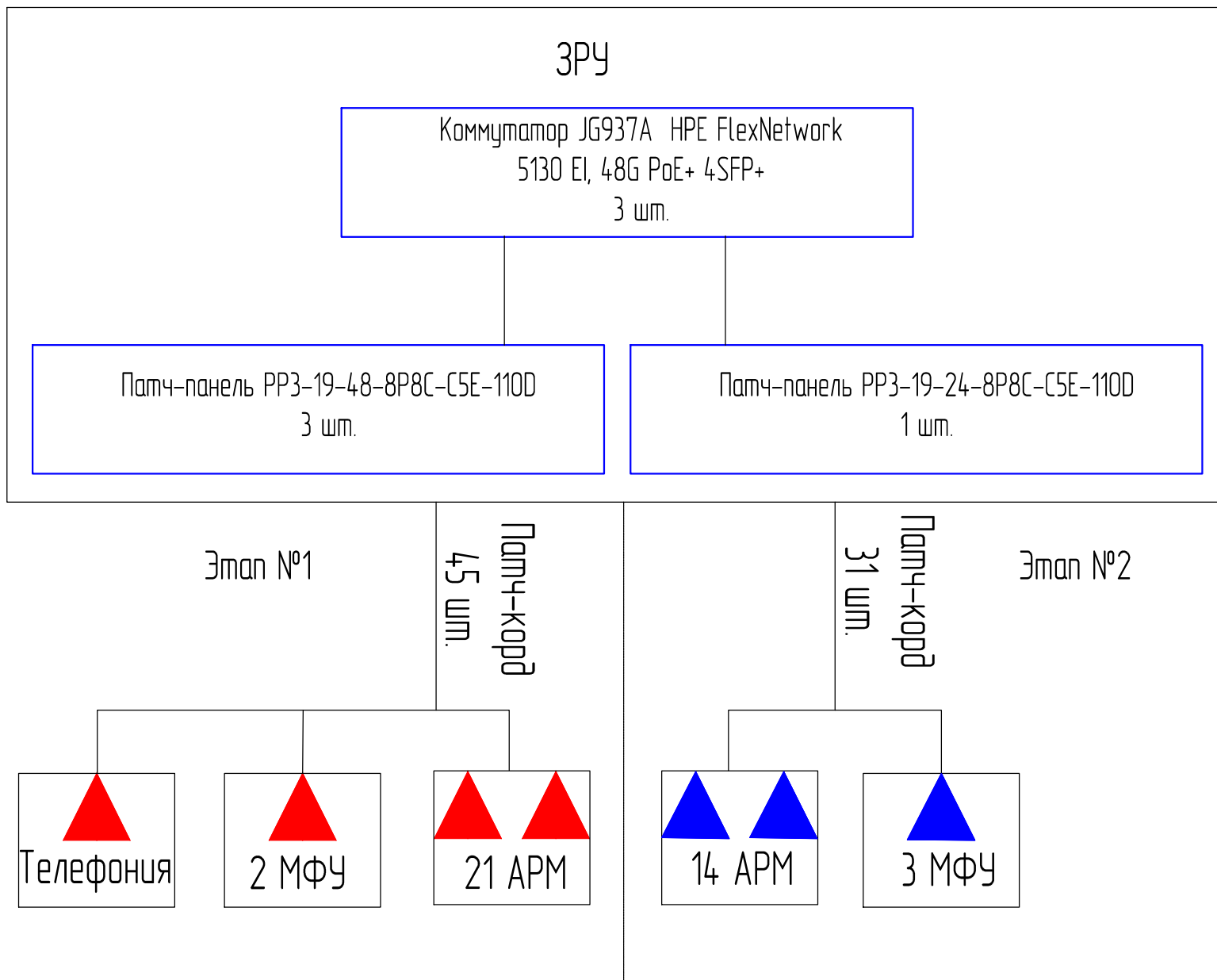
Структурная схема СКС



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

						Заказчик: ПАО НПО "Наука" ОУП-65-2017-ДСЗ-СКС.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	8	
Исполнитель		Ивлева И.А.			11.18				
						Структурная схема	 ООО "ТехпромИнвест"		
Нормоконтроль		Сумашов А.Н.			11.18				

Согласовано



Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата




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

Лист

9


Формат А4



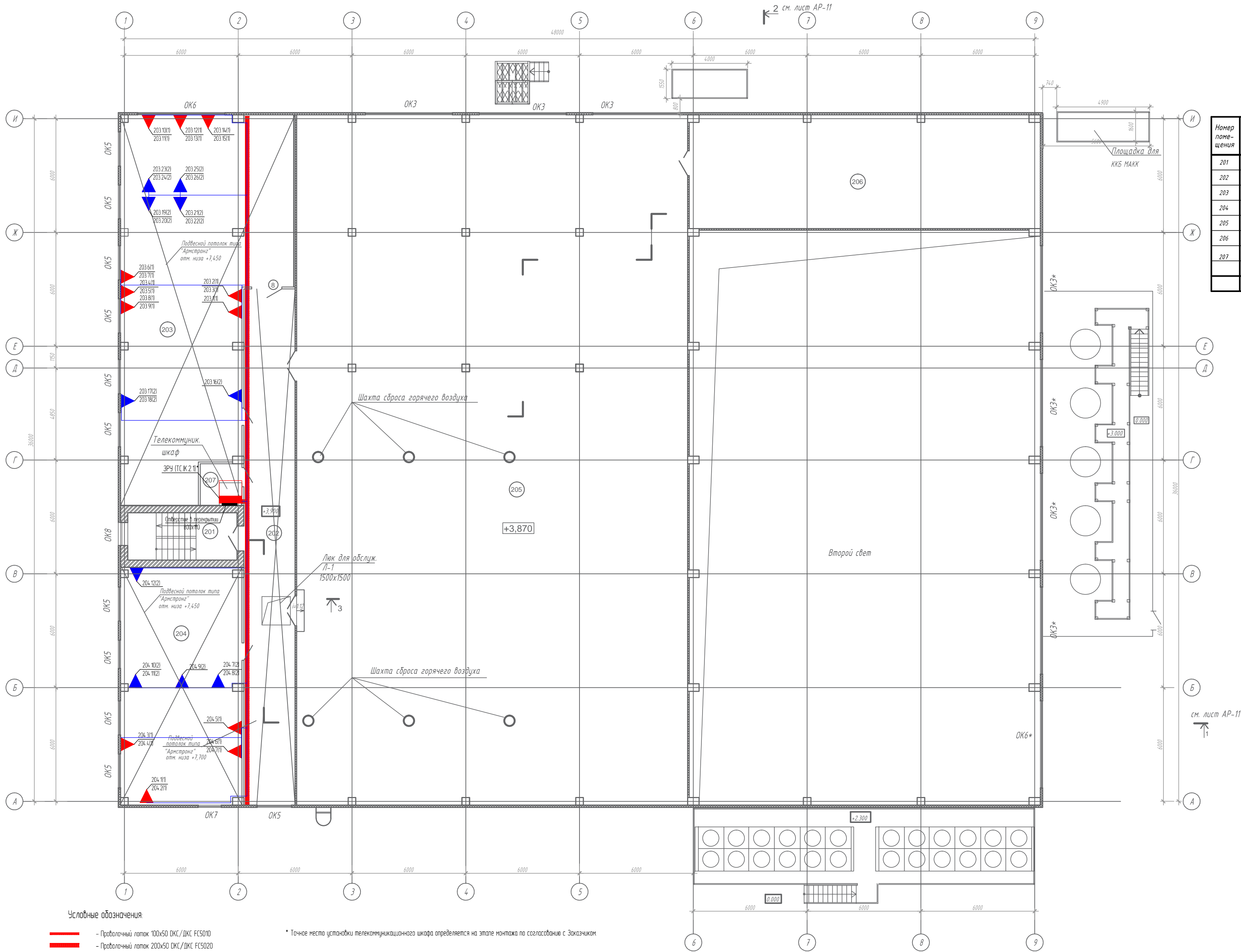
- - Проволочный лоток 100х50 ДКС/ДКС FC5010
- - Проволочный лоток 200х50 ДКС/ДКС FC5020
-  - Розетка RJ45 (1 эман)
-  - Розетка RJ45 (2 эман)
-  - Кабель витая пара UTP cat. 5e

XXX.XX(X) — - Номер этажа монтажа
 |
 | — - Номер порта в помещении
 |
 | — - Номер помещения

Մատնած 1:150

						Заказчик: ПАО НПО "Наука" ОУП-65-2017-ДСЗ-СКС 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.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
ГИП	Кузнецов А.Н.		11.18		Испытательный корпус	Стadia
Исполнитель	Ивлева И.А.		11.18			Лист
						Листов
						P
						10
					План расположения рабочих мест и проводов на опп. О.000	 ООО "ТехпромИнвест"
Нормоконтроль	Симашев А.Н.		11.18			

Формат А2



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	Вентилятора	111,1	Д
207	Помещение для телекоммуникационного шкафа	4,8	
Итого по этажу		1186,3	

- Условные обозначения:

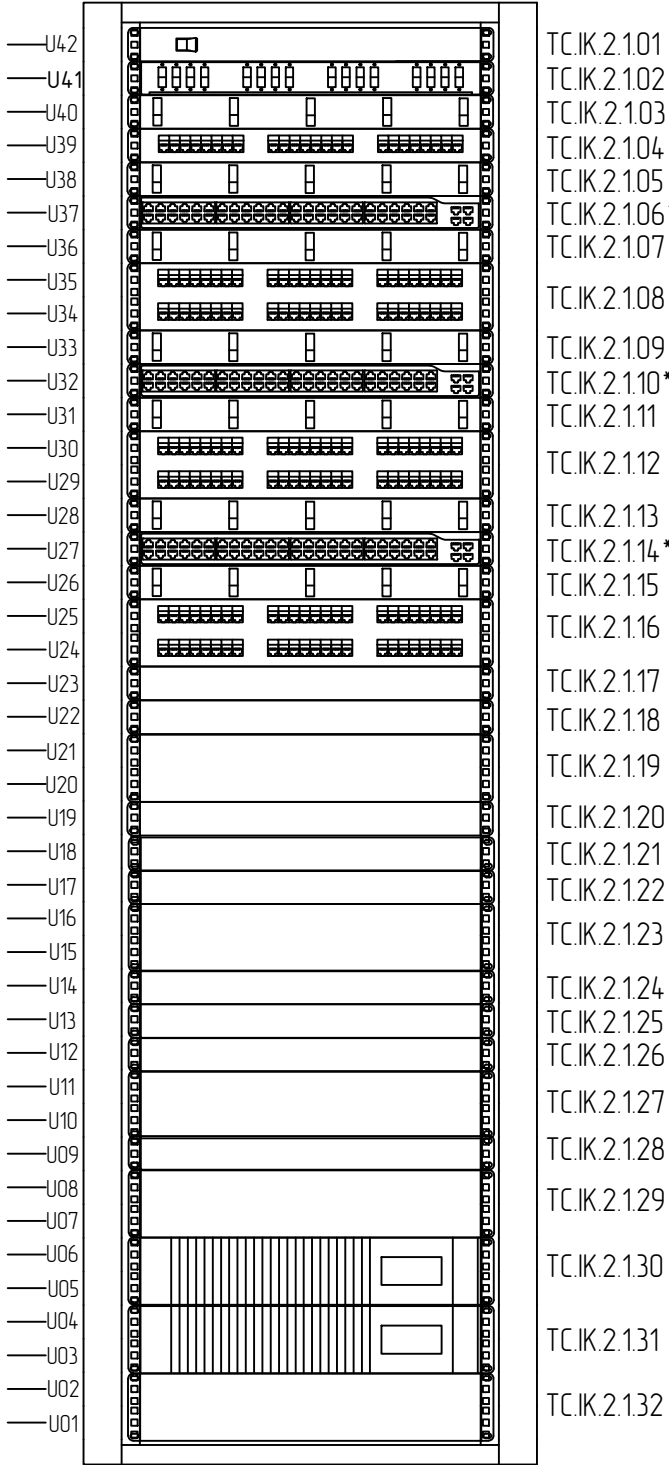
 - Проволочный лоток 100х50 ОК/ДКС ФС5010
 - Проволочный лоток 200х50 ОК/ДКС ФС5020
 - ▲ Розетка RJ45 (1 этап)
 - ▲ Розетка RJ45 (2 этап)
 - Кабель витая пара UTP4 cat 5e
- Условные обозначения АРМ:

 - XXXXXX(X) — Номер этапа монтажа
 - Номер порта в помещении
 - Номер помещения
- * Точное место установки телекоммуникационного шкафа определяется на этапе монтажа по согласованию с Заказчиком.

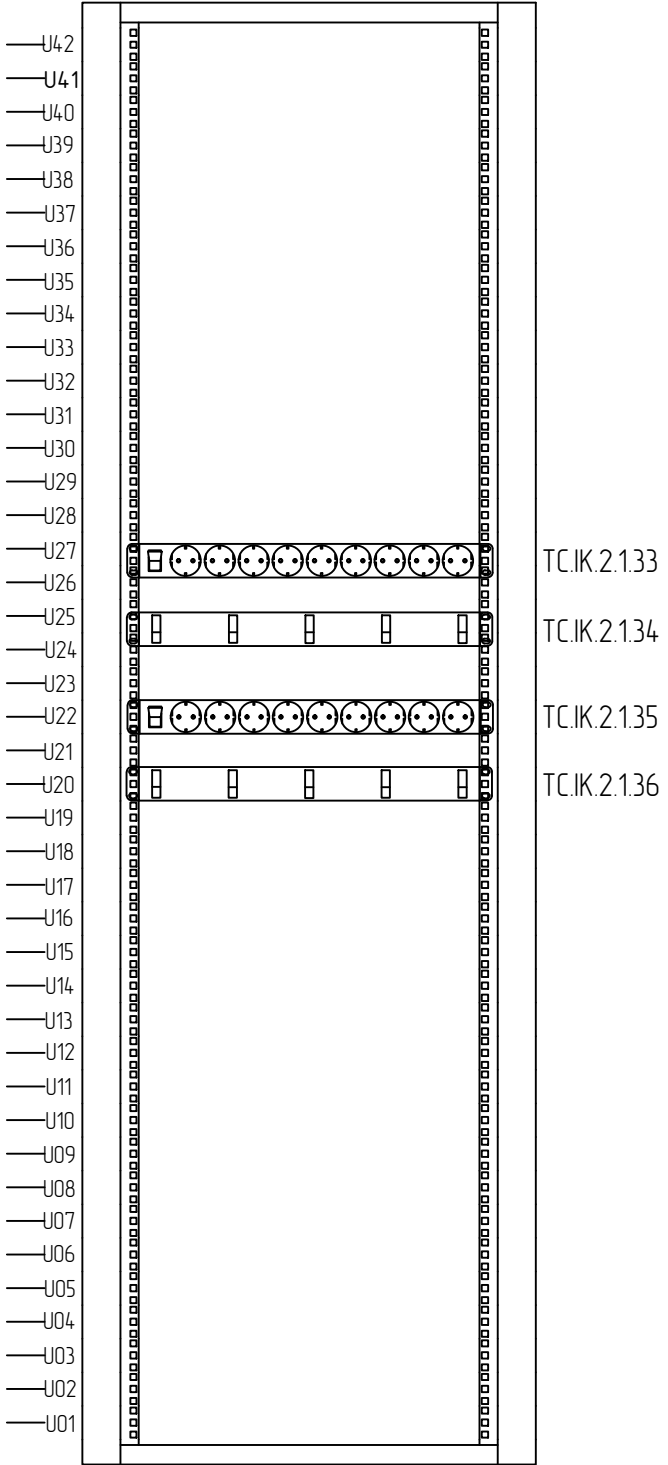
Заказчик: ПАО НПО "Наука" ОУП-65-2017-ДС3-СКРЧ					
Корректировка ранее разработанной проектной документации по объекту: Серийный завод по производству авиационных агрегатов. Испытательный корпус, расположенный по адресу: 601023, Владимирская область, Киржачский район, пос. Першино, ул. Школьная, д. 7а.					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Кузнецов А.Н.	11/18			
Исполнитель	Ивлева И.А.	11/18			
Испытательный корпус					
План расположения рабочих мест и проводок на отм. +3,900					
Нормоконтроль	Симахов А.Н.	11/18			
				ООО "ТехпромИнвест"	

Телекоммуникационный шкаф в испытательном корпусе ТС.ИК.2.1

План размещения оборудования
Лицевая сторона



План размещения оборудования
Задняя сторона



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-W140H42-24UN-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-C5E-110D,	
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-C5E-110D	
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-C5E-110D	
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-C5E-110D	
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 3u11 TORW-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 датчиков Eaton 9SXE8M72R	
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-BSH-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-BSH-S-IEC	
ТС.ИК.2.1.36	CM.09	Кабельный организатор стальной 1U с крышкой CM-1U-ML-COV	

* - проекте ОУП-65-2017-ДСЗ-СКС монтаж данного оборудования не предусмотрен

Условные обозначения:


- ТС.АА.В.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-ДСЗ-СКС.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.	Подпись	Дата	Испытательный корпус	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Кузнецов А.Н.			11.18		П	12	
Исполнитель		Ивлева И.А.			11.18				
						Схема расположения оборудования в телекоммуникационном шкафу	 ООО "Техпромвест"		
Нормоконтроль		Сумашов А.Н.			11.18				

Согласовано

Подпись и дата

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. Этап №1							
	1.1 Телекоммуникационный шкаф							
1.	Шкаф напольный 19-дюймовый, 42U, 2055х600х800 мм (ВхШхГ), передняя стеклянная дверь со стальными перфорированными доковинами, задняя дверь сплошная, ручка с замком, крыша нового типа, цвет черный (RAL 9004) (разобранный)		TTB-4268-AS-RAL9004	Hyperline	шт.	1		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
2.	Микропроцессорная контрольная панель, цвет черный (RAL 9004)		TMPC-230V-RAL9004	Hyperline	шт.	1		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
3.	Модуль вентиляторный потолочный с 2-мя вентиляторами для установки в шкафы серий TTC2, TTB и TWB, с подшипниками и крепежными элементами, без кабеля питания, цвет черный (RAL 9004SN)		TFAB-T2FR-RAL9004	Hyperline	шт.	2		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
4.	Ящик для документов 2U, глубиной 360 мм, цвет черный (RAL 9004)		DRW-2U-BK	Cabeus	шт.	1		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
5.	Комплект винт М6, квадратная гайка, шайба (10 шт) (WZ-SB00-35-00-000) (SZB-00-00-35)		T1Z-00-0002 (M1F-09-0046)	ZPAS	шт.	15		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
6.	Горизонтальный опорный уголок 450 мм.		TGB-650-RAL9004	Hyperline	шт.	10		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
7.	Фальш-панель на 1U, цвет черный (RAL 9005)		BPV-1-RAL9005	Hyperline	шт.	9		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
8.	Фальш-панель на 2U, цвет черный (RAL 9005)		BPV-2-RAL9005	Hyperline	шт.	4		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
9.	Устройство защиты портов Ethernet		УЗЛ-ЕП	Тахион	шт.	8		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
	1.2. Коммутационное оборудование и кабели							

						Заказчик: ПАО НПО "Наука" ОУП-65-2017-ДСЗ-СКС 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		Сумашов А.Н.		11.18						

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
10.	Бокс оптический универсальный 19", от 8 до 24 портов (SC, duplex LC, ST, FC), со сплайс пластиной, без пугтейлов и проходных адаптеров, 1U, черный		FO-19R-1U-3xSLT-W140H42-24UN-BK	Hyperline	шт.	1		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
11.	Пугтейл волоконно-оптический SM 9/125 (OS2), LC/UPC, 1 м, LSZH		FPT-B9-9-LC/UR-1M-LSZH-YL	Hyperline	шт.	20		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
12.	Комплект деталей для защиты места сварки, КДЗС (60 мм)		FO-FFSPS-60	Hyperline	шт.	20		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
13.	Оптический проходной адаптер LC-LC, SM, duplex, корпус пластиковый, синий, белые колпачки		FA-P11Z-DLC/DLC-N/-WH-BL	Hyperline	шт.	8		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
14.	Патч-корд волоконно-оптический (шнур) SM 9/125 (OS2), LC/UPC-LC/UPC, 2.0 мм, duplex, LSZH, 1 м		FC-D2-9-LC/UR-LC/-UR-H-1M-LSZH-YL	Hyperline	шт.	2		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
15.	Патч-панель 19", 1U, 24 порта RJ-45, категория 5e, Dual IDC, ROHS, цвет черный		PP3-19-24-8P8C-C5E-110D	Hyperline	шт.	1		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
16.	Патч-панель 19", 2U, 48 портов RJ-45, категория 5e, Dual IDC, ROHS, цвет черный		PP3-19-48-8P8C-C5E-110D	Hyperline	шт.	3		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
17.	Кабельный организатор металлический с крышкой, 19", 1U		CM-1U-ML-COV	Hyperline	шт.	9		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
18.	Коммутационный кабель (патч-корд) 0,5 м., серый, cat. 5E		7893c	CABEUS	шт.	5		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
19.	Коммутационный кабель (патч-корд) 0,5 м., белый, cat. 5E		7665c	CABEUS	шт.	5		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
20.	Коммутационный кабель (патч-корд) 0,5 м., желтый, cat. 5E		7666c	CABEUS	шт.	5		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
21.	Коммутационный кабель (патч-корд) 0,5 м., оранжевый, cat. 5E		7670c	CABEUS	шт.	75		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
						Заказчик: ПАО НПО "Наука" ОУП-65-2017-ДСЗ-СКС.С		Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата			13

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
22.	Коммутационный кабель (патч-корд) 0,5 м, синий, cat. 5E		7669с	CABEUS	шт.	75		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
23.	Коммутационный кабель (патч-корд) 0,5 м, красный, cat. 5E		7668с	CABEUS	шт.	5		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
24.	Коммутационный кабель (патч-корд) 0,5 м, черный, cat. 5E		7671с	CABEUS	шт.	20		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
25.	Коммутационный кабель (патч-корд) 2,0 м, черный cat. 5E		7681с	CABEUS	шт.	20		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
26.	Коммутационный кабель (патч-корд) 3,0 м, зеленый, cat. 5E		7456с	CABEUS	шт.	1		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
	1.3. Источники бесперебойного питания							
27.	Источник бесперебойного питания 9SX 2000i Rack2U		9SX2000IR	EATON	шт.	1		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
28.	Дополнительный модуль батарей 9SX EBM 72V Rack2U		9SXEBM72R	EATON	шт.	1		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
29.	Адаптер SNMP/Web Mini Slot		NETWORK-MS	EATON	шт.	1		Возможны изменения по согласованию с 3 Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
30.	Датчик температуры и влажности		EMP001	EATON	шт.	1		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
31.	Блок розеток для 19" шкафов, горизонтальный, с выключателем с подсветкой, 8 розеток Schuko (10A), 250В, без кабеля питания, входная розетка IEC 60320 C14, 482.6x44.4x44.4мм (ШxВxГ)		SHE19-8SH-S-IEC	Hyperline	шт.	2		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
	1.4. Кабеленесущие конструкции							
32.	Проволочный лоток 100x50, длина лотка 3м (цена за 1м)		FC5010	ДКС / ДКС	м	80		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком

						Заказчик: ПАО НПО "Наука" ОУП-65-2017-ДСЗ-СКСС	Лист
							14
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

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
33.	Проволочный лоток 200х50, длина лотка 3м (цена за 1м)		FC5020	ДКС / ДКС	м	174		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
34.	П-образный профиль PSL, толщ.1,5 мм, L300, сталь		BPL2903	ДКС / ДКС	шт.	116		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
35.	Пластина для подвеса проволочного лотка на шпильке		FC37311	ДКС / ДКС	шт.	224		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
36.	Шпилька M8x2000, для подвеса кабеленесущих трасс, оцинкованная сталь		CM200802	ДКС / ДКС	шт.	316		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
37.	Гайка M8 с насечкой, препятствующей отвинчиванию, оцинкованная сталь		CM100800	ДКС / ДКС	шт.	750		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
38.	Стандартный анкер M8x54, универсальный в использовании, многократный демонтаж		CM420850	ДКС / ДКС	шт.	270		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
39.	Крепежный комплект №1 (винт M6x20, шайба, шайба четырехлепестковая, гайка M6) для монтажа проволочного лотка		CM350001	ДКС / ДКС	шт.	244		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
40.	Клемма заземления для проволочного лотка		FC37302	ДКС / ДКС	шт.	19		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
41.	Кабель-канал мм METRA, с крышкой, белый, длина 2 м (цена за 1 м)		638081	LEGRAND	м	100		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
42.	Перегородка для кабель-канала глубиной 50мм		638008	LEGRAND	м	100		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
43.	Накладка профиля 100х50 мм METRA		638036	LEGRAND	шт.	50		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
44.	Плоский угол 100х50 мм METRA		638013	LEGRAND	шт.	6		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком

						Заказчик: ПАО НПО "Наука" ОУП-65-2017-ДСЗ-СКС.С	Лист
							15
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

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

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
45.	Внутренний угол 100х50 мм METRA		638031	LEGRAND	шт.	2		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
46.	Внешний угол 100х50 мм METRA		638032	LEGRAND	шт.	1		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
47.	Заглушка 100х50 мм METRA		638035	LEGRAND	шт.	14		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
	15. Материалы для оборудования рабочих мест							
48.	Суппорт 2 модуля Mosaic крышка 75 мм METRA		638002	LEGRAND	шт.	24		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
49.	Вставка 45х45 (аналог Mosaic) для 1 модуля формата Keystone Jack, со шторкой		SIP2-1K-M45-45	Hyperline	шт.	3		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
50.	Вставка 45х45 (аналог Mosaic) для 2х модулей формата Keystone Jack, со шторками		SIP2-2K-M45-45	Hyperline	шт.	21		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
51.	Вставка Keystone Jack RJ-45(8P8C), категория 5е, 110 IDC, заделка с помощью NE-TOOL, белая		KJNE-8P8C-C5e-90-WH	Hyperline	шт.	45		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
	16. Кабельная продукция							
52.	Кабель		ParLan U/UTP Cat5e ZH Hz(A)-HF 4x2x0,52	Паритет	м	1800		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
53.	Кабель		ПВЗ (ПугВ) 4 (желто-зеленый)	Паритет	м	280		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
	17. Материалы для монтажных работ							
54.	Хомут для кабеля 290х3,6 (100 шт.)		25210	ДКС / ДКС	Шт.	500		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
55.	Маркера д/кабеля самоламиниру.		S100X125VA RY	Panduit	Упк.	1		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
56.	Огнезащитная пена, баллон 0,75 л 1K FR		SOUDAFOAM		Шт.	2		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком

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

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
	2. Этап №2							
	2.1 Кабеленесущие конструкции							
57.	Кабель-канал 100х50 мм METRA, с крышкой, белый, длина 2 м (цена за 1 м)		638081	LEGRAND	м	84		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
58.	Перезгородка для кабель-канала глубиной 50мм		638008	LEGRAND	м	84		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
59.	Накладка профиля 100х50 мм METRA		638036	LEGRAND	шт.	42		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
60.	Плоский угол 100х50 мм METRA		638013	LEGRAND	шт.	2		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
61.	Заглушка 100х50 мм METRA		638035	LEGRAND	шт.	13		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
	2.2. Материалы для оборудования рабочих мест							
62.	Суппорт 2 модуля Mosaic крышка 75 мм METRA		638002	LEGRAND	шт.	17		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
63.	Вставка 45х45 (аналог Mosaic) для 1 модуля формата Keystone Jack, со шторкой		SIP2-1K-M45-45	Hyperline	шт.	3		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
64.	Вставка 45х45 (аналог Mosaic) для 2х модулей формата Keystone Jack, со шторками		SIP2-2K-M45-45	Hyperline	шт.	14		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
65.	Вставка Keystone Jack RJ-45(8P8C), категория 5е, 110 IDC, заделка с помощью NE-TOOL, белая		KJNE-8P8C-C5e-90-WH	Hyperline	шт.	31		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
	2.3 Кабельная продукция							
66.	Кабель		ParLan U/UTP Cat5e ZH Hz(A)-HF 4х2х0,52	Паритет	м	1240		Возможны изменения по согласованию с Заказчиком
						Заказчик: ПАО НПО "Наука" ОУП-65-2017-ДСЗ-СКСС		Лист
								17
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата			

[illegible]

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

	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Заказчик: ПАО НПО "Наука" ОУП-65-2017-ДСЗ.СКС.ПЗ	Лист
						2