

Архитектурная мастерская



**Академика Белянкина**

ООО "Архитектурная мастерская академика Белянкина"

СРО –П – 159-06082010 от 08.12.2011 г.

Заказчик: ГАУ СО «Уральская футбольная академия»

Проектно-изыскательские работы по строительству  
спортивного футбольного центра  
ГАУ СО «Уральская футбольная академия»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ  
Сети связи внутренние.

53-ПР/2018-СС

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

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2018

Архитектурная мастерская



Академика Белянкина

ООО "Архитектурная мастерская академика Белянкина"

СРО –П – 159-06082010 от 08.12.2011 г.

Заказчик: ГАУ СО «Уральская футбольная академия»

Проектно-изыскательские работы по строительству  
спортивного футбольного центра  
ГАУ СО «Уральская футбольная академия»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ  
Сети связи внутренние.

53-ПР/2018-СС

Директор \_\_\_\_\_ Фомченко М.С.

М.П.

Главный инженер проекта \_\_\_\_\_ Базина А.А.

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2018

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.











Сети обеспечивают доступ к самым современным услугам: высокоскоростному Интернету, IP-телефонии, IP-телевидению и другим мультимедийным приложениям.

Время живучести системы телефонизации не менее времени эвакуации из объекта.

Для прокладки сетей проектом предусматривается вертикальный стояк из поливинилхлоридных труб  $d=63$  мм, либо по лестничному лотку. Для горизонтальной прокладки сетей проектом предусматриваются прокладки кабеля в проволочном лотке, в трубе гофрированной, в кабель канале.

Сети выполняются кабелем КВПфнз(А)-LSLTx-5е-4x2x0,5.

На каждом этаже располагаются коммутаторы DGS-1510-28L/ME для подключения ПК и PoE коммутаторы DGS-1100-10MP для подключения беспроводных точек доступа DWL-6610AP. Для организации IP-телефонии в каждом здании необходимо установить голосовой шлюз DVG-2024S. Для управления беспроводными точками доступа предполагается использовать беспроводной контроллер DWC-2000. DFL-870 используется для организации доступа в интернет. В центральном узле устанавливается коммутатор DGS-3420-28TC для подключения этажных коммутаторов DGS-1510-28L/ME, серверов, IP АТС, DFL-870 и DWC-2000

						53-ПР/2018-СС	Дата
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		1.6

### 3 Электроснабжение установки

Согласно ПУЭ и СП 5.13130.2009 установки пожарной сигнализации и оповещения в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 2 категории.

### 4 Кабельные линии связи

Сеть радиотелефонии выполняется кабелем КСВВнг(А)-LSLTx 1x2x0,8;

Телефонная сеть и компьютерная сеть выполняются кабелем КВПнг(А)-LSLTx-5e-4x2x0,5.

Телевизионная сеть выполняется кабелем РК75-3,7-319нг(А)-HF.

Система контроля концентрации оксида углерода FTPнг(А)-LS 5e

Кабели прокладываются:

- в кабельном канале;
- в жесткой ПВХ трубе проходы через стены и перекрытия.
- в трубе гофрированной, в штробе;
- по лотку

						53-ПР/2018-СС	Дата
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		1.7

## 5 Заземление

Для обеспечения электробезопасности обслуживающего персонала, в соответствии с СП 5.13130.2009 и требованиями ПУЭ корпуса приборов должны быть надежно заземлены. Монтаж заземляющих устройств выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП 3.05.06-85 и других действующих нормативных документов.

Присоединение заземляющих и нулевых защитных проводников к частям электрооборудования должно быть выполнено сваркой или болтовым соединением.

Для обеспечения безопасности людей, все электрооборудование системы противодымной защиты должно быть надежно заземлено, в соответствии с требованиями ПУЭ. Монтаж заземляющих устройств необходимо выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП 3.05.06-85 и других действующих нормативных документов

В качестве естественных заземлителей могут быть использованы проложенные в земле металлические конструкции здания, находящие в соприкосновении с землей. В цепи заземляющих и нулевых защитных проводников не должно быть разъединяющих приспособлений и предохранителей.

Заземляющие проводники прокладываются непосредственно по стенам. Прокладка заземляющих проводников в местах прохода через стены и перекрытия должна выполняться, как правило, с их непосредственной заделкой.

В этих местах проводники не должны иметь соединений и ответвлений. Присоединение заземляющих и нулевых защитных проводников к частям электрооборудования должно быть выполнено сваркой или болтовым соединением.

						53-ПР/2018-СС	Дата
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		1.8

## 6 Требования к монтажу и эксплуатации установки

При монтаже и эксплуатации установок руководствоваться требованиями, заложенными в ГОСТ 12.1.019, ГОСТ 12.3.046, "Правилами противопожарного режима в РФ", утвержденные Постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 N 390 "О противопожарном режиме", а также в технической документации заводов изготовителей данного оборудования.

К монтажу и эксплуатации допускаются организации, имеющие соответствующие разрешения и лицензии.

						53-ПР/2018-СС	Дата
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		1.9

## 7 Противопожарная безопасность

При выполнении монтажных и пусконаладочных работ в соответствии с данным проектом необходимо строго соблюдать все правила пожарной безопасности предусмотренные "Правилами противопожарного режима в РФ", утвержденные Постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 N 390 "О противопожарном режиме".

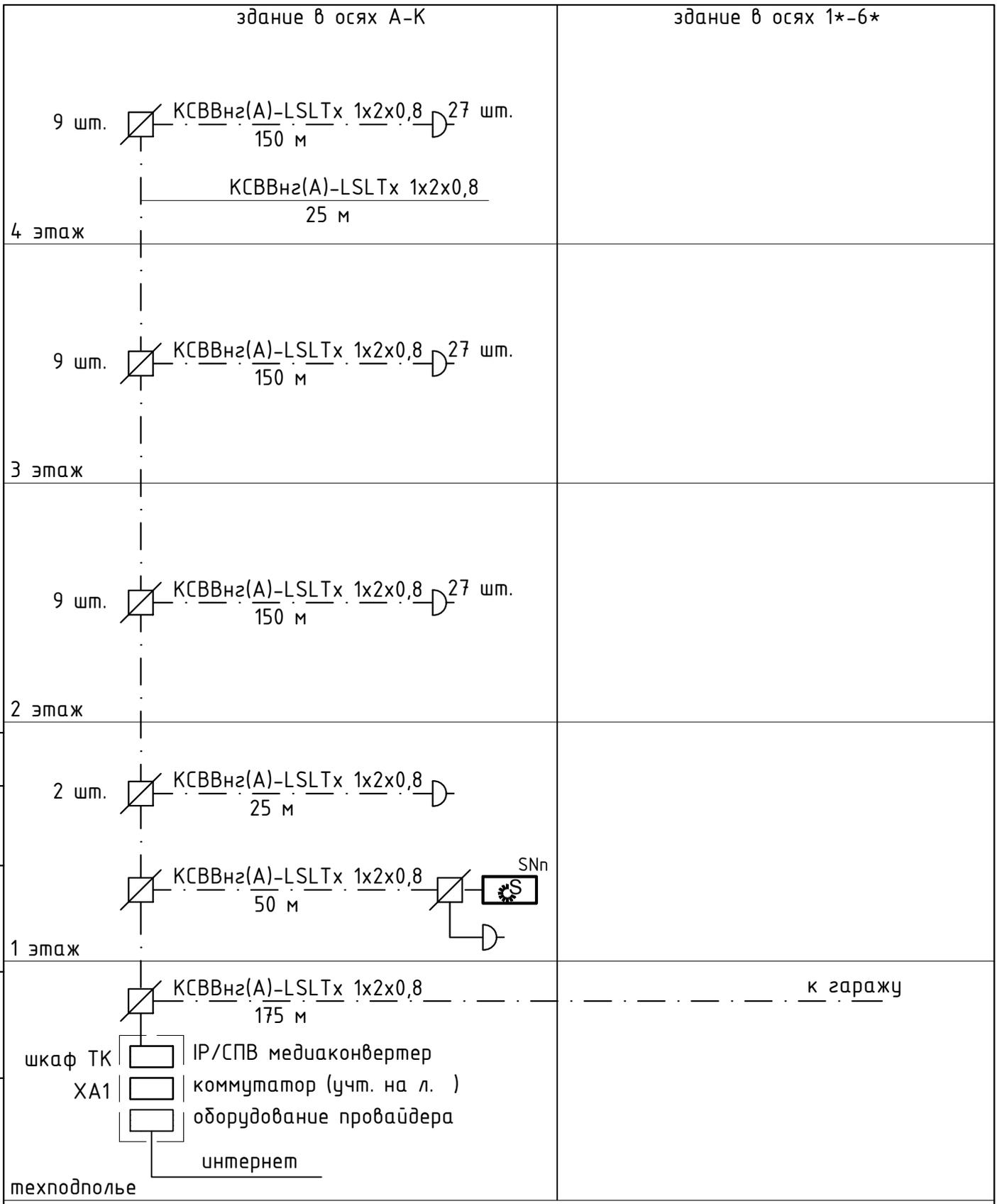
При этом особое внимание обратить на следующие пункты:

- запрещается загромождать пути эвакуации оборудованием, материалами и другими предметами;
- на путях эвакуации должно быть исправным рабочее и аварийное освещение;
- при возникновении возгорания оборудования использовать только углекислотные огнетушители;
- после окончания смены возгораемые отходы и материалы необходимо убирать с рабочего места.

						53-ПР/2018-СС	Дата
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		1.10



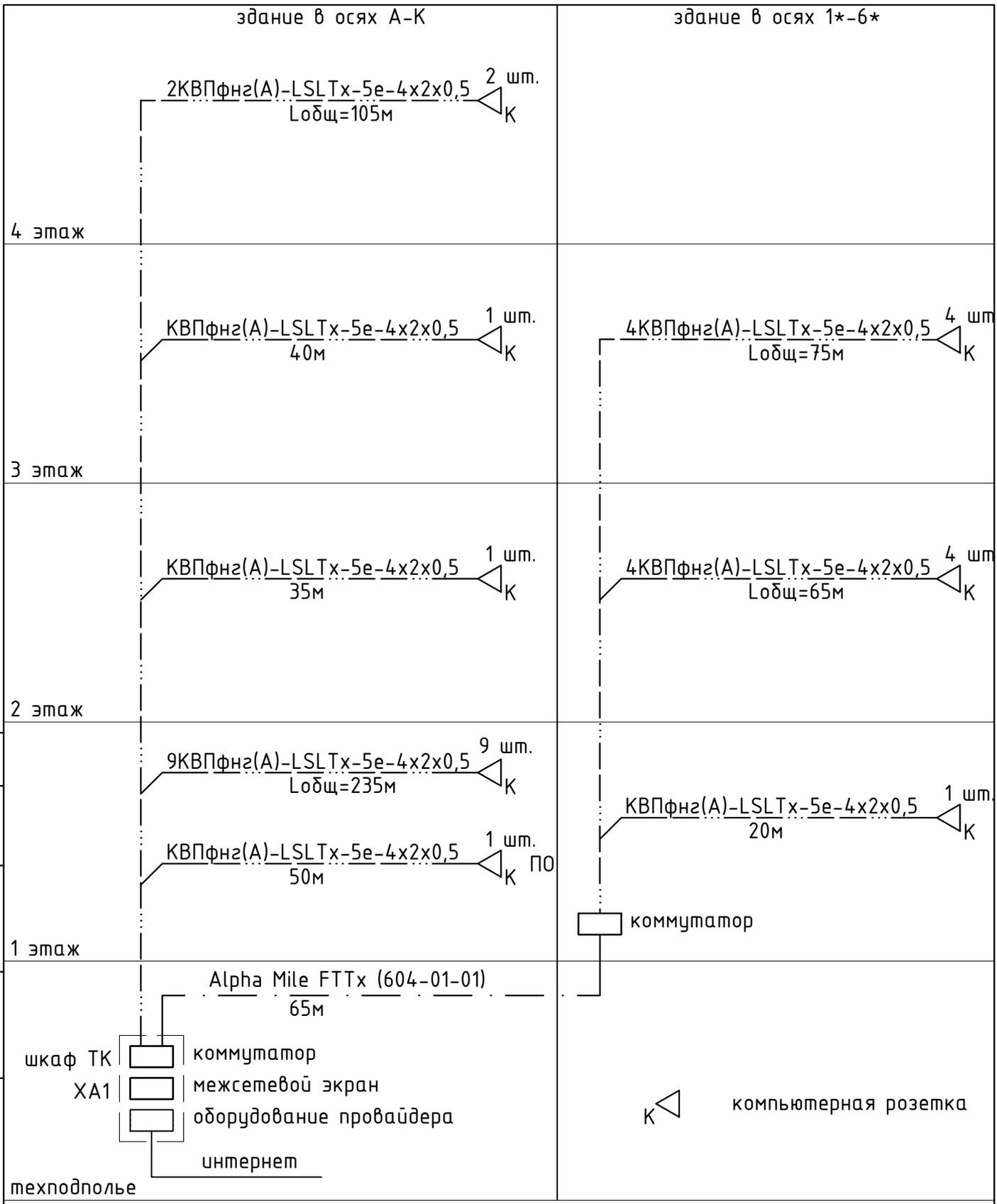




Согласовано


Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N				
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N				

53-ПР/2018-СС						
"Проектно-изыскательские работы по строительству спортивного футбольного центра ГАУ СО «Уральская футбольная академия»						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разраб.		Федотов			12.18	
Проверил		Мамарин			12.18	
Н.контр.		Попов			12.18	
Структурная схема сети радиофикации				Стадия	Лист	Листов
				Р	2	
				ООО "Архитектурная мастерская академика Белянкина"		



Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

53-ПР/2018-СС

“Проектно-изыскательские работы по строительству спортивного футбольного центра  
ГАОУ СО «Уральская футбольная академия»

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата
Разраб.		Федотов			12.18
Проверил		Мамарин			12.18
Н.контр.		Попов			12.18

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Структурная схема сети передачи данных, интернет

ООО “Архитектурная мастерская академика Белянкина”



здание в осях А-К

здание в осях 1\*-6\*



кровля

Мультисвитч Dream Tech SH36С

2 шт.



PK75-3,7-319Hz(A)-HF  
55м

4 этаж

PK75-3,7-319 Hz(A)-HF  
75м

1 шт.



3 этаж

PK75-3,7-319 Hz(A)-HF  
80м

1 шт.



2 этаж

1 шт.



PK75-3,7-319Hz(A)-HF  
40м

1 этаж

техподполье

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

53-ПР/2018-СС

“Проектно-изыскательские работы по строительству  
спортивного футбольного центра  
ГАУ СО «Уральская футбольная академия»

Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок.	Подпись	Дата
Разраб.		Федотов			12.18
Проверил		Мамарин			12.18
Н.контр.		Попов			12.18

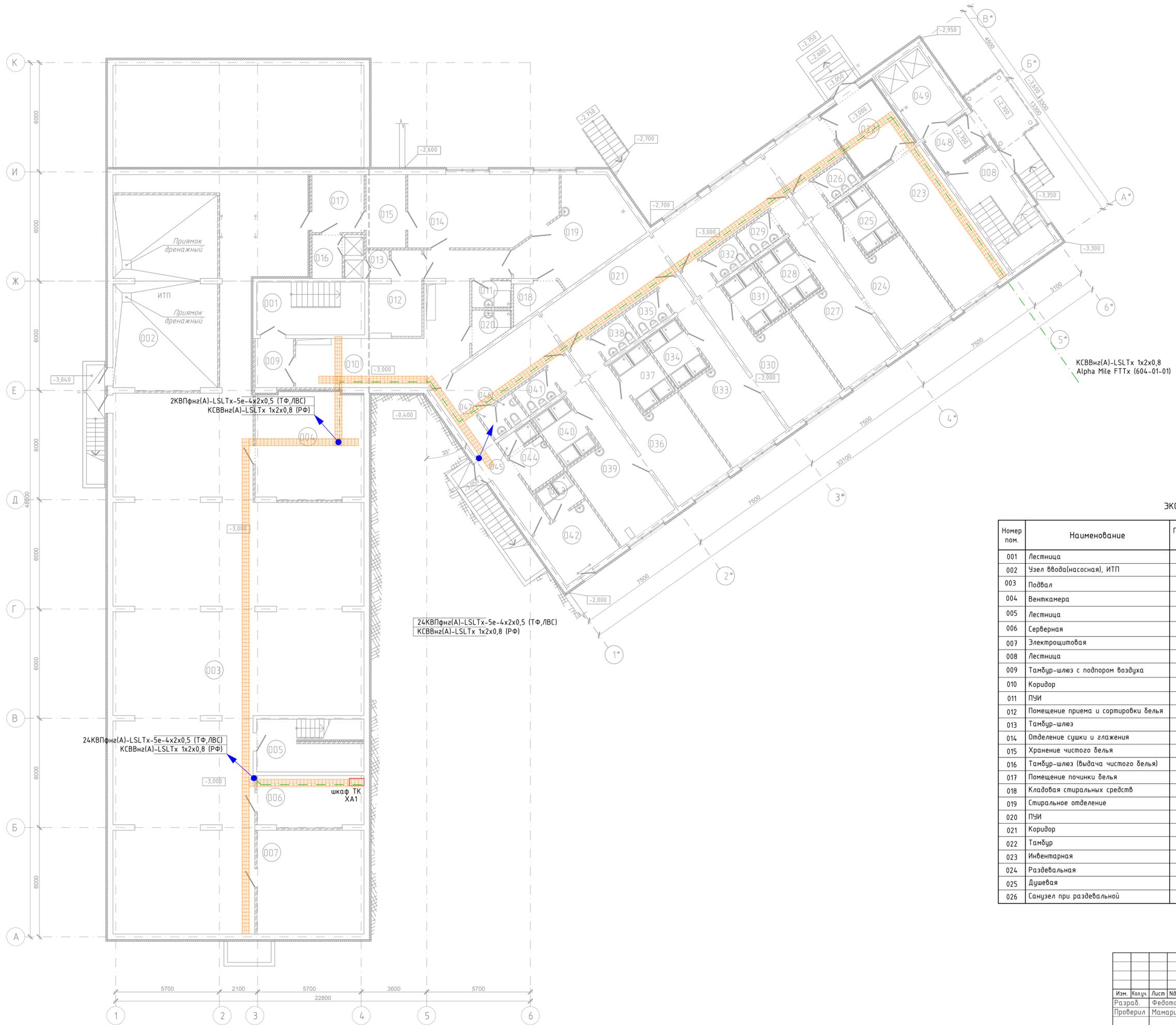
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Структурная схема сети СКПТВ

ООО “Архитектурная  
мастерская академика  
Белянкина”







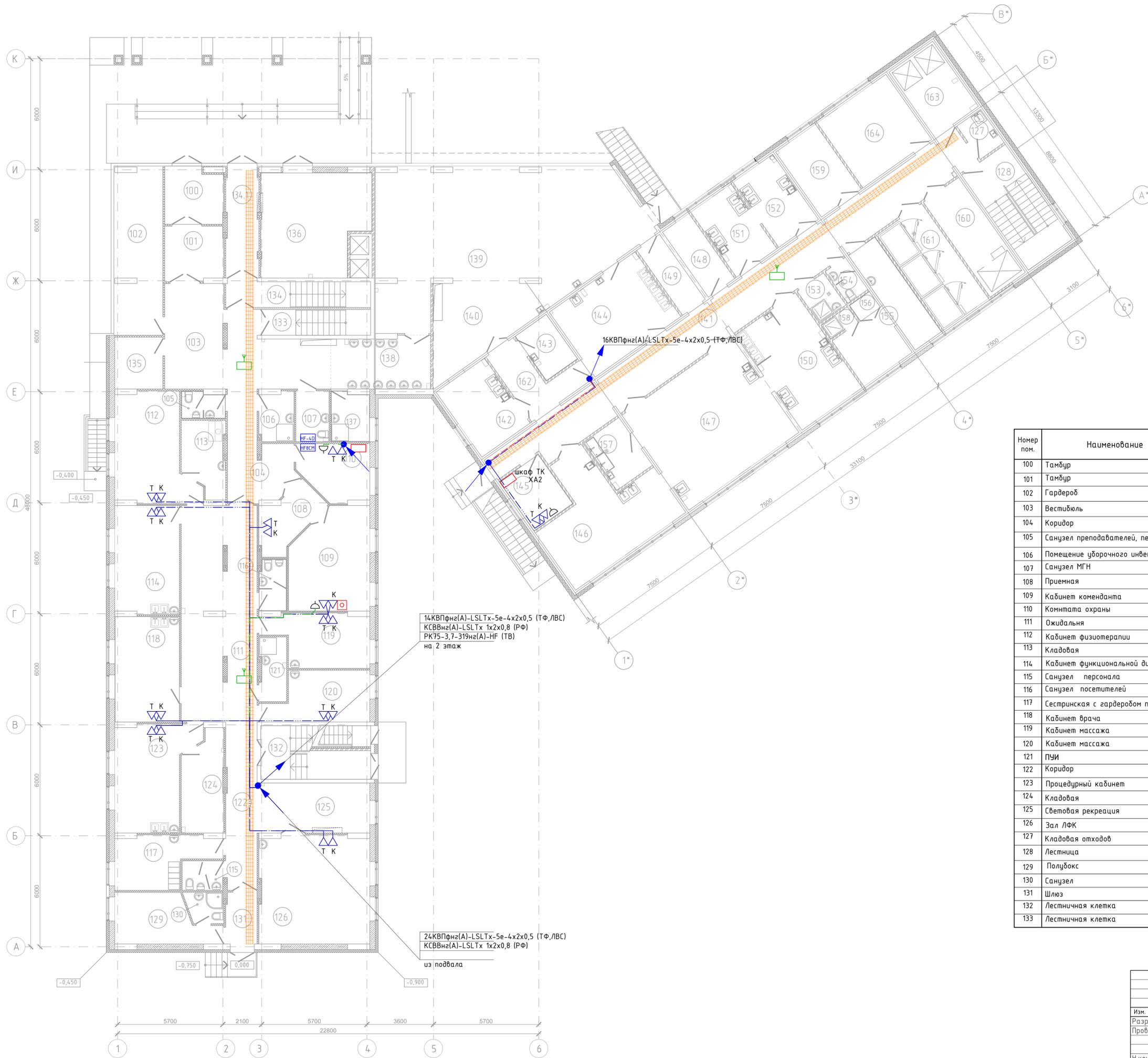
КСВВнг(А)-LSLTx 1x2x0,8  
Alpha Mile FTTx (604-01-01)

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер пом.	Наименование	Площадь м2	Кат. пом.	Номер пом.	Наименование	Площадь м2	Кат. пом.
001	Лестница	17,30		027	Раздевальная	25,10	
002	Узел ввода(насосная), ИТП	60,80	Д	028	Душевая	6,90	
003	Подвал	341,40		029	Санузел при раздеальной	3,30	
004	Венткамера	34,70		030	Раздевальная	25,10	
005	Лестница	16,70		031	Душевая	6,90	
006	Серверная	16,50	Д	032	Санузел при раздеальной	3,30	
007	Электрощитовая	33,50	В4	033	Раздевальная	25,10	
008	Лестница	18,20		034	Душевая	6,90	
009	Тамбур-шлюз с подпором воздуха	5,50		035	Санузел при раздеальной	3,30	
010	Коридор	38,90		036	Раздевальная	25,10	
011	ПУИ	3,10	В4	037	Душевая	6,90	
012	Помещение приема и сортировки белья	11,10	В3	038	Санузел при раздеальной	3,30	
013	Тамбур-шлюз	1,90		039	Раздевальная	25,10	
014	Отделение сушки и глажения	30,70		040	Душевая	6,90	
015	Хранение чистого белья	8,50	В3	041	Санузел при раздеальной	3,30	
016	Тамбур-шлюз (выдача чистого белья)	3,90	042	Тренерская (гардероб персонала)	11,60		
017	Помещение починки белья	8,90	043	Душевая при тренерской	3,70		
018	Кладовая стиральных средств	4,00	В4	044	Гардероб обслуживающего персонала	4,70	
019	Стиральное отделение	25,30	045	Душевая при гардеробе персонала	1,90		
020	ПУИ	3,70	В4	046	Санузел персонала	1,50	
021	Коридор	75,50	047	Тамбур	1,50		
022	Тамбур	13,90	048	Тамбур загрузочной	5,40		
023	Инвентарная	30,70	В3	049	Загрузочная	8,30	В4
024	Раздевальная	25,10					
025	Душевая	6,90		ИТОГО:		1055,10	
026	Санузел при раздеальной	3,30					

Создано  
Взам. инв. N  
Подпись и дата  
Инв. N подл.

53-ПР/2018-СС				
"Проектно-изыскательские работы по строительству спортивного футбольного центра ГАУ СО «Уральская футбольная академия»				
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись
Разраб.	Федотов			12.18
Проверил	Мамарин			12.18
Н.контр.	Попов			12.18
План расположения оборудования и прокладки кабеля сетей связи в подвале			Стация	Лист
			Р	8
			000 "Архитектурная мастерская академика Белякина"	
			Копировал	
			Формат А1	

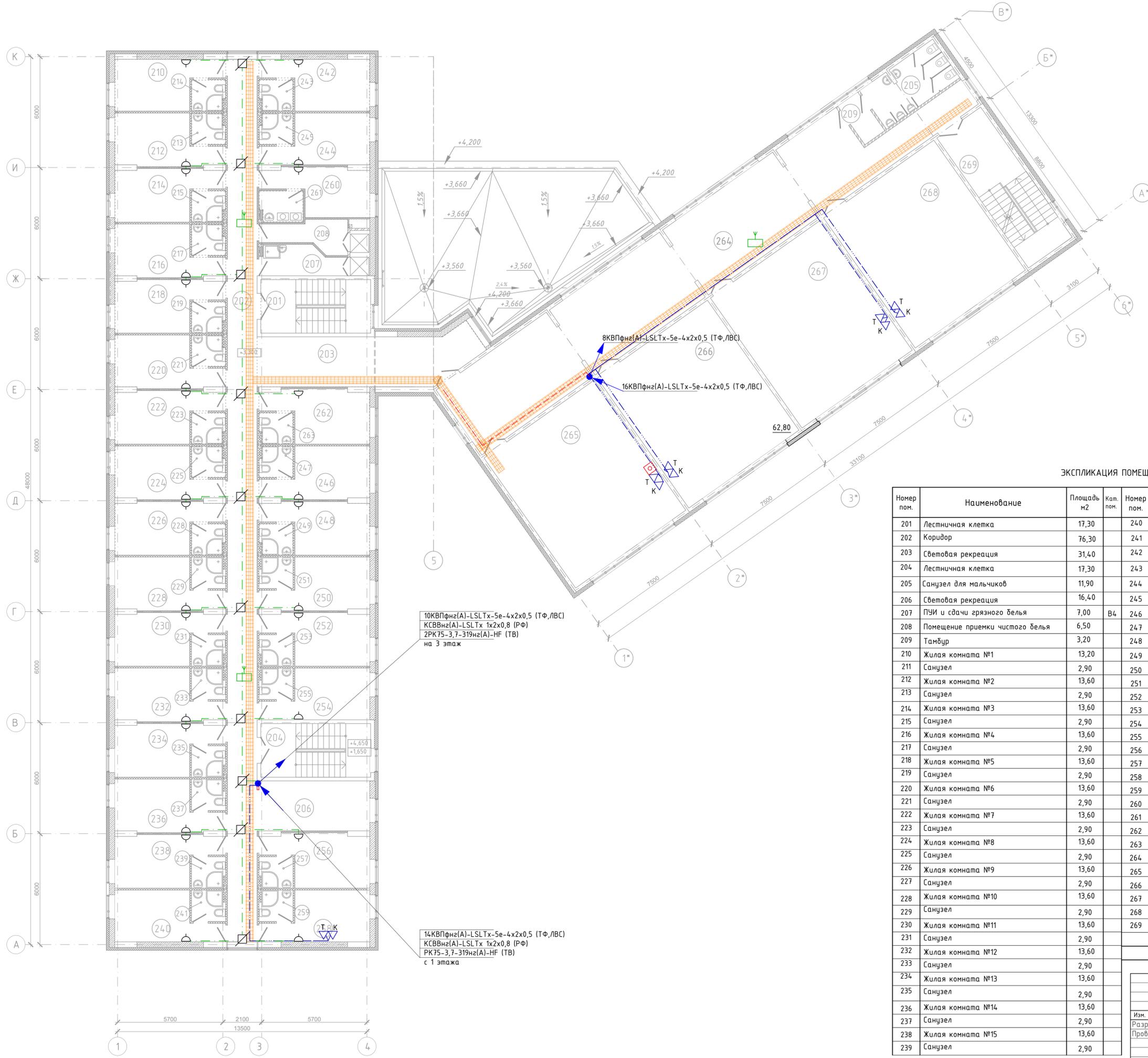


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер пом.	Наименование	Площадь м2	Кат. пом.	Номер пом.	Наименование	Площадь м2	Кат. пом.
100	Тамбур	9,50		134	Лестничная клетка	11,30	
101	Тамбур	9,30		134.1	Тамбур	10,50	
102	Гардероб	22,90		135	Помещение для хранения личных вещей	7,20	
103	Вестибюль	36,40		136	Инвентарная	30,70	В3
104	Коридор	15,60		137	КУИ зала столовой	5,30	В4
105	Санузел преподавателей, персонала	3,20		138	Зона для мытья рук	14,90	
106	Помещение уборочного инвентаря	4,70	В4	139	Обеденный зал на 78 п/мест	92,50	
107	Санузел МГН	4,80		140	Раздача	23,10	
108	Приемная	8,60		141	Коридор	65,00	
109	Кабинет коменданта	22,50		142	Холодный цех	13,50	
110	Комната охраны	11,00		143	Помещение резки хлеба	6,00	
111	Ожидальня	4,690		144	Моечная столовой посуды	24,00	
112	Кабинет физиотерапии	22,40		145	Кабинет зав. производством	8,30	
113	Кладовая	8,40	В4	146	Мучной цех	30,30	В4
114	Кабинет функциональной диагностики	20,30		147	Горячий цех	45,30	В4
115	Санузел персонала	3,40		148	Помещение просеивания муки	7,30	В2
116	Санузел посетителей	3,90		149	Коридор "чистый"	6,40	
117	Сестринская с гардеробом персонала	12,90	В4	150	Мясо-рыбный цех с обработкой яиц	24,70	В4
118	Кабинет врача	19,80		151	Овощной цех	11,20	
119	Кабинет массажа	14,60		152	Овощной цех	11,00	
120	Кабинет массажа	13,90		153	КУИ пищеблока	3,50	В4
121	ПУИ	4,80	В4	154	Санузел персонала столовой	2,70	
122	Коридор	15,30		155	Гардероб персонала	20,20	
123	Процедурный кабинет	22,00		156	Передевальня	1,40	
124	Кладовая	11,20	В4	157	Моечная кухонной посуды	7,30	
125	Световая рекреация	16,40		158	Душевая персонала	1,50	
126	Зал ЛФК	34,50		159	Кладовая сухих продуктов	11,00	В3
127	Кладовая отходов	3,30	В4	160	Кладовая овощей	14,30	В4
128	Лестница	18,20		161	Помещение холодильных камер	18,30	
129	Полубокс	12,80		162	Коридор	10,10	
130	Санузел	3,10		163	Разгрузочная	8,30	В4
131	Шлюз	4,70		164	Венткамера пищеблока	19,20	В3
132	Лестничная клетка	17,30					
133	Лестничная клетка	8,30			ИТОГО:	1053,20	

Создано  
 Взам. инв. N  
 Подпись и дата  
 Инв. N подл.

53-ПР/2018-СС				
"Проектно-исследовательские работы по строительству спортивного футбольного центра ГАУ СО «Уральская футбольная академия»				
Изм.	Колуч.	Лист	Ндож.	Подпись
Разраб.	Федотов		12.18	
Проверил	Мамарин		12.18	
Н.контр.	Попов		12.18	
План расположения оборудования и прокладки кабеля сетей связи на 1 этаже			Стация	Лист
			Р	9
			000 "Архитектурная мастерская академичка Белякина"	
			Формат А1	



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер пом.	Наименование	Площадь м2	Кат. пом.	Номер пом.	Наименование	Площадь м2	Кат. пом.
201	Лестничная клетка	17,30		240	Жилая комната №16	13,20	
202	Коридор	76,30		241	Санузел	2,90	
203	Световая рекреация	31,40		242	Жилая комната №17	13,20	
204	Лестничная клетка	17,30		243	Санузел	2,90	
205	Санузел для мальчиков	11,90		244	Жилая комната №18	13,20	
206	Световая рекреация	16,40		245	Санузел	2,90	
207	ПУИ и сдачи грязного белья	7,00	В4	246	Жилая комната №19	13,60	
208	Помещение приемки чистого белья	6,50		247	Санузел	2,90	
209	Тамбур	3,20		248	Жилая комната №20	13,60	
210	Жилая комната №1	13,20		249	Санузел	2,90	
211	Санузел	2,90		250	Жилая комната №21	13,60	
212	Жилая комната №2	13,60		251	Санузел	2,90	
213	Санузел	2,90		252	Жилая комната №22	13,60	
214	Жилая комната №3	13,60		253	Санузел	2,90	
215	Санузел	2,90		254	Жилая комната №23	13,20	
216	Жилая комната №4	13,60		255	Санузел	2,90	
217	Санузел	2,90		256	Жилая комната №24	14,00	
218	Жилая комната №5	13,60		257	Санузел	2,90	
219	Санузел	2,90		258	Жилая комната воспитателя	13,20	
220	Жилая комната №6	13,60		259	Санузел	2,90	
221	Санузел	2,90		260	Бытовая комната (глажки, сушки)	12,20	
222	Жилая комната №7	13,60		261	Постирочная	3,80	
223	Санузел	2,90		262	Жилая комната №25	14,00	
224	Жилая комната №8	13,60		263	Санузел	2,90	
225	Санузел	2,90		264	Рекреация	123,20	
226	Жилая комната №9	13,60		265	Комната отдыха	62,80	
227	Санузел	2,90		266	Кабинет теоретических занятий (комната самоподготовки)	62,80	
228	Жилая комната №10	13,60		267	Кабинет теоретических занятий (комната самоподготовки)	62,80	
229	Санузел	2,90		268	Кабинет теоретических занятий (комната самоподготовки)	62,80	
230	Жилая комната №11	13,60		269	Лестничная клетка	24,90	
231	Санузел	2,90					
232	Жилая комната №12	13,60					
233	Санузел	2,90					
234	Жилая комната №13	13,60					
235	Санузел	2,90					
236	Жилая комната №14	13,60					
237	Санузел	2,90					
238	Жилая комната №15	13,60					
239	Санузел	2,90					
					ИТОГО:	1030,40	

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

53-ПР/2018-СС  
 "Проектно-исследовательские работы по строительству спортивного футбольного центра ГАУ СО «Уральская футбольная академия»

Изм.	Колуч.	Лист	Изд.	Подпись	Дата
				Федотов	12.18
				Мамарин	12.18
Н.контр.	Попов				12.18

План расположения оборудования и прокладки кабеля сетей связи на 2 этаже

Стая	Лист	Листов
Р	10	

ООО "Архитектурная мастерская академика Белякина"  
 Формат А1





Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Радиофикация</u>							
	<u>Электрооборудование и приборы</u>							
	Конвертер преобразования радиовещания	FG-ACE-CON-VF/ETH,V2			шт.	1		
	Источник бесперебойного питания				шт.	1		Учт.в лбс
	<u>Изделия и материалы</u>							
	Кабель-канал пластик негорючий белый	22x10мм	00317	ДКС, г. Тверь	м	10		
	Труба гофрированная	Ø25	11525	ДКС, г. Тверь	м	450		
	Коробка	УК-2Р			шт.	32		
	Радиорозетка	РПВ-2			шт.	86		
	Закладная коробка под радиорозетку	КЧВ-1М			шт.	86		
	<u>Кабельная продукция</u>							
	Провод	КСВВн2(A)-LSLTx 1x2x0,8			м	725		
	Патч-корд RJ45- RJ45				шт.	1		

Взам. инв. №

Дата и подпись

Инв. № подл.

						53-ПР/2018-СС.СО		
						"Проектно-исследовательские работы по строительству спортивного футбольного центра ГАУ СО «Уральская футбольная академия»		
Изм.	Код уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			
Разработал		Федотов			04.19		Стадия	Лист
Проверил		Мамарин			04.19		Р	1
								5
Н. контроль		Попов			04.19	Спецификация		000 "Архитектурная мастерская академика Белянкина"

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
	<u>Телефонизация и Интернет, ЛВС</u>							
	<u>(мультисервисные услуги)</u>							
	<u>Электрооборудование и приборы</u>							
	IP ATC Asterisk Edition	N800		D-link, США	шт.	1		
	Межсетевой экран	DFL-870		D-link, США	шт.	1		
	Беспроводной контроллер	DWC-1000/C		D-link, США	шт.	1		
	Беспроводная точка доступа Wi-Fi	DWL-2600AP		D-link, США	шт.	9		
	Коммутатор	DGS-1210-28		D-link, США	шт.	2		
	Коммутатор PoE	DES-1210-28P		D-link, США	шт.	3		
	Коммутатор	DIS-100G-5PSW		D-link, США	шт.	1		В гараже
	IP-телефон	DPH-120SE		D-link, США	шт.	23		
	IP-телефон	DPH-400SE		D-link, США	шт.	1		
	Модуль SFP оптический	DEM-302S-BXU			шт.	3		
	Модуль SFP оптический	DEM-302S-BXD			шт.	3		
	<u>Изделия и материалы</u>							
	Лоток проволочный 300x100x3000		FC1030	DKC, з. Тверь	шт.	150		
	Крепление ТМ		30693	DKC, з. Тверь	шт.	20		вертикальная
	Шпилька, М6, 0,5 м				шт.	1000		
	Анкер забивной, М6				шт.	1000		
	Набор крепления «Комплект №2», в комплекте:			DKC, з. Тверь	компл.	2000		
	- крюк М6x20		CM070620	DKC, з. Тверь	шт.	1		на 1 комплект
	- гайка М6		CM100600	DKC, з. Тверь	шт.	1		на 1 комплект
	- шайба четырехлепестковая		CM180600	DKC, з. Тверь	шт.	1		на 1 комплект

Взам. инв. №

Дата и подпись

Инв. № подл.

Изм.	Код уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

53-ПР/2018-СС.СО

Лист

2

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
	Подвес проволочного лотка на двух шпильках		PSM/PSL	ДКС, з. Тверь	шт.	250		
	Держатель проволочного лотка		FC37305	ДКС, з. Тверь	шт.	340		
	Труба ПВХ жёсткая гладкая д.63мм		62563	ДКС, з. Тверь	м	20		0,5м перекрытие
	Труба гофрированная ПВХ с зондом Ø 25			000«Пожтехкабель»	м	500		
	Розетка RJ-45 накладная		10656	ДКС, з. Тверь	шт.	60		
	Короб 40/2x17		00305	ДКС, з. Тверь	шт.	20		
	Соединение на стык		00597	ДКС, з. Тверь	шт.	10		
	Шкаф напольный, стеклянная дверь, 42U	ШТК-М-42.6.10-1AAA		ЦМО	шт.	1		
	Блок розеток Rem-16 с инд., 9 Schuko, 16А, алюм., 19", шнур 1,8 м., черный	R-16-9S-I-440-1.8-B		ЦМО	шт.	1		
	Источник бесперебойного питания, 6кВт	INNOVA RT 6K		IPPON	шт.	1		
	Дополнительный батарейный модуль для INNOVA RT 6K			IPPON	шт.	2		
	Переходник IEC320 to Type-F 250V "10A SCUT IEC-320 C14"					2		
	Перф. фальшпанель в шкаф 19", 2U	ФП-2.4		ЦМО	шт.	17		
	Патчпанель 19" 48 портов	TWT-PP48UTP		TWT	шт.	2		
	Органайзер			TWT	шт.	1		
	Модуль вентиляторный с 3-мя вентиляторами	MB-400-2-3C		ЦМО	шт.	1		
	Шкаф телекоммуникационный настенный разборный, съемные стенки, дверь стекло, 15U	ШРН-М-15.650		ЦМО	компл.	1		
	Перф. фальшпанель в шкаф 19", 2U	ФП-2.4		ЦМО	шт.	4		на 1 комплект
	Патчпанель 19" 48 портов	TWT-PP48UTP		TWT	шт.	1		на 1 комплект
	Органайзер			TWT	шт.	1		
	Модуль вентиляторный с 3-мя вентиляторами	MB-400-2-3C		ЦМО	шт.	1		на 1 комплект

Взам. инв. №

Дата и подпись

Инв. № подл.

Изм.	Код уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

53-ПР/2018-СС.СО

Лист

3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
	Блок розеток Rem-16 с инд., 9 Schuko, 16А, алюм., 19", шнур 1,8 м., черный	R-16-9S-I-440-1.8-B		ЦМО	шт.	1		на 1 комплект
	<u>Кабельная продукция</u>							
	Кабель КВПнз(А)-LSLTx-5е-4х2х0,5			Паритет	м	1670		
	Оптический кабель, внутренняя прокладка	Alpha Mile FTTx (604-01-01)			м	240		
	Кабель ВВГнз(А)-FRLSTx 3х2,5				м	20		
	<u>Телевидение</u>							
	<u>Электрооборудование и приборы</u>							
	Мультисвитч	SH36C		Dream Tech	шт.	1		
	ТВ-розетка REONE CAT-Г С-1877 цвет белый				шт.	5		
	Монтажный стакан				шт.	5		
	Антенна эфирная уличная	Мир-19			шт.	1		
	Спутниковая антенна				шт.	1		
	Мачта телевизионная	МТИ-3			шт.	1		
	Кабель радиочастотный коаксиальный, магистральный 75 Ом	PK75-3,7-319нз(А)-HF			м	250		
	Труба гофрированная ПВХ с зондом Ø 25			000«Пожтехкабель»	м	250		
	<u>Переговорная связь с МГН</u>							
	проводное переговорное устройство	Соттах HF-8CM/HF-4D			компл.	1		
	Кабель симметричной парной скрутки, сеч. 2х2х0,5 мм2	КПСнз(А)-FRLSLTx		000«Пожтехкабель»	м	5		
		ТУ3581-001-70304115-2012						

Взам. инв. №  
Дата и подпись  
Инв. № подл.

Изм.	Код уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

53-ПР/2018-СС.СО

Лист  
4

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
	<u>Контроль концентрации оксида углерода</u>							
	<u>Электрооборудование и приборы</u>							
	Газоанализатор	БПС-3-И			комплект	1		
	Датчик	СТГ-3-И-СО			шт.	2		
	Адресная метка	АМ-1			шт.	1		
	<u>Изделия и материалы</u>							
	Труба гофрированная ПВХ с зондом Ø 25			000«Пожтехкабель»	м	40		
	<u>Кабельная продукция</u>							
	Кабель	FTPнз(А)-LS 5е			м	40		
	Оповещатель световой "ВЫХОД"	ОПОП 1-8		000 «КБ Пожарной	шт.	28		
	Адресный релейный модуль с контролем целостности цепи	PM-4K прот. R3		000 «КБ Пожарной	шт.	4		
	Кабель огнестойкий	КПСнз(А)-FRLS 1x2x0,75			м	500		
	Труба гофрированная с зондом Ø 25			Уралэлектропласт	м	320		
	Коробка	КМ-0 (4к)			шт.	30		
	Источник вторичного электропитания резервированный	ИВЭПР 12/3,5 RS-R3		000 «КБ Пожарной	шт.	1		
	адресный	исп. 2x12 БР		Автоматики»				
	Аккумуляторная батарея 12 Ач	РТК-BATTERY 12-12		000«Пожтехкабель»	шт.	2		

Взам. инв. №

Дата и подпись

Инв. № подл.

Изм.	Код уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

53-ПР/2018-СС.СО

Лист

5