

Уголок 50х5мм h=3,0м
(-0,5м от поверхности земли)

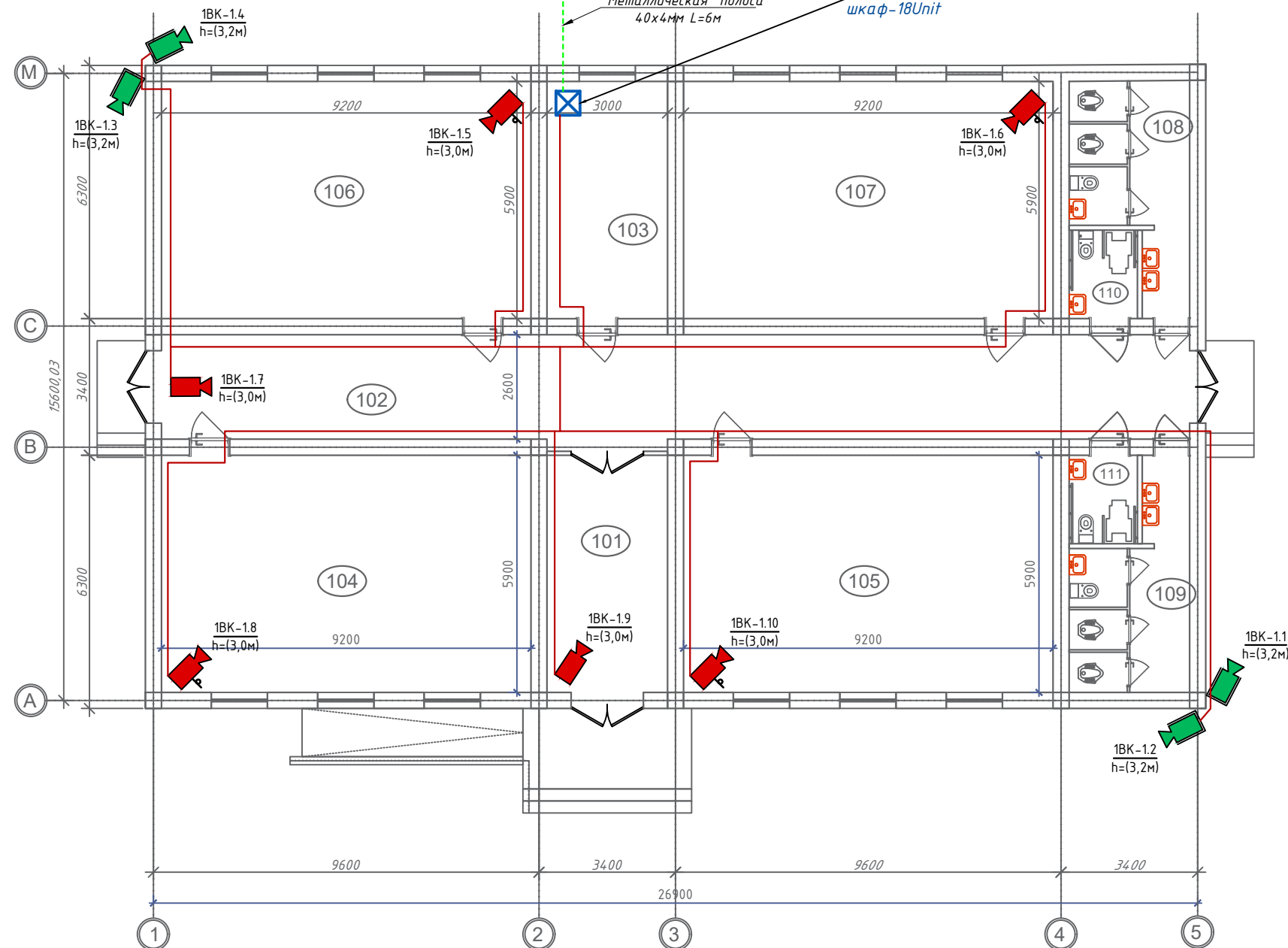
Арматура металлическая круглая $\Phi 12$
(сварит с электродами)

3000 3000 3000

1500

Металлическая полоса
40х4мм L=6м

ШТК-1
шкаф-18Unit



Условные обозначения		
№	Обозначения	Наименование
1		Телекоммуникационный шкаф
2		Уличная IP видео камера
3		Видеокамера внутренняя купольная
4		Видеокамера внутренняя купольная скоростная поворотная
5		Видеокамера звуковая IP видео камера
6		Кабель FTP, UTP / КСВПВ 4х2х0,5mm ² Экранированный 5-серии

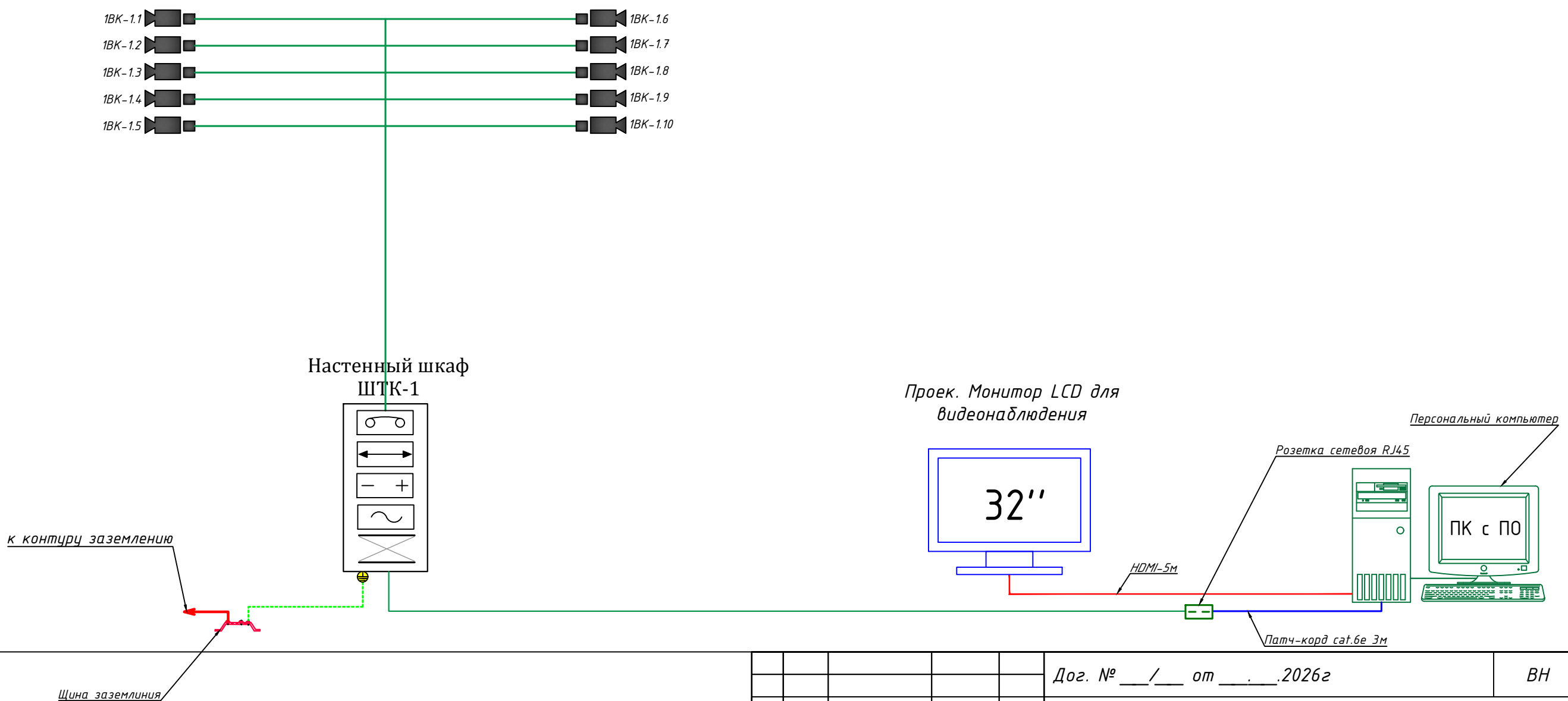
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ		
Номер по плану	Наименование	Площадь, м ²
101	Вестибюль	19.80
102	Коридор	69.0
103	Кўшимча хона	17.6
104	Учебный кабинет	54.28
105	Учебный кабинет	54.28
106	Учебный кабинет	54.28
107	Учебный кабинет	54.28
108	Санузел (Э)	18.7
109	Санузел (А)	18.7
110	Санузел для МГН (Э)	3.7
111	Санузел для МГН (А)	3.7
112	Переход на сущ. блок	39.89
	Итого:	408.21

В случае, если при измерении полномочной электротехнической лабораторией сопротивление контура заземления окажется более нормы, необходимо расширить периметр, а также добавить дополнительные электроды вплоть до получения нормативного значения.

Следующий этап – подготовка и монтаж кабельных трасс. Самый простой вариант – везде, где только возможно, провести кабель витая пара: за подвесным потолком, за стеновыми панелями, внутри перегородок, под полом. Обратите внимание, что прямую на подвесной потолок укладывать кабели витая пара стандартными запрещено, так как конструкции фальшпотолока для такого не предназначены, да и они создадут определенные неудобства для обслуживания других находящихся там систем. Если кабелей больше – необходимо продумать крепеж, например, натянуть струну, к которой с помощью пластиковых стяжек притянуть весь кабельный пучок.

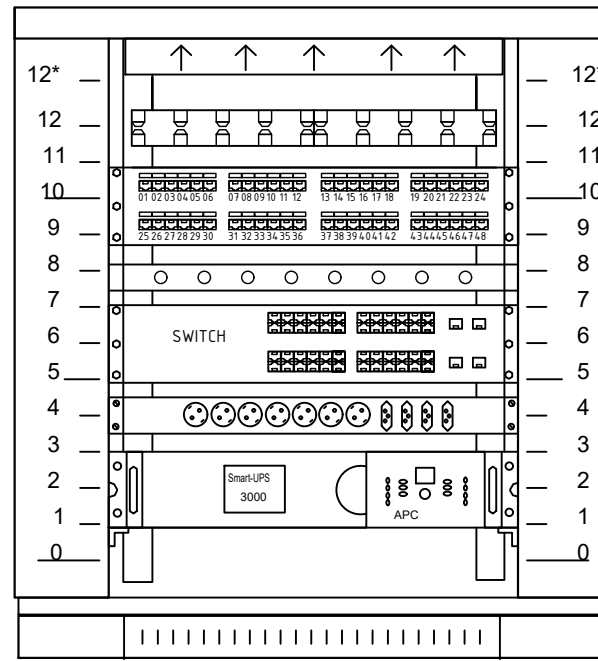
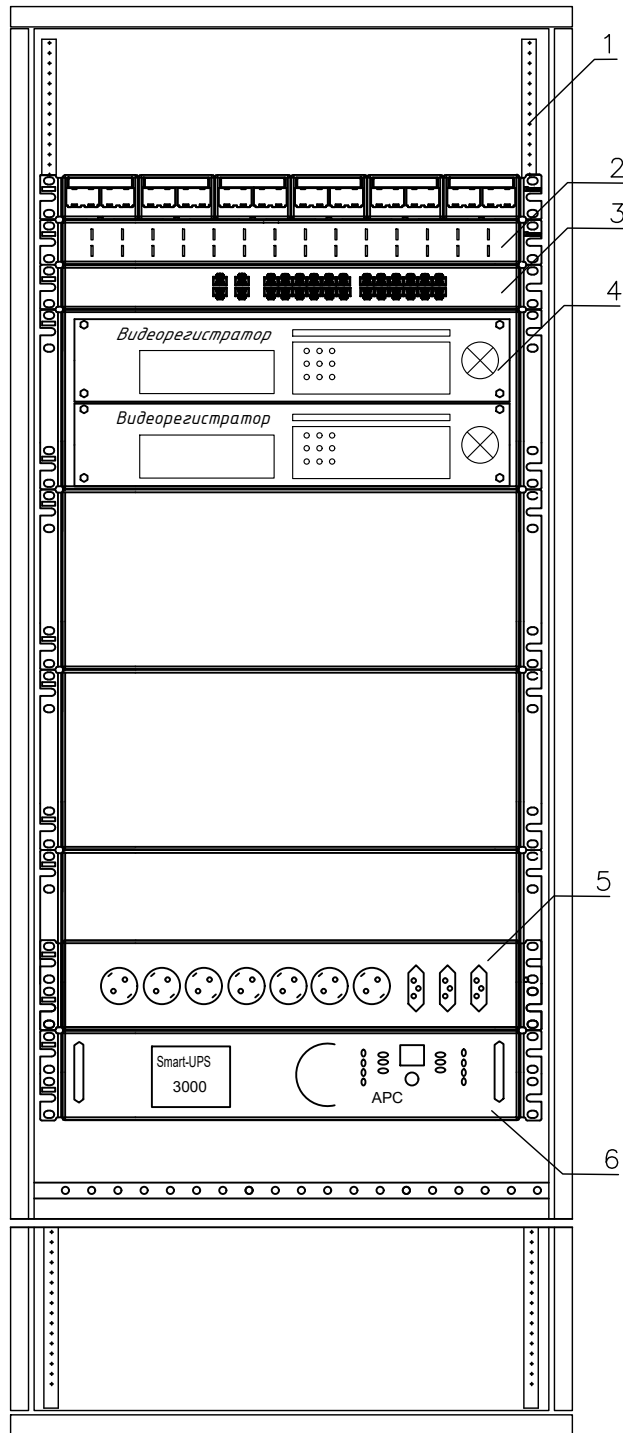
						Дог. № ____/____ от _____.2026г	ВН		
						Piskent tumani "G'ayrat" MFYdagi 39-son maktabni rekonstruksiya qilish (120 o'rinli qo'shimcha bino qurish)			
Изм	Изм	№ док	Лист	Подпись	Дата	39-Мактаб	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Абдуллаев Х.	188				РП	2	7
ГАП		Холмұминов Ю	188						
Разраб.		Косимов С.	188						
Норм. конт.						План системы видеонаблюдения 1-этажа. М 1:100	 "ALFA YUKSALISH PROJEKT" MCHJ		

1-этажа.

Видеомонитор
Видеорегистратор
Коммутатор
Источник бесперебойного электропитания
Оптический крест 12 Part

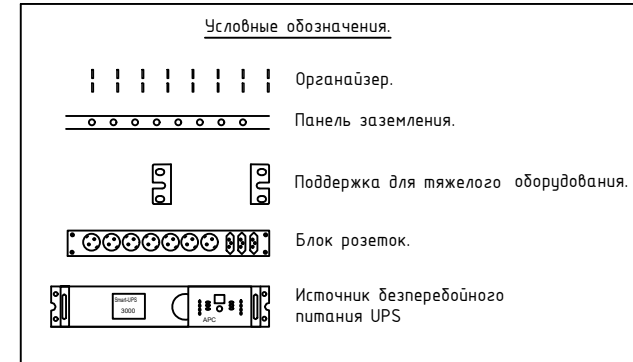
						Дог. № ____/____ от _____.2026г			ВН		
						Piskent tumani "G`ayrat" MFYdagi 39-son maktabni rekonstruksiya qilish (120 o`rinli qo`shimcha bino qurish)					
Изм	Изм	№ док	Лист	Подпись	Дата	39-Maktab	Стадия	Лист	Листов		
ГИП	Абдуллаев Х.						РП	3	7		
ГАП	Холмўминов.Ю										
Разраб.	Косимов С.										
Норм.конт.											
						Структурная схема организации сетевоу связи.	 "ALFA YUKSALISH PROJEKT" MCHJ				

Телекоммуникационный шкаф



Оборудования шкафа

№	Наименование оборудования
Unit 1	Источник бесперебойного питания UPS
Unit 2	
Unit 3	Заглушка
Unit 4	Блок розеток
Unit 5	Сетевой коммутатор на 24 портов
Unit 6	
Unit 7	Панель заземления
Unit 8	Заглушка
Unit 9	Патч панель на 24 портов
Unit 10	
Unit 11	Заглушка
Unit 12	Кабельный органайзер
Unit 12*	Блок вентиляторов



<i>поз.</i>	<i>наименование</i>	<i>производитель</i>
1	Шкаф телекоммуникационный OPTIMAL ROD-TW 18U	Etap
2	WMPFSEY панель кабельная	PANDUIT
3	Switch (коммутатор) TSN-16Gigabit	Tantos
4	Видеорегистратор (NVR)	Hikvision
5	Блок розеток.	
6	Источник бесперебойного питания UPS	

Телекоммукационный шкаф

Новый шкаф ТК монтируется в проектируемого здании института, в комнате серверная. Шкаф оснащен вентиляторным блоком со встроенным термостатом и блоком освещения, в комплект поставки шкафа входит комплект заземляющих проводников и шина заземления. Проектом предусмотрены необходимые полки и закладные детали для монтажа оборудования в стойку 33". Размещение оптического кросса также предусмотрено в данном шкафу. Предполагается переподключение патч-кордов RJ45. . Все патчкорды необходимо подписать с целью однозначного определения их функциональной принадлежности.

1. Кольца для разводки кабеля REC-EPDM-0 закрепить на вертикальных направляющих шкафа справа и слева.
2. Силовые электрические провода уложить по правой стороне шкафа.
3. Для правильной вентиляции шкафа необходимо установить заглушки.

						Дог. № ____/____ от _____. 2026г		ВН		
						Piskent tumani "G`ayrat" MFYdagi 39-son maktabni rekonstruksiya qilish (120 o`rinli qo`shimcha bino qurish)				
Изм	Изм	№ док	Лист	Подпись	Дата	39-Мактаб	Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Абдуллайев Х.					РП	5	7	
ГАП		Холмұминов.Ю								
Разраб.		Косимов С.								
Норм.конт.						Телекоммуникационный шкаф (условно)		"ALFA YUKSALISH PROEKT" MCHJ		

№	Наименования и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборуд-я	Завод изготовит	Единица измерения	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
	Шкаф комутационный						
1	Шкаф настенный комутационный с вентиляционным охлаждением.	18U 570*600*890mm (настенный)			шт	1	
2	Датчик вскрытия DS1	Actidata			шт	1	
3	Источник бесперебойного питания APC Smart-UPS 2200VA USB.	Serial RM 2U 230V SUA2200RMI2U			шт	1	
4	Кабельный органайзер горизонтальный металлический 1Unit.	ГКО-4.62-9005			шт	1	
5	Блок электрических розеток на 9 гнезд Schuko	SNR-PDU-09S-1			шт	1	
6	Кросс оптический 19" (ШКОС) укомплектованный на 8LC портов (комплект с адаптерами и пигтейлами)	SNR-ODF-24R-8LC-P			шт	1	
	Оборудования для видеонаблюдения						
1	Сетевой видеорегистратор 4K,Hikvision DS-9632NI-I16, 32 каналов, запись 12Мп	Модель: 32CH & Hikvision DS-9632NI-16			шт	1	
2	Жесткий диск SATA 8TB (Hard 8TB) (жесткий диск для еженедельной записи)	TOSHIBA/WD60PURRX-78 WD-Purple			шт	2	
3	Коммутатор (Switch) на 48портов, с 4-мя SFP модулями	Коммутатор HPE 1920-48G PoE+ 4SFP Switch			шт	-	
4	Коммутатор (Switch) на 24портов, с 2-мя SFP модулями	Коммутатор HPE 1920-24G PoE+ 2SFP Switch			шт	1	
5	Патч панель на 48 порта UTP 5e cat	48 PORTS UTP 5e cat			шт	-	
6	Патч панель на 24 порта UTP 5e cat	24 PORTS UTP 5e cat			шт	1	
7	Патч корд 1,0 м	U/FTP cat 5E 1,0m			шт	11	
8	Коннектор(для камер)	8P8C (RJ-45)			шт	22	
9	4Мп уличная стационарная IP-видеокамера (PoE питания) до 50м	Hikvision DS-2CD2047G1-L			шт	4	
10	4Мп внутренняя стационарная IP-камера (PoE питания) до 30м	Hikvision DS-2CD2143G0-IS			шт	2	
11	4Мп компактная внутренняя- звуковая IP-камера с EXIR-подсветкой до 10м(PoE питания)	Hikvision DS-2CD2423G0-I			шт	4	
12	Монитор RVi-M43M RVi LCD для видеонаблюдения	LCD "32" RVi-M32M RVi LCD			шт	1	
13	Кронштейн для monitor "32" DS-DM1932W"	"32" DS-DM1932W"			шт	1	

Примечания Технологическое оборудование, представленное в спецификации данного проекта, при комплектации может быть заменено на другие марки оборудования с аналогичными параметрами, прошедшие обязательную сертификацию «Узгосстандартом» в порядке, установленном законодательством Республики Узбекистан						Дог. № ___/___ от ___.2026г			BH
						Piskent tumani "G`ayrat" MFYdagi 39-son maktabni rekonstruksiya qilish (120 o`rinli qo`shimcha bino qurish)			
	Изм	Изм	№ док	Лист	Подпись	Дата	39-Maktab		
	ГИП		Абдуллаев Х.						
	ГАП		Холмұминов.Ю						
	Разраб.		Косимов С.						
	Норм.конт.						Спецификация оборудования изделий и материалов по ВН		
							 "ALFA YUKSALISH PROEKT" MCHJ		

1	2	3	4	5	6	7	8
	Оборудования для видеонаблюдения						
14	HDMI кабель 5м (для Монитор)	Gembird 1			шт	1	
15	Рабочая станция для дисплея, Core i3- 9400F 03У 16GB, 4GB GeForce HDD 500GB, SSD- 128GB	Core i3- 9400F			шт	1	
16	Клавиатура NVR сетевая				шт	1	
17	Патчкорд оптический LC/UPC-LC/UPC SM, Duplex 3м	SNR-PC-LC/UPC-FC/UPC-3M			шт	1	
18	Модуль SFP+ оптический, LC Duplex, дальность до 10 км	SFP+ 10GBASE-LR/LW			шт	2	
19	Кабель FTP/UTP/КСПВЭ 5Е кате Экранированный	FTP/UTP/КСПВЭ 4x2x0,52мм			м	300	
20	Грунтовые Оптико-волоконные кабели- 8-ВОК, распределные	Одномодульный, 8-ВОК			м	-	
21	Гофрированная ПВХ шланг Ø20мм	Ø20x0,8мм			м	265	
22	Труба полиэтиленовая	Ø32x2мм			м	4	
23	Труба электросварная прямошовная по ГОСТ 10704-97	Ø32x1,0мм			м/кг	2/1,53	
24	Кабельный Колодец связи пластиковый- h=750мм, Ø1000мм	КС-3			шт	-	
25	Пластиковый хомут кабельный/ Cable clamp 4.8x200mm, 100pcs/pack	4.8x200mm			шт (упаков)	1	
26	Коробка КС 10x10				шт	4	
27	Метизы				кг	1	
	Контур заземления						
1	Уголок 50x5мм	ГОСТ 8509-93			м/ кг	-	
2	Сталь полосовая 40x4	ГОСТ 103-76			м/ кг	-	
3	Сталь круглая Ø12	ГОСТ 5781-82			м/ кг	-	
4	Электроды сварочные Э42-Э	ГОСТ 9467-75			кг	-	
5	Провод с медной однопроволочной (монолитной) жилой в поливинилхлоридной изоляции различных цветов	ПВ-0,38-1x2,5мм²			м	30	

Расшифровка кабеля F/UTP-2x2x0,52мм
F - Foiled (фольгированная)
U - Unshielded (неэкранированная)
T - Twisted (витая)
P - Pair (пара)
2 - количество парных скруток.
2 - количество медных жил в скрутке.
0,52-диаметр медных жил в миллиметрах

						Дог. № ____/____ от _____.2026г			ВН
						Piskent tumani "G`ayrat" MFYdagi 39-son maktabni rekonstruksiya qilish (120 o`rinli qo`shimcha bino qurish)			
Изм	Изм	№ док	Лист	Подпись	Дата	39-Maktab	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Абдуллаев Х.						РП	7	7
ГАП	Холмудинов Ю.								
Разраб.	Косимов С.								
Норм.конт.						Спецификация оборудования изделий и материалов по ВН			
						 "ALFA YUKSALISH PROJEKT" MCHJ			