

ИД ТЕХНОЛОГИЯ

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Реконструкция общеобразовательной школы №27 (строительство
нового учебного корпуса на 300 учебных мест) в МСГ "Ўзбекистон"
Ақдарьинского района Самаркандской области.

Пожарная сигнализация

Видеонаблюдение

Структурированные кабельные сети

(ПС, ВН, СКС)

Альбом 3.1.8

Самарканд 2026г.

Проектровщик: МП «Технология»

Заказчик: "SAMARKAND VILOYATI HOKIMLIGI "YAGONA VUYURTMAONI XIZMATI"" DUK

Рабочий проект

Реконструкция общеобразовательной школы №27 (строительство
нового учебного корпуса на 300 учебных мест) в МСГ "Ўзбекистон"
Ақдарьинского района Самаркандской области.

Пожарная сигнализация

Видеонаблюдение

Скtrukturированные кабельные сети

(ПС, ВН, СКС)

Альбом Э.1.8

Директор:

Куртаметов Э.А.

ГИП:

Куртаметов Т.Э.

Самарканд 2026г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
№	Наименования	Лист
	Общие данные	
1	Общие данные	1
2	Схема расположения устройства и кабельный таблица.	2
3	План 1 этажа с сетями ПС и СОУЭ.	3
4	План 2 этажа с сетями ПС и СОУЭ.	4
5	План 3 этажа с сетями ПС и СОУЭ.	5
6	Фрагмент генплана с сетями ПС	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименования	Примечание
	Нормативные ссылки	
ШНК 2.04.09-07	Пожарная автоматика зданий и сооружений	
ШНК 2.04.20-98	Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий.	
МЖН 13:2008/0`ЗАДА ВСН 116-87/ЦНТИИ/ Приказ Уз.АСИ от 07.05.2008 № 135	Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи.	
ГОСТ 12.1.030.-81	«Система стандартной безопасности труда (ССБТ). Электробезопасность. Защитноезаземление. Зануление.»	
Пособие к КМК 2.01.18-2000*	«По проектированию зданий с учетом новых нормативов расхода энергии»	
РДРВ 01-001:2007	«Автоматические системы пожаротушения. Требования к размещению. Правила производства и приемки работ»	
РДРВ 01-002:2007	«Установки пожарной сигнализации. Требования к размещению. Правила производства и приемки работ»	
VSN 25-09.68-85	«Правила производства и приемки работ установок охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации»	
РДПБ 01-004:2010	«Установки пожаротушения, пожарной и охраной сигнализации обозначения условные графические»	
МЖН03-2006/УзАСИ	«Инструкция по монтажу сооружений и устройств	

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами
(в том числе по взрыво-пожарной безопасности)

Главный инженер проекта

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ.

В качестве датчиков пожарной сигнализации используются извещатели пожарные дымовые ИП 212-141, устанавливаемые на потолке защищаемых помещений и извещатели пожарные ручные ИПР 513-10, устанавливаемые на путях возможной эвакуации людей, около лестничных клеток, на высоте 1,5м. над уровнем пола.

Все шлейфы пожарной сигнализации выполняются проводом ТРП 1х2х0,5 открытой проводкой по стенам и потолкам и выводятся на приемно-контрольный прибор ГрандМагистр 8Арс. устанавливаемый на пожарном посту в здании КТПП.

Распределительные сети комплексной сети пожарной сигнализации выполняются кабелем ТПП различной емкости.

Питание электроприемников пожарной сигнализации относится к 1 категории и осуществляется от двух независимых источников питания. Основное питание производится от сети переменного тока напряжением 220 В, частотой 50 Гц. Резервное питание производится постоянным током, напряжением 12 В от аккумулятора закрытого типа FM 12/2.3, размещаемого в корпусе приемно-контрольного прибора и работающего в режиме постоянного подзаряда от соответствующего приемно-контрольного прибора.

СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ.

Проектные решения предполагают устройство системы оповещения и эвакуации 2 "второго" типа (2 тип СОУЭ) - свето-звуквое оповещение и световые указатели "ВЫХОД".

Свето-звуквое оповещение производится через оповещатели свето-звуквые ОПОП 124-7 в автоматическом режиме под управлением приемно-контрольного прибора пожарной сигнализации Гранд Магистр 8Арс, устанавливаемого на пожарном посту в вестибюле.

Сети свето-звуквого оповещения выполняются проводом ТРП 1х2х0,5, прокладываемым открытой проводкой по стенам и потолкам.

В качестве световых оповещателей используются световые табло "ВЫХОД" сер.ОПОП 1-8 с напряжением питания 12В.

Сети светового оповещения выполняются проводом ТРП 1х2х0,5, прокладываемыми открытой проводкой по стенам и потолкам.

Питание электроприемников системы светового оповещения относятся к 1-й категории и осуществляется от блока бесперебойного питания ББП-12/5 с автоматическим переключением в аварийном режиме на резервное питание от аккумуляторной батареи в составе блока питания. Электропитание блока бесперебойного питания осуществляется от отдельной группы распределительного электрощита.

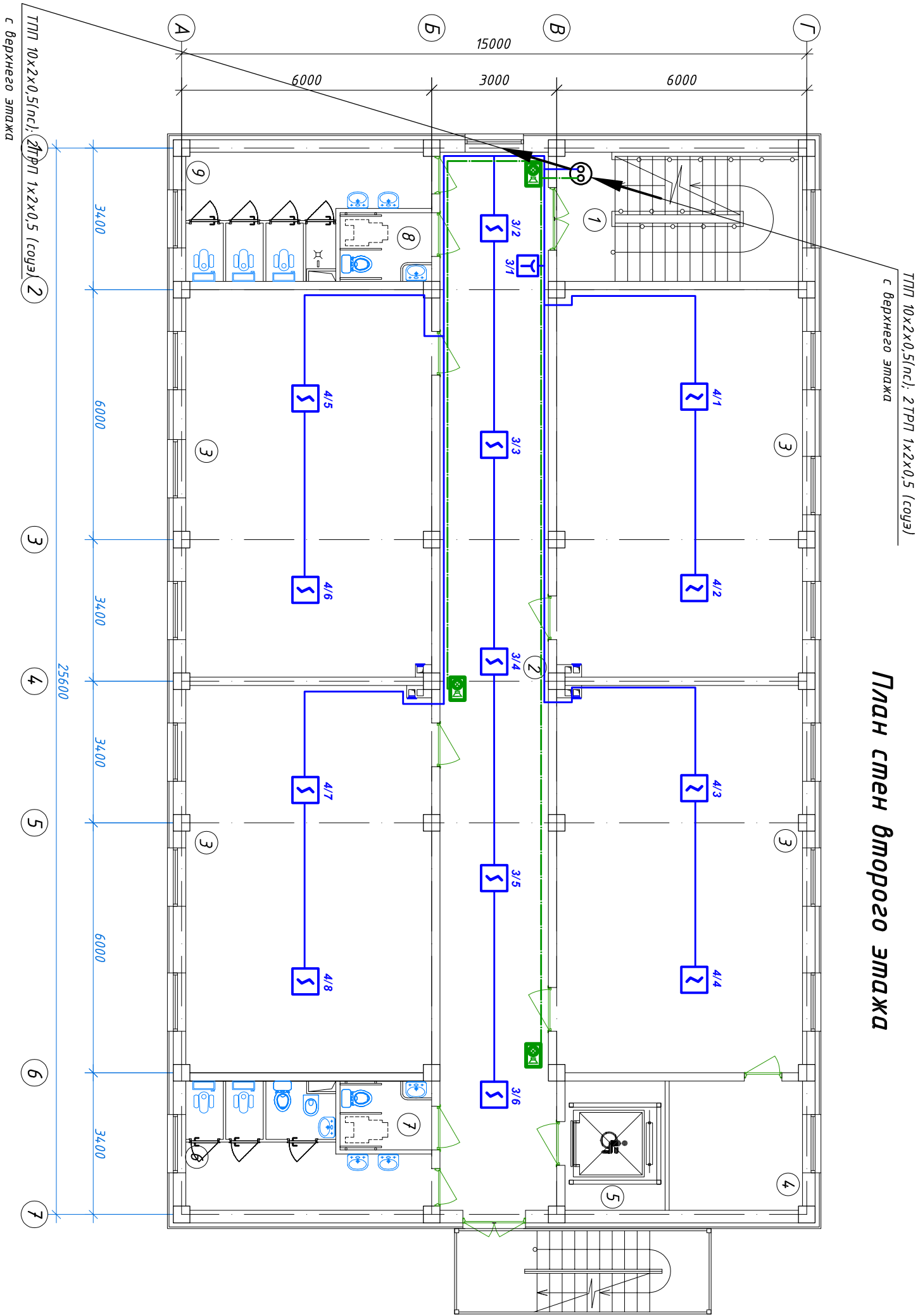
						Заказчик: "SAMARQAND VILOYATI NOKIMLIGI "YAAGONA VUURYTMASHI XIZMATI" DUK			ПС	
						Рекомендуемая общеобразовательной школы №27 (строительство нового учебного корпуса на 300 учебных мест) в МГ "Узбекистон" Акдарьинского района Самаркандской области.				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
						Учебный блок на 300 мест				
ГИП									Куртаметов	
Исполнил.						Доманов С				
Н.контрол						Буронов К				
Общие данные.						Смодя			Лист	Листов
						РП			1	7



Схема организации сети пожарной сигнализации.		Схема организации сети оповещения.	
3 этаж			
2 этаж			
1 этаж			
КПП			

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

План стен второго этажа

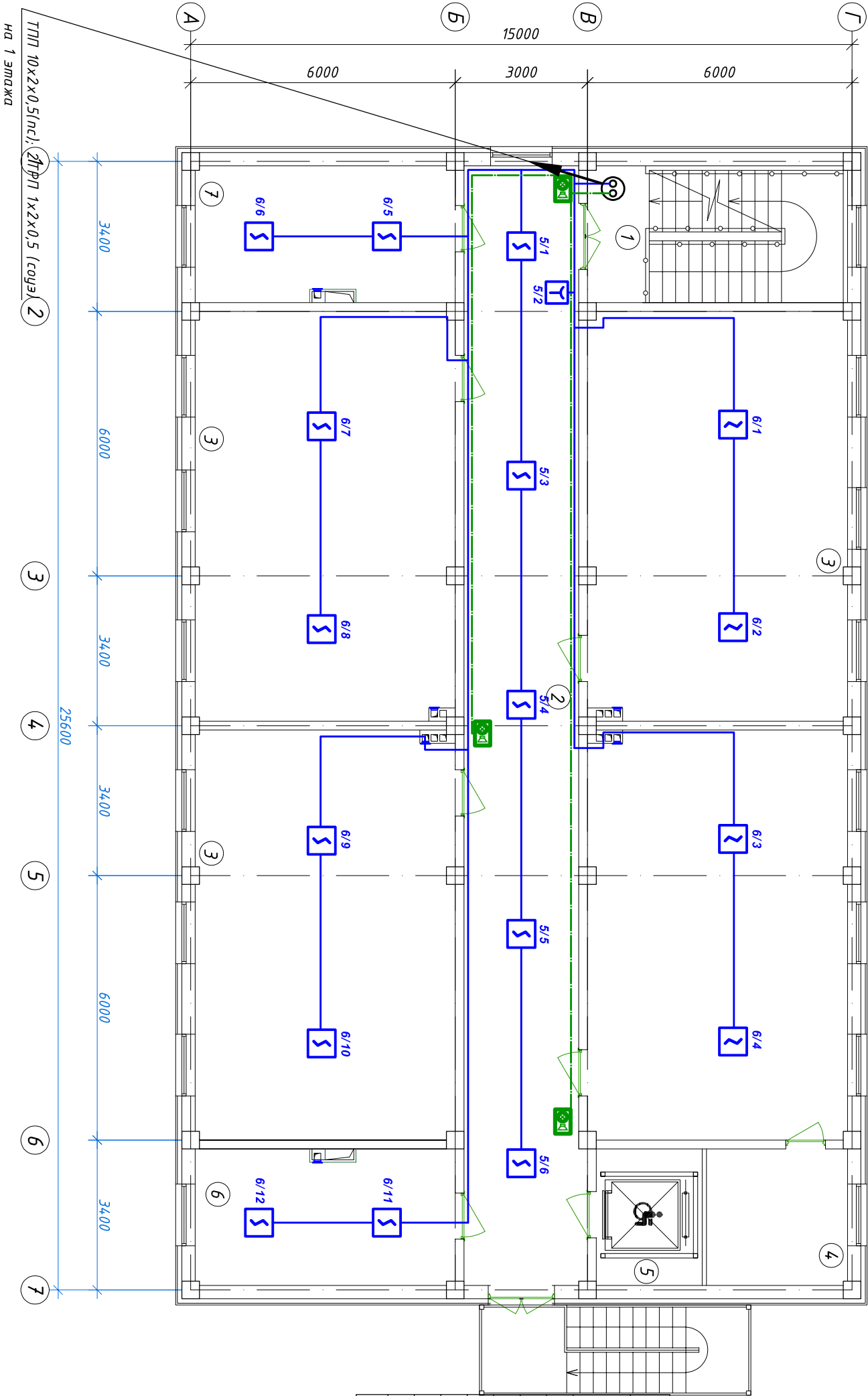


Экспликация помещений			
№ п/п	Наименование помещений	Количество помещений	Площадь м²
1	Лестничная клетка	1	18,26
2	Коридор	1	66,04
3	Учебный класс на 30 мест	4	54,66
4	Кабинет	1	9,91
5	Лифтовая шахта	1	7,44
6	С/У (Ж)	1	14,23
7	С/У для инвалидов (Ж)	1	3,63
8	С/У для инвалидов (М)	1	3,63
9	С/У (М)	1	14,23
Итого: м²			356,01

Заказчик: "SAMARAND VİLOYATİ NOKİMİĞİ "YAĞONA VUYURİTASİNİ XİZMATİ" ДУК				ПС	
Реконструкция общеобразовательной школы №27 (строительство нового учебного корпуса на 300 учебных мест) в МСГ "Узбекистон" Акдарьинского района Самаркандской области.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП Куртаметов				Куртаметов	
Исполнил. Доманов С				Доманов С	
Н. контрол. Буронов К				Буронов К	
План стен первого этажа с сетями ПС и СОУЗ.				ПС	
				Столбы	Лист
				РП	4
					7



План стен третьего этажа



Экспликация помещений			
№ п/п	Наименование помещений	Количество помещений	Площадь м² / Общая площадь м²
1	Лестничная клетка	1	18,26 / 18,26
2	Коридор	1	66,04 / 66,04
3	Учебный класс на 30 мест	4	54,66 / 218,64
4	Кабинет	1	9,91 / 9,91
5	Лифтовая шахта	1	7,44 / 7,44
6	Кабинет завуча	1	18,26 / 18,26
7	Кабинет психолога	1	18,26 / 18,26
Итого: м²			356,81

Заказчик: "SAMARQAND VILOYATI NOKIMLIGI "YAĞONA VUURITMAŞNI XIZMATI" DUK					ПС	
Реконструкция общеобразовательной школы №27 (строительство нового учебного корпуса на 300 учебных мест) в МСГ "Ўзбекистон" Акдарьинского района Самаркандской области.						
Изн.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
ГИП	Куртаметов			Подп.		
Исполнил.	Доманов С			Подп.		
Н. контрол	Буронов К			Подп.		
Учебный блок на 300 мест					Столб	Лист
План стен первого этажа с сетями ПС и СОУЗ.					РП	5
						7



[illegible]

							Заказчик: "SAMARQAND VILOYATL NOKIMLIGI "YAGONA VUUYURTMASHI XIZMATI"" ДУК	ПС
							Реконструкция общеобразовательной школы №27 (строительство нового учебного корпуса на 300 учебных мест) в МСГ "Зэбекистон" Ақдарьинского района Самаркандской области.	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
							Учебный блок на 300 мест	Статья Лист Листов
ГИП	Куштаметов							
Исполнил.	Доманов С						Спецификация оборудования и материалов.	
Н.контроль	Буронов К							

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ.

Обозначение	Наименование	Примечание
ВН	Видеонаблюдение.	

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА.

Лист	Наименование	Применение
1	Общие данные.	
2	Общие данные.	
3	План 1 этажа с семьями ВН.	
4	План 2 этажа с семьями ВН.	
5	План 3 этажа с семьями ВН.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

Обозначение	Наименование
ШНК 2.04.09-2007	Пожарная автоматика зданий и сооружений.
КМК 2.08.02-09	Общественные здания и сооружения.
КМК 2.04.20-98	Устройства связи, сигнализации и диспетчеризация инженерного оборудования жилых и общественных зданий.
МЖН 13:2008/0'ZAAA	Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи.
-СО ВН	Спецификация оборудования.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.
ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ.

В основу системы видеонаблюдения положено приведенное ниже профессиональное оборудование фирмы HIKVISION Digital Technology CO., Ltd (China).

DS-2CD1043GO-I - цветная уличная видеосъемка IP H.265+ с ИК подсветкой F-4mm (4.0MP / 1/2.8"CMOS / 2688x1520P / 0.01 Lux@F1.2 / IR 10-30m)
DS-2CD1143GO-I - цветная купольная видеосъемка IP H.265+ с ИК подсветкой F-4mm (4.0MP / 1/2.8"CMOS / 2688x1520P / 0.01 Lux@F1.2 / IR 10-30m).

Все видеосигналы с видеокамер поступают на сетевой коммутатор HUB, ёмкостью 16 портов и цифровой видеорегистратор NV-R формат H.265 с возможностью цифровой записи, наблюдения, архивации данных и просмотром видеозаписей. В качестве цифровых видеорегистраторов используется:

DS-7616N-Q1 - 16 каналный цифровой видеорегистратор NVR H.265+ с поддержкой до 2-х жестких дисков емкостью 4Tb каждый, с выходами HDMI и VGA.

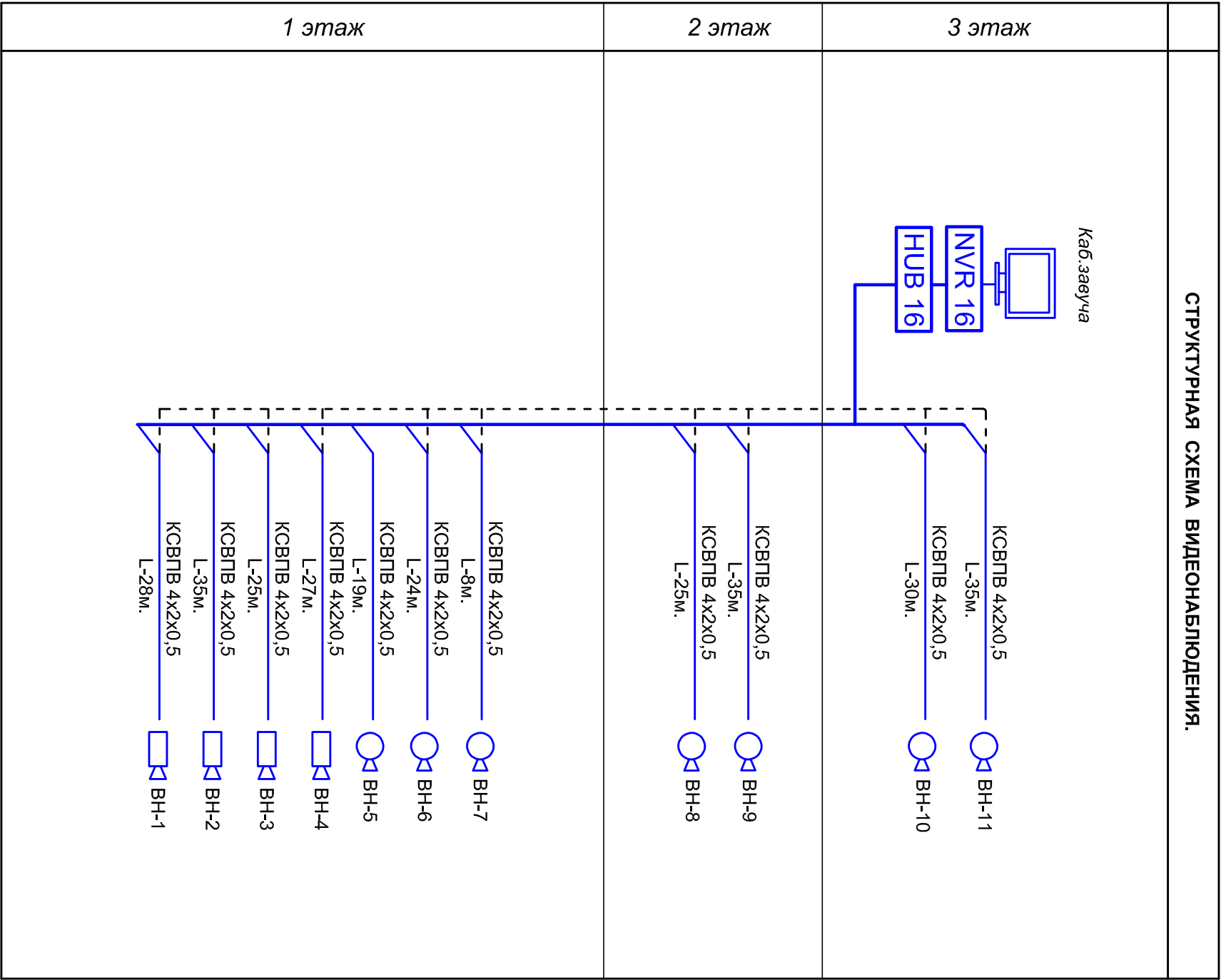
Все оборудование системы видеонаблюдения размещается в кабинете зам.директора. Для просмотра видеозображения используются видеомонитор LED 32".

Сеть видеонаблюдения выполняется кабелем высокочастотным парной скрутки КСВТВ 4х2х0,5, прокладываемым скрытой проводкой в гофротрубе электротехнической и кабельных каналах ПВХ по стенам и потолкам.

Электронипитание видеоеамер поетоянным токэм, наприяжением 12 В, от коммутаторов PoE-Switch DS-3E0326P-E, емкостью 26 портов, 100 МВ, PoE, DS-3E0318P-E, емкостью 18 портов, 100 МВ, PoE, DS-3E0109P-E, емкостью 9 портов, 100 МВ, PoE.

Электроснабжение цифрового видеорежистратора, сетевых коммутаторов и мониторов видеонаблюдения от сети переменного тока, напряжением 220В, частотой 50Гц. Резервное питание производится через блок бесперебойного питания UPS 1500 VA.

[illegible]

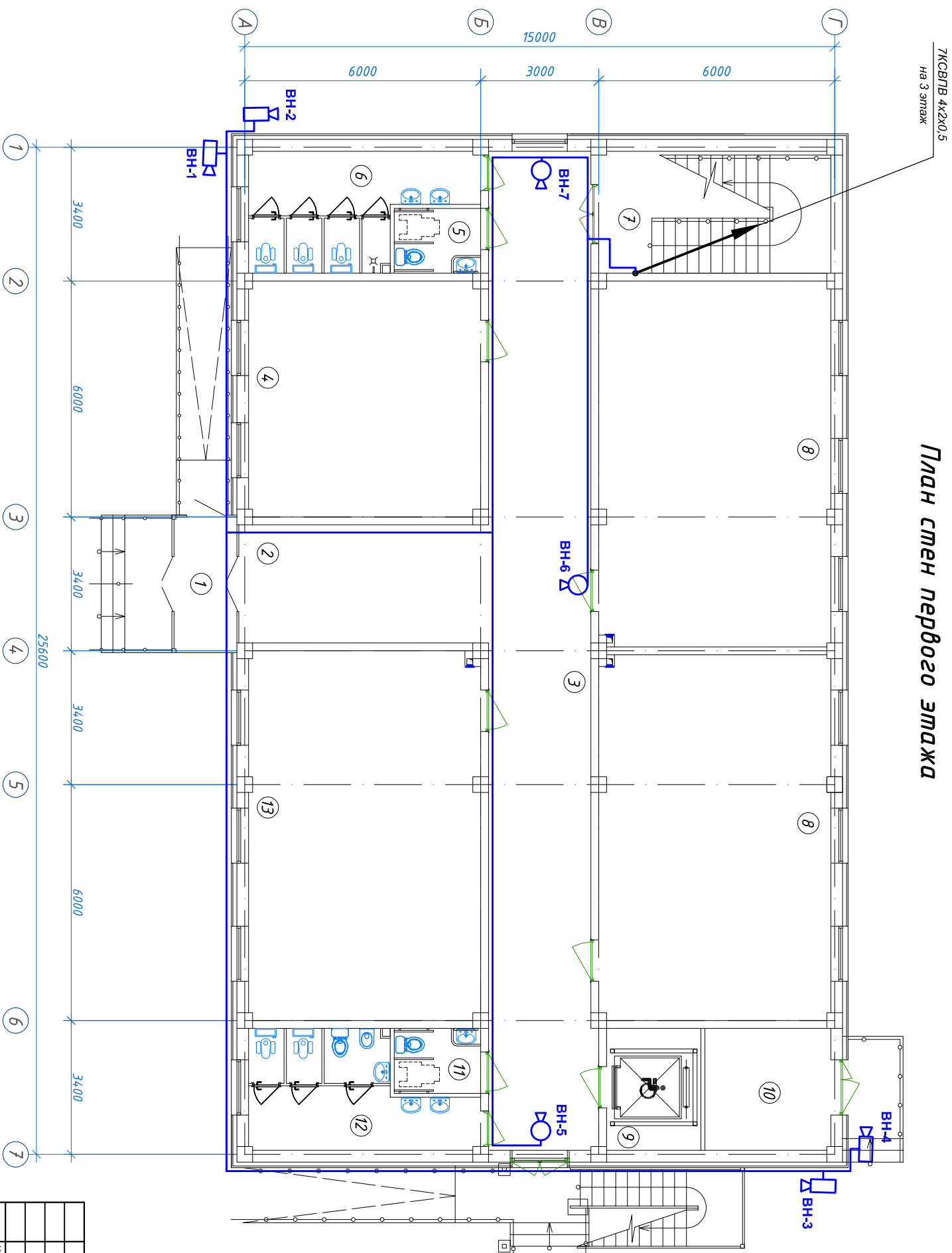


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ.

№	Наименование	Обозначение
1	Цифровой видеорекуситратор NVR H.265+	
2	Видеомонитор LED	
3	Видеокамера цветная купольная	
4	Видеокамера цветная секторная	
5	Видеокамера цветная с аудио каналом	
6	Коммутатор сетевой HUB (N port)	
7	Блок питания	
8	Сеть видеонаблюдения	
9	Персональный компьютер исп.Монблок	

				Заказчик: "SAMARQAND VILOYATİ NOKİMLİĞİ "YAĞONA VUYURTMACHİ XİZMATI" DUK	ВН
				Реконструкция общеобразовательной школы №27 (строительство нового учебного корпуса на 300 учебных мест) в МГ "Ўзбекистон" Акдарьинского района Самаркандской области.	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГМП	Куртаметов				
Исполнил.	Доманов С				
Н.контрол	Буранов К				
Скелетная схема видеонаблюдения					

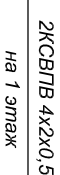
План сцен первого этапа



Экспликация помещений				
№ п/п	Наименование помещений	Количество помещений	Площадь м ²	Общая площадь м ²
1	Тамбур	1	5,77	5,77
2	Вестибюль	1	19,20	19,20
3	Коридор	1	66,04	66,04
4	Черный класс для дополнительных уроков	1	35,28	35,28
5	С/У для инвалидов (м)	1	3,63	3,63
6	С/У (м)	1	14,23	14,23
7	Лестничная клетка	1	18,26	18,26
8	Черный класс на 30 мест	2	54,66	109,32
9	Лифтовая шахта	1	7,44	7,44
10	Техническое помещение	1	9,91	9,91
11	С/У для инвалидов (Ж)	1	3,63	3,63
12	С/У (Ж)	1	14,23	14,23
13	Черный класс для дополнительных уроков	1	55,22	55,22
Итого: м ²				362,16

						Заказчик: "САМАРАДАН ВІЛОУАТІ НОҚМЛІГІ "ҒАБОНА ВУДУЕТМАН ХІЗМАТИ" ДУК	ВН
						Реконструкция общеобразовательной школы №27 (строительство нового учебного корпуса на 300 учебных мест) в МГ "Экзистенс" Акдарьинского района Самаркандской области.	
Изн.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
ГИП	Картметод					Учебный блок на 300 мест	
Исполнил.	Домазов С						
Н. контрол	Буранов К					План внеаудиторного обучения 1-этажа.	

9КСВ7В 4x2x0,5
на 3 этаж


$$\text{MmO}_2: \text{M}^2$$

ЗАКАЗЧУК: "SAMARQAND VILOYATI HOKIMLIGI "YAGONA BUYURTMACHI XIZMATI"" DUK

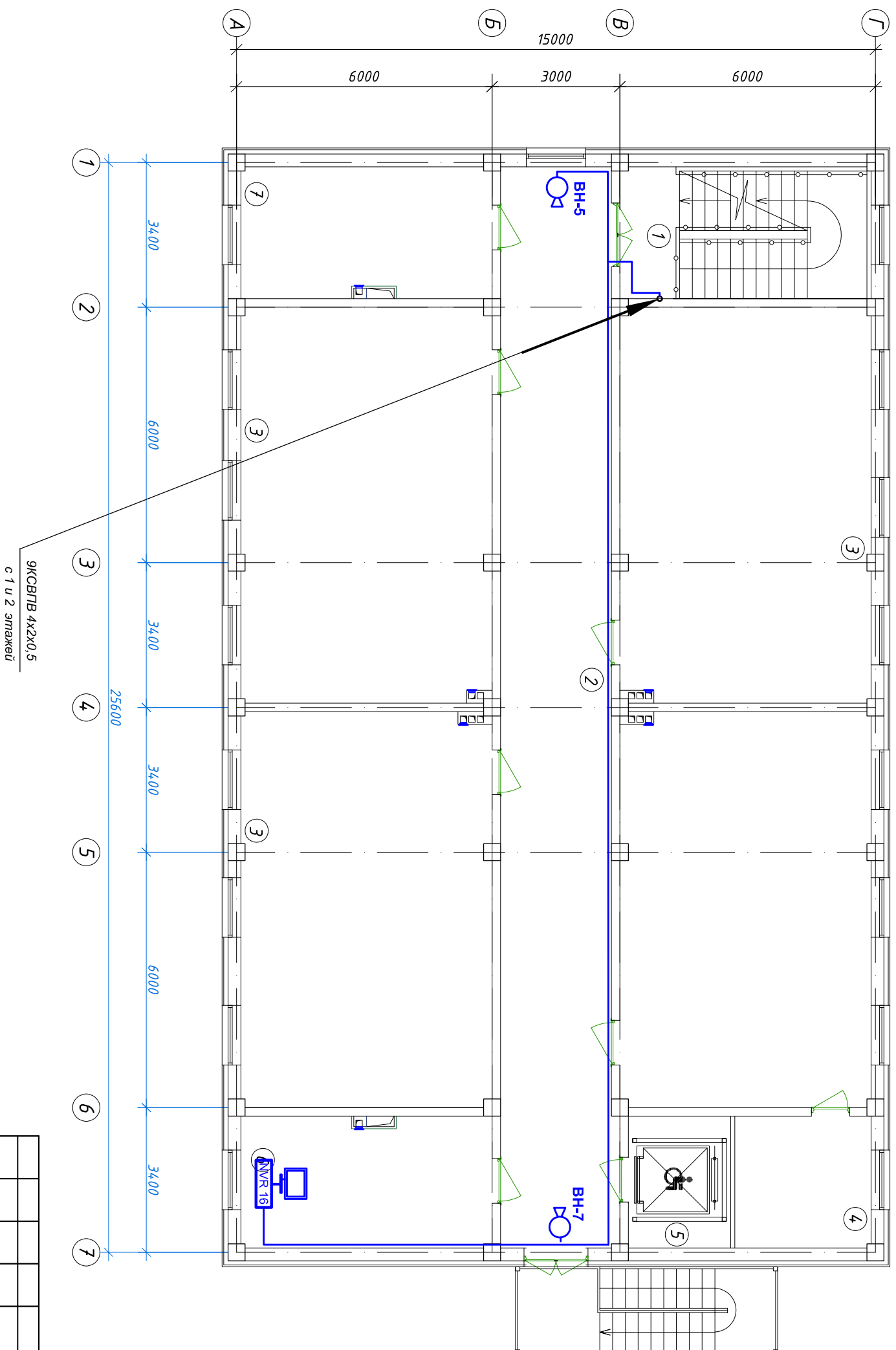
нового учебного корпуса на 300 учебных мест) в МГТ "Узбекистон"
Ақдарьинского района Самаркандской области.

Учебный блок на 300 мест

План видеонаблюдения 2-этажа.



План стен третьего этажа



<u>Экспликация помещений</u>			
№ п/п	Наименование помещений	Количество помещений	Площадь м² Общая площадь м²
1	Лестничная клетка	1	18,26 18,26
2	Коридор	1	66,04 66,04
3	Учебный класс на 30 мест	4	54,66 218,64
4	Кладовая	1	9,91 9,91
5	Лифтовая шахта	1	7,44 7,44
6	Кабинет завуча	1	18,26 18,26
7	Кабинет психолога	1	18,26 18,26
Итого: м ²			356,81

						Заказчик: "SAMARQAND WILoyATI NOqIMLIGI "YAqONDA VUYURTMACHl XIZMATI"" ДУК	ВН	
Изм.	Кон.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция общеобразовательной школы №27 (строительство нового учебного корпуса на 300 учебных мест) в МСГ "Узбекистон" Ақдарьинского района Самаркандской области.		
Учебный блок на 300 мест								
ГИП						Смодия	Лист	Листов
Куштаметов						PII	5	6
Исполнил.	Доманов С							
Н. контрол	Буровой К					План видеонаблюдения 3-этажа.		
								

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ.

Обозначение	Наименование	Примечание
СКС	Структурированная кабельная система.	

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. СКС.	
2	Общие данные. СКС.	
3	План 1-го этажа с семьями СКС.	
4	План 2-го этажа с семьями СКС.	
5	План 3-го этажа с семьями СКС.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

Обозначение	Наименование
ШНК 2.04.09-07	Пожарная автоматика зданий и сооружений.
КМК 2.08.02-09	Общественные здания и сооружения.
КМК 2.04.20-98	Устройства связи, сигнализации и диспетчеризация инженерного оборудования жилых и общественных зданий.
МКН 13:2008/0'ЗДАА	Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи.
-СО.УАТС, -СО.СКС	Спецификация оборудования.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

СТРУКТУРИРОВАННАЯ КАБЕЛЬНАЯ СИСТЕМА.

Структурированная кабельная система (СКС) предусматривает создание физической среды передачи данных для информационно-коммуникационной системы объекта. Проектируемая СКС обеспечивает интенсивность передачи информации между рабочими местами и коммуникационным оборудованием до 1000 Мбит/сек.

Распределительные сети СКС выполняются кабелем высокочастотным парной скрутки КСВТВ 4х2х0,5 категории 5е. Кабели на одном конце разделяются на информационную розетку стандарта RJ-45, категории 5е, 2 порта, в напольном исполнении, на другом конце - на соответствующий порт RJ-45, категории 5е, стандартного коммутационного оборудования в заводском исполнении типа: патч-панель емкостью 24 (48) порта, категории 5е. Далее посредством патч-кордов осуществляется кабельный переход на сетевой коммутатор 16, 24 и 48 порта, категории 5е. Распределительные сети выполняются кабелем КСВТВ 5е 4х2х0,52 в гофрированной трубе из самозатухающего пластика, скрытой проводкой за подвесными потолками и под штукатуркой по стенам. В помещении зам директора устанавливается телекоммуникационный шкаф XL VDI 19" 5 U. В шкаф устанавливаются оптические коммутаторы для волоконно-оптических кабелей магистральных сетей СКС и телекоммуникационное оборудование для доступа к внешним распределительным телекоммуникационным сетям выбранного провайдера.

Для коммутации портов оборудования СКС предусмотреть медные 4-парные коммуникационные шнуры UTP категории 5е (патч-корды), длиной 0,3 и 3 метра, с оконечными разъемами RJ-45.

Питание активного коммуникационного оборудования в серверной производится через блок бесперебойного питания UPS 5000 VA, размещаемый в телекоммуникационном шкафу от сети переменного тока напряжением 220В, частотой 50Гц.

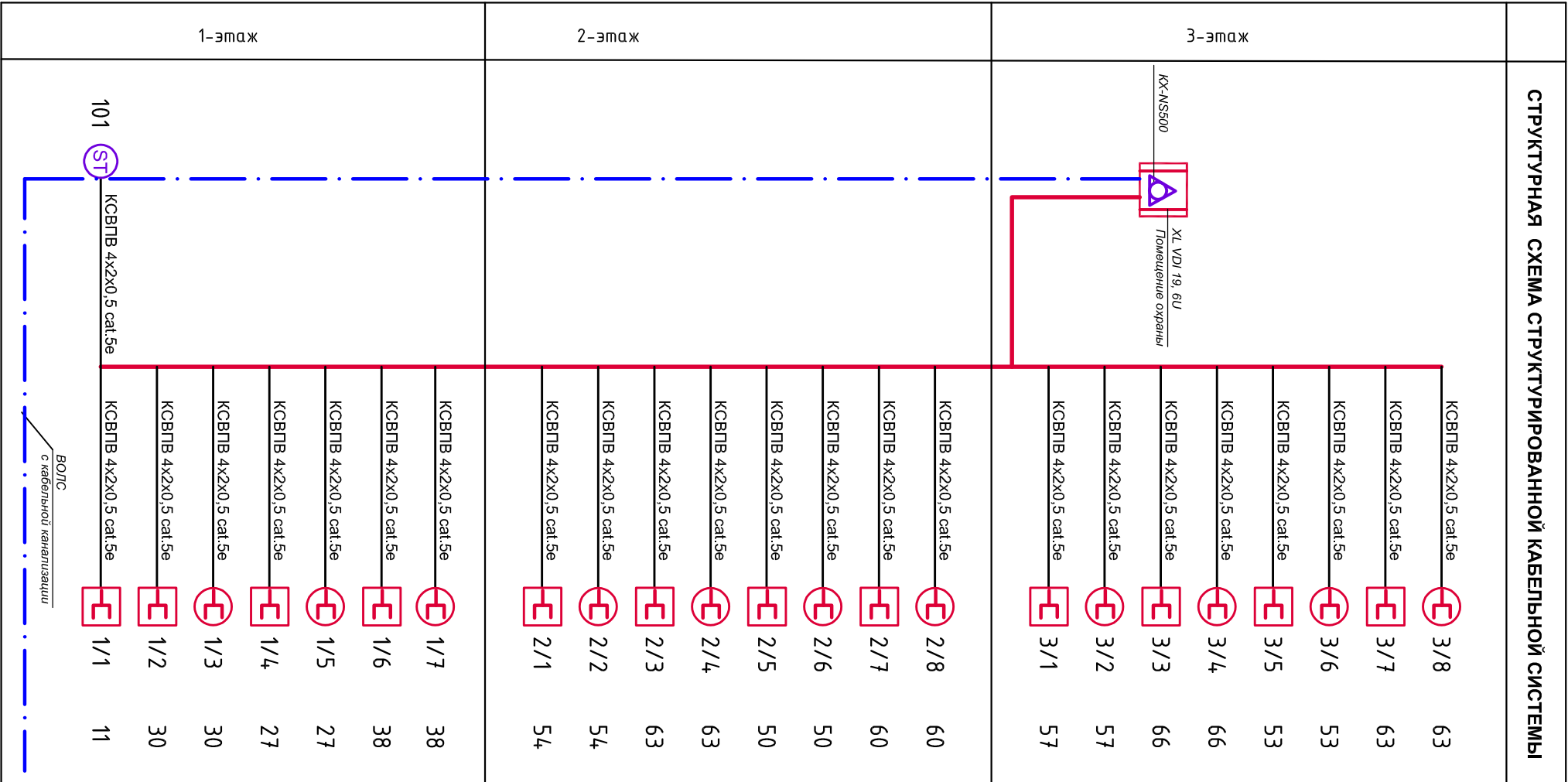
IP телефония организуется на базе цифровой IP АТС Rapasonic KX-NSP500, ёмкостью 32 IP портов. Указанная IP АТС позволяет реализовать полный функциональный комплекс микропроцессорной системы связи по технологии Ethernet. IP АТС устанавливается в телекоммуникационном шкафу в помещении серверной. К установке на рабочих местах приняты SIP телефонные аппараты Rapasonic KX-NDV130. Распределительные сети выполняются кабелем КСВТВ 5е 4х2х0,52 в гофрированной трубе из самозатухающего пластика, скрытой проводкой за подвесными потолками и под штукатуркой по стенам.

Доступ к сети Интернет организуется по технологии Wi-Fi. В качестве точек доступа используются Wi-Fi Роутеры гигабитные 2-х потоковые типа TP-LINK Archer A8, устанавливаемые по месту. Wi-Fi Роутеры подключаются по радиальной топологии от гигабитных сетевых коммутаторов типа TL-SG1024D, установленных в телекоммуникационном шкафу. Распределительные сети выполняются кабелем КСВТВ 5е 4х2х0,52 в гофрированной трубе из самозатухающего пластика, скрытой проводкой за подвесными потолками и под штукатуркой по стенам.

						Заказчик: "SAMARQAND VILOYATI NOKIMLIGI "YAAGONA VUUYRTMASHI XIZMATI" DUK			СКС			
						Реконструкция общеобразовательной школы №27 (строительство нового учебного корпуса на 300 учебных мест) в МГ "Узбекистон" Ақдарьинского района Самаркандской области.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							
ГИП Куртаметов						Учебный блок на 300 мест						
Исполнил. Доманов С												
Н.контроль Буронов К												
						Общие данные. СКС.						
												

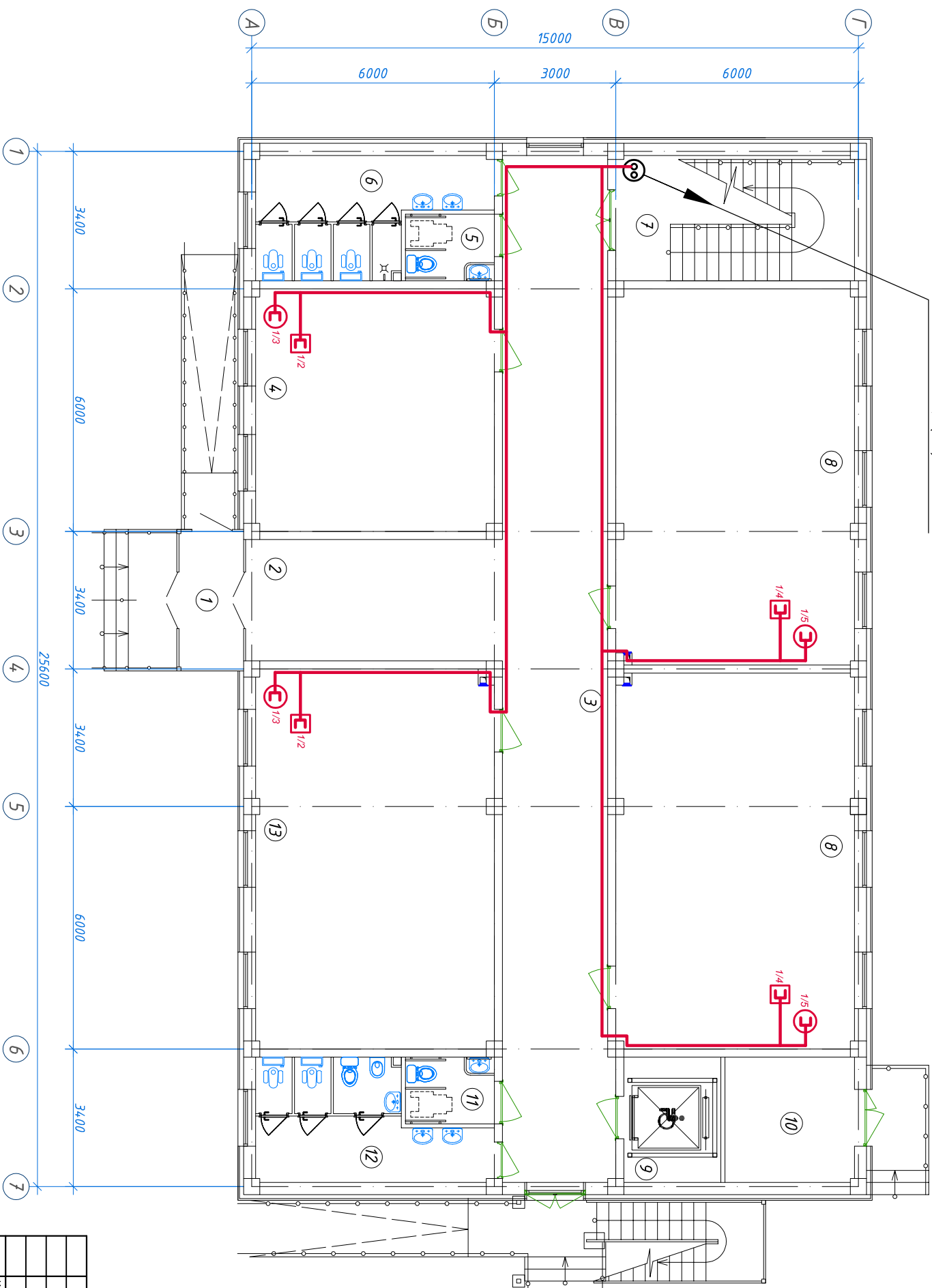
Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами (в том числе по взрыво-пожарной безопасности)

Главный инженер проекта



План сцен первого этапа

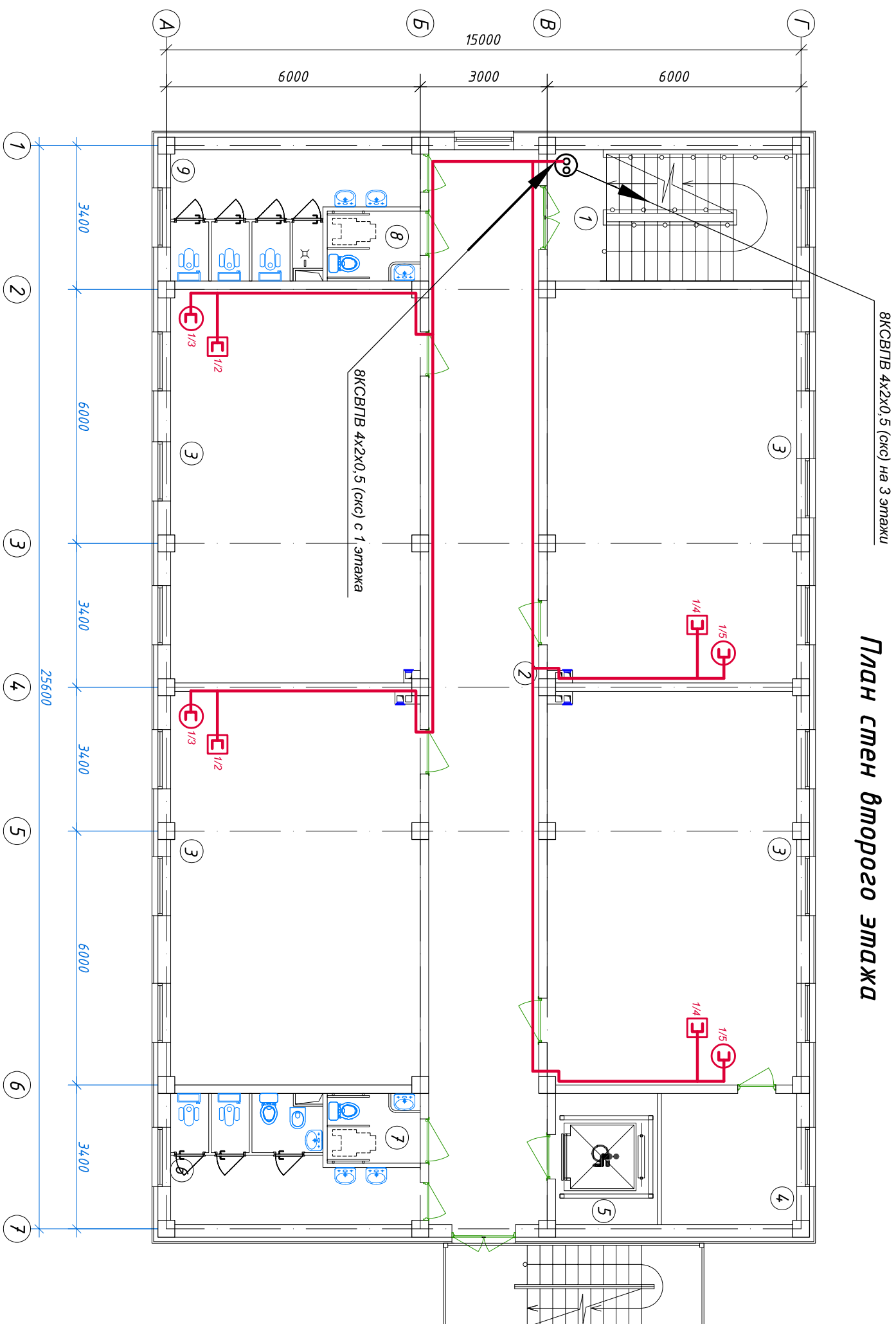
8КСВТВ 4х2х0,5 (ккс) на 3 этаж



Экспликация помещений				
№ п/п	Наименование помещений	Количество помещений	Площадь м ²	Общая площадь м ²
1	Тамбур	1	5,77	5,77
2	Вестибюль	1	19,20	19,20
3	Коридор	1	66,04	66,04
4	Учебный класс для дополнительных уроков	1	35,28	35,28
5	С/У для инвалидов (м)	1	3,63	3,63
6	С/У (м)	1	14,23	14,23
7	Лестничная клетка	1	18,26	18,26
8	Учебный класс на 30 мест	2	54,66	109,32
9	Лифтовая шахта	1	7,44	7,44
10	Техническое помещение	1	9,91	9,91
11	С/У для инвалидов (Ж)	1	3,63	3,63
12	С/У (Ж)	1	14,23	14,23
13	Учебный класс для дополнительных уроков	1	55,22	55,22
Итого: м ²				362,16

[illegible]

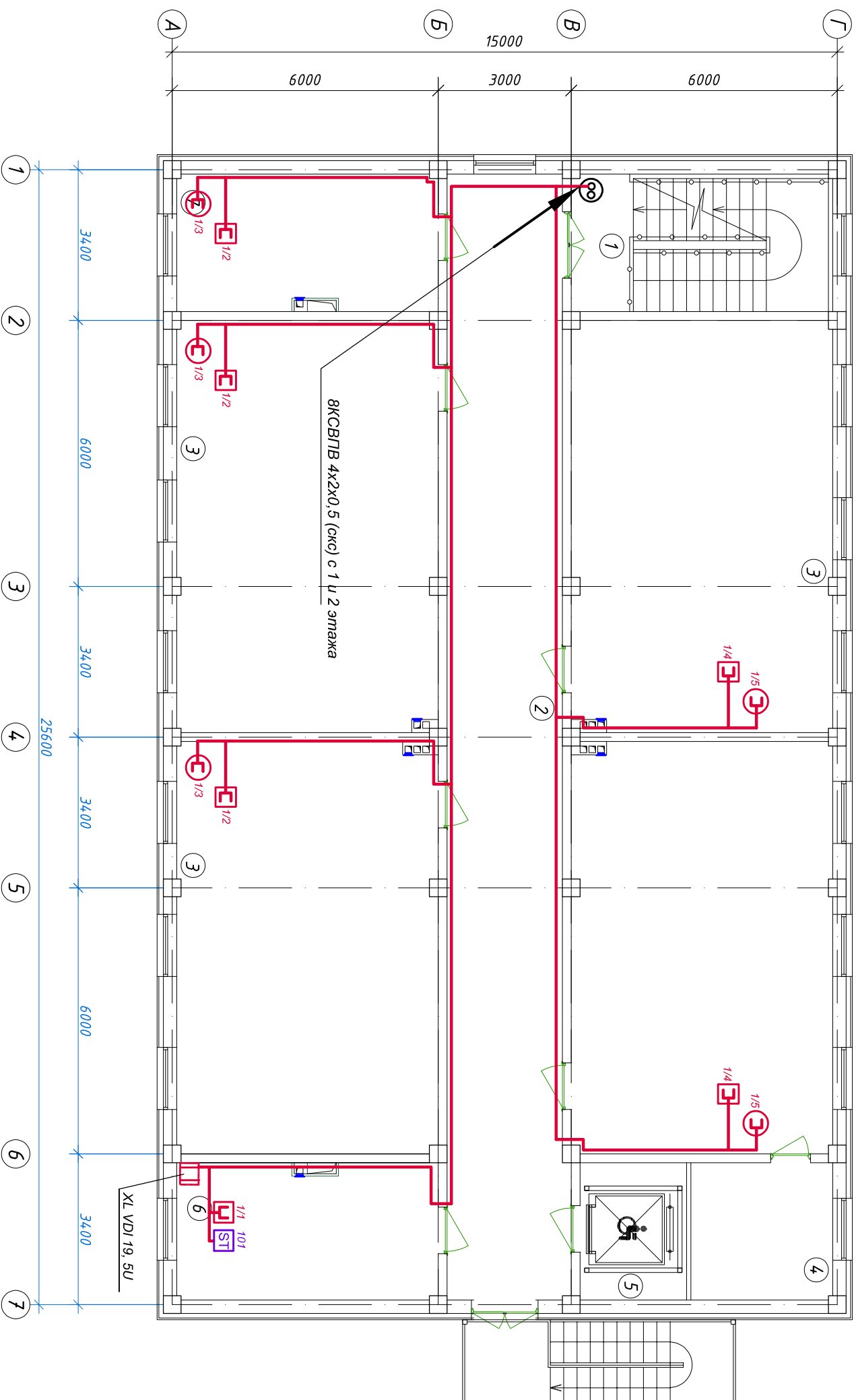
План стен второго этажа



Экспликация помещений				
№ п/п	Наименование помещений	Количество помещений	Площадь м ²	Общая площадь м ²
1	Лестничная клетка	1	18,26	18,26
2	Коридор	1	66,04	66,04
3	Учебный класс на 30 мест	4	54,66	218,64
4	Кладовая	1	9,91	9,91
5	Лифтовая шахта	1	7,44	7,44
6	С/У (Ж)	1	14,23	14,23
7	С/У для инвалидов (Ж)	1	3,63	3,63
8	С/У для инвалидов (М)	1	3,63	3,63
9	С/У (М)	1	14,23	14,23
Итого: м ²				356,01

Заказчик: "САМАРАНОД ВІЛОУАТІ НОКІМЛГІ " УАГОНА ВІЛУПІТМАСНІ ХІЗМАТ"" ДУК					
СКС					
Реконструкція обов'язовальної школи №27 (строительство нового учебного корпуса на 300 учебных мест) в МСГ "Эдвексион" Адырмынского района Самарской области.					
Изм.	Кон уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Учебный блок на 300 мест					
			Стандия	Лист	Листов
ГИП			Кураманбетов		
Исполнил.			Доманов С		
Н. контрол			Буровой К		

План стен третьего этажа



<u>Экспликация помещений</u>				
№ п/п	Наименование помещений	Количество помещений	Площадь м ²	Общая площадь м ²
1	Лестничная клетка	1	18,26	18,26
2	Коридор	1	66,04	66,04
3	Учебный класс на 30 мест	4	54,66	218,64
4	Кладовая	1	9,91	9,91
5	Лифтовая шахта	1	7,44	7,44
6	Кабинет завуча	1	18,26	18,26
7	Кабинет психолога	1	18,26	18,26
Итого: м ²				356,81

										Заказчик: "SAMARAND VILOVATİ NOKİMLİĞİ "UABONA VİUPİRTMAŞI XİZMATI"" ДУК	СКС		
										Реконструкция общеобразовательной школы №27 (строительство нового учебного корпуса на 300 учебных мест) в МГС "Эдвексион" Акдарьинского района Самарканской области.			
Изм.	Кон уч.	Лист	Федок.	Подп.	Дата								
ГИП	Кураманов												
Исполнил.	Доманов С												
План с семьями СКС Э-го этажа.													
Учебный блок на 300 мест						Сводная		Лист		Листов			
						РП		5		6			
													

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание
	СТРУКТУРИРОВАННАЯ КАБЕЛЬНАЯ СИСТЕМА.							
1	Розетка UTP cat.5e, 1 порт, 8 напольном исполнении	RJ-45			шт	12		
2	Розетка UTP cat.5e, 1 порт, 8 настенном исполнении	RJ-45			шт	11		
3	Коммутационный шкаф напольный 19", 42U	XL VDI 19",42U			шт	-		
4	Коммутационный шкаф напольный 19", 5U	XL VDI 19",5U			шт	1		
5	Коммутатор оптический, 24 порта	19",1U			шт	1		
6	Коммутатор сетевой, 48 портов, кам.5е	TL-SG1048D,1U			шт	-		
7	Коммутатор сетевой, 24 порта, кам.5е	TL-SG1024D,1U			шт	1		
8	Коммутатор сетевой, 16 портов, кам.5е	TL-SG1016D,1U			шт	-		
9	IP АТС Panasonic на 32 номера	KX-NSP500			шт	1		
10	SIP Телефонный аппарат Panasonic	KX-HDV130			шт	1		
11	Роутер Wi-Fi беспроводный AC1900 MU-MIMO	TP-LINK Archer A8			шт	-		
12	Блок бесперебойного питания	UPS 5000VA			шт	1		
13	Патч-панель оптическая 24 портов, кам.5е	PP-24port,0K,1U			шт	1		
14	Патч-панель 48 портов, кам.5е	PP-48port,2U			шт	-		
15	Патч-панель 24 порта, кам.5е	PP-24port,1U			шт	1		
16	Кабельный органайзер, закрытого типа	19",1U			шт	2		
17	Блок вентилляторов	19",1U			шт	1		
18	Блок электророзеток, 6р	19",1U			шт	1		
19	Оптический блок ODF	ODF			шт	1		
20	Коммутационный шнур оптический (патч-корд)				шт	23		
21	Коммутационный шнур оптический (пигтейл)				шт	23		
22	Коммутационный шнур (патч-корд) кам.5е, 4 пары, 0,3м.				шт	28		
23	Коммутационный шнур (патч-корд) кам.5е, 4 пары, 3м.				шт	25		
24	Кабель оптоволоконный	ОКМ			км	0,05		
25	Кабель структурированный высококачественный сеч.4х2х0,5, кам.5е	КСВПВ 4х2х0,5,cat.5e			км	0.12		
26	Кабельный канал пластиковый	100х50мм			м	30		
27	Кабельный канал пластиковый	40х25мм			м	70		
28	Гофроручкав электротехнический	ГФЗ-20			м	1200		
29	Труба виниловастовая, Д.50мм	φ50			м	-		
30	Труба виниловастовая, Д.100мм.	φ100			м	-		

										Заказчик: "SAMARQAND VILOYATI NOKIMLIGI "YAGONA VUURITMASI XIZMATI" DUK	СКС		
										Реконструкция общеобразовательной школы №27 (строительство нового учебного корпуса на 300 учебных мест) в МСГ "Ўзбекистон" Акдарьинского района Самаркандской области.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата								
ГИП		Куртаметов								Учебный блок на 300 мест			
Исполнил.		Доманов С								Спецификация оборудования и материалов.			
Н.контроль		Буронов К											