

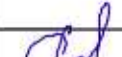
ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ
ВН-1	Общие данные	
ВН-2	Пояснительная записка	
ВН-3	Структурная схема разводки кабелей	
ВН-4	Схема подключения оборудования	
ВН-5	План разводки кабелей <u>подтрибунного пространства</u>	
ВН-6	План разводки кабелей <u>сцены и трибуны</u>	
ВН-7	План разводки кабелей <u>сцены и трибуны</u>	

	Спецификация оборудования изделий и материалов
	Ссылочные документы
ГОСТ 28324-89	Сети распределительные приемных систем телевидения и радиовещания
РД 7836.002-99	Условные графические обозначения.
КМК 2.04.20-98	Устройства связи и сигнализации.
ПУЭ	Правила устройства электроустановок

Главный инженер проекта  Ким Р. .

— Проектируемый кабель видеонаблюдения CAT6.



						2026г.	ВН		
						Строительство комплекса «Форум» в махалле «Ураменапик», Джизакского Политехнического института в городе Джизак Джизакской области.			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата				
						Трибуна и сцена	Стадия	Лист	Листов
Г И П		Кум Р.					РП	1	7
Разработал		Абдухоликов С.				Общие данные	 NURISLOM BUILDING PROJECT		
Норм. контр		Умматов Р.							

Назначение системы Видеонаблюдения.

Система видеонаблюдения предназначена для:

Обеспечения круглосуточного визуального контроля в режиме реального времени и передачи визуальной информации о состоянии охраняемых зон, помещений, периметра и территории объекта на локальный пункт централизованного наблюдения, в специально выделенное помещение.Обеспечения уровня безопасности и правопорядка за помещениями и записи информации с видеокамер для предотвращения несанкционированного доступа в помещения объекта. Обеспечения возможности восстановления хода событий на основе анализа архивов информации.

Структура системы Видеонаблюдения

В структуру система Видеонаблюдения входят следующие компоненты:

- IP видеокамеры наружного размещения в герметичном вандал стойком исполнении, с подогревом и ИК подсветкой;
- IP видеокамеры внутреннего размещения в герметичном исполнении, с ИК подсветкой;
- IP видеорегистратор;
- Источник бесперебойного питания;
- Кабельные коммуникации;

Все оборудование система видеонаблюдения адаптировано к местным климатическим условиям, стандарту телевизионного сигнала, параметрам промышленной электросети (однофазная, напряжение 220 В переменного тока, частота 50 Гц) и требованиям безопасной.

Источником видеосигнала служат цветные IP видеокамеры высокого разрешения в защитных корпусах вандал стойкого исполнения.

Прием и обработка видеосигналов от видеокамер осуществляется путем записи в реальном времени на жесткие диски IP видеорегистратора в автоматическом режиме. Просмотр поступающих видеоизображений может осуществляться в различных режимах:

- полноэкранное изображение;
- последовательный вывод изображений;
- мульти экранное изображение.

Вывод изображений осуществляется на видеомониторы.

Встроенный в IP видеокамеры и IP видеорегистратор детектор движения позволяет осуществлять запись по “тревоге”. При этом при отсутствии движения в зоне наблюдения (кроме заранее определенных областей маскировки) видеоархив не ведется. В соответствии с техническим заданием запись производится круглосуточно в режиме реального времени.

Целями создания Видеонаблюдения являются:

Повышение оперативности и эффективности работы служб обеспечения общественной безопасности и правопорядка всех уровней за счет своевременного получения видеоинформации об оперативной обстановке на объекте, поступающей с мест установки камер видеонаблюдения;

Усиление информационной базы заинтересованных служб для сокращения времени реакции на события, происшествия и преступления в процессе выполнения задач по обеспечению правопорядка и общественной безопасности на территории объекта за счет использования видеоинформации;

Обеспечение возможности восстановления хода событий на основе записанных видеоматериалов.

Система видеонаблюдения обеспечивает:

Сбор, обработку, отображение и документирование информации, поступающей на IP видеорегистратор; вывод на дисплей видеомониторов всей необходимой информации об объекте и характере произошедшего на нем события (изображение, текущее время); документирование (запись на жесткий диск) изображения со всех видеокамер. Видеоархив хранится не менее 30 суток. При этом система автоматически выдает сигнал тревоги при пропадании видеосигнала от какой-либо видеокамеры (контроль целостности кабельных коммуникаций, исправности видеокамер и сети электропитания); Система охраняет вход, периметр и помещения объекта.

Заземление электрооборудования

Элементы электрического оборудования системы соответствуют требованиям ГОСТ 12.2.007.0 по способу защиты человека от поражения электрическим током. (п. 16.2 СП5.13130.2009).

Защитное заземление (зануление) необходимо выполнить в соответствии с Правилами устройства электроустановок "Электротехнические устройства", требованиями ГОСТ 12.1.030 и технической документацией заводов изготовителей.

Сопrotивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом. и.

Монтаж и размещение оборудования.

Размещение оборудования установки охранного видеонаблюдения должно производиться в соответствии с проектом, требовании технической документации на оборудование.

IP видеорегистратор и ИПБ разместить в кабинете в телекоммуникационной стойке согласно планам.

Мониторы разместить в кабинете согласно планам на стене на кронштейнах.

Наружные IP видеокамеры разместить на фасаде здания между 1 и 2 этажами согласно планам на высоте не менее 2,5м.

Внутренние IP видеокамеры разместить в помещениях согласно планам.

Прокладка кабелей между коммутаторами и IP видеокамерами производится открытым способом по установленным конструкциям в кабельных каналах и гофротрубе ПНД по стенам и потолкам следующим образом:

- сигнальные линии IP видеокамер - кабелем типа «витая пара» UTP cat 6e 4x2x0,57 мм2 в кабель каналах ПВХ и гофротрубе ПНД.

Кабели по улице прокладывать в гофрированной трубе из ПНД рассчитанной на эксплуатацию до -40С.

Уличные видеокамеры расклепаются в распределительных коробках.

Скрутки не допускаются!

Прокладка проводов и кабелей по стенам помещений осуществляется на высоте не менее 3м от пола и не менее 0,1 м от потолка.

При параллельной открытой прокладке расстояния между кабелями видеонаблюдения и силовыми и осветительными проводами должны быть не менее 0,5м

При необходимости прокладки этих проводов и кабелей на расстоянии менее 0,5м от силовых и осветительных проводов следует принять меры по защите от наводок.

Не допускается совместная прокладка сигнальных цепей видеонаблюдения с цепями напряжением свыше 60В в одной трубе, одном рукаве, коробе, пучке, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке.

Совместная прокладка указанных цепей допускается лишь в разных отсеках коробов и лотков, имеющих сплошные продольные перегородки с пределом огнестойкости не менее 0,25ч из несгораемого материала.

Организация строительства.

Сведения об организации производства и проведении монтажных работ.

Монтаж следует проводить в следующей последовательности:

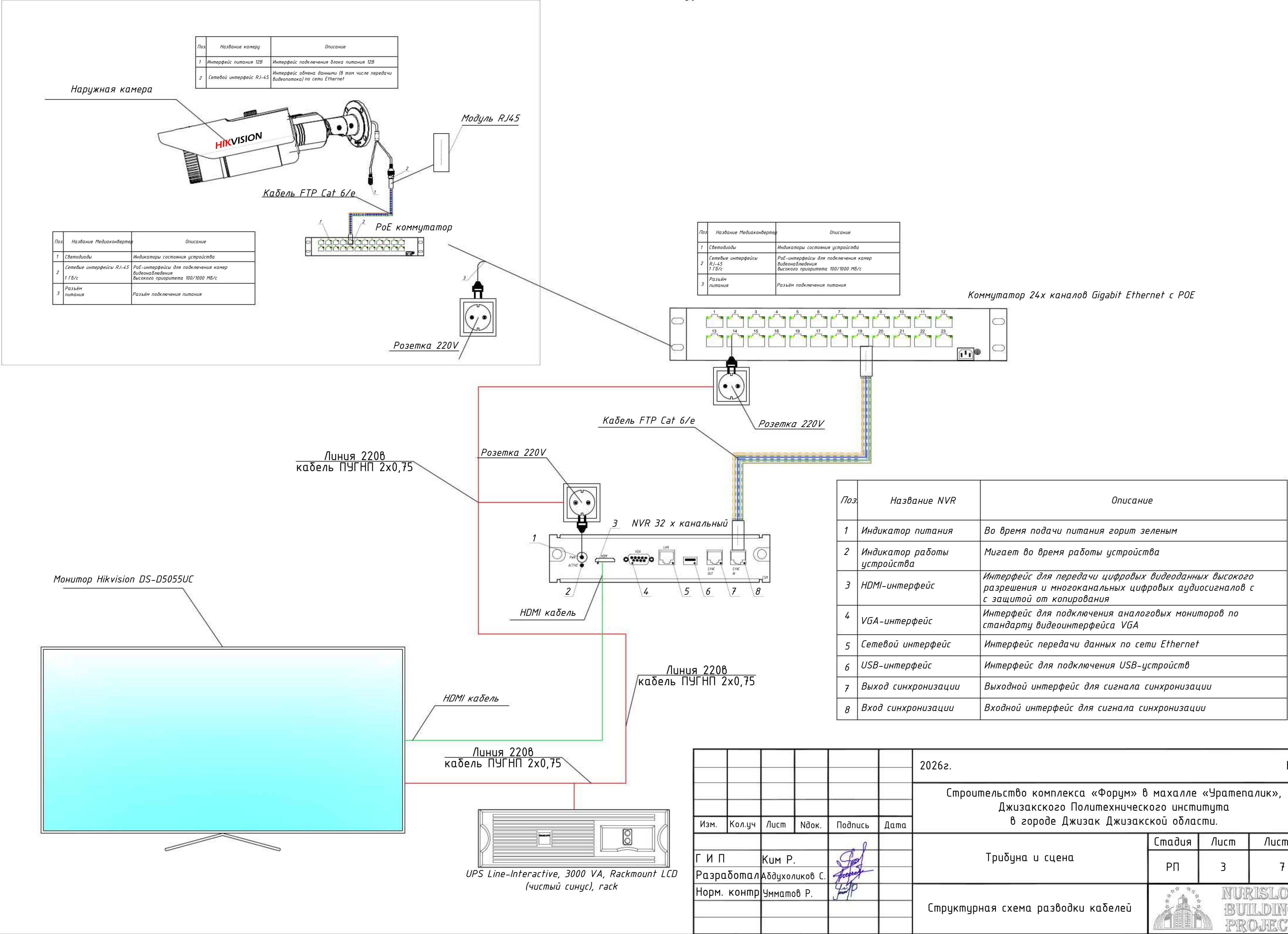
- подготовительные работы;
- протяжка и прокладка кабелей и проводов;
- установка оборудования;
- пусконаладочные работы (комплексная наладка систем телемеханики, установка, отладка и тестирование системы).

К подготовительным работам следует относить:

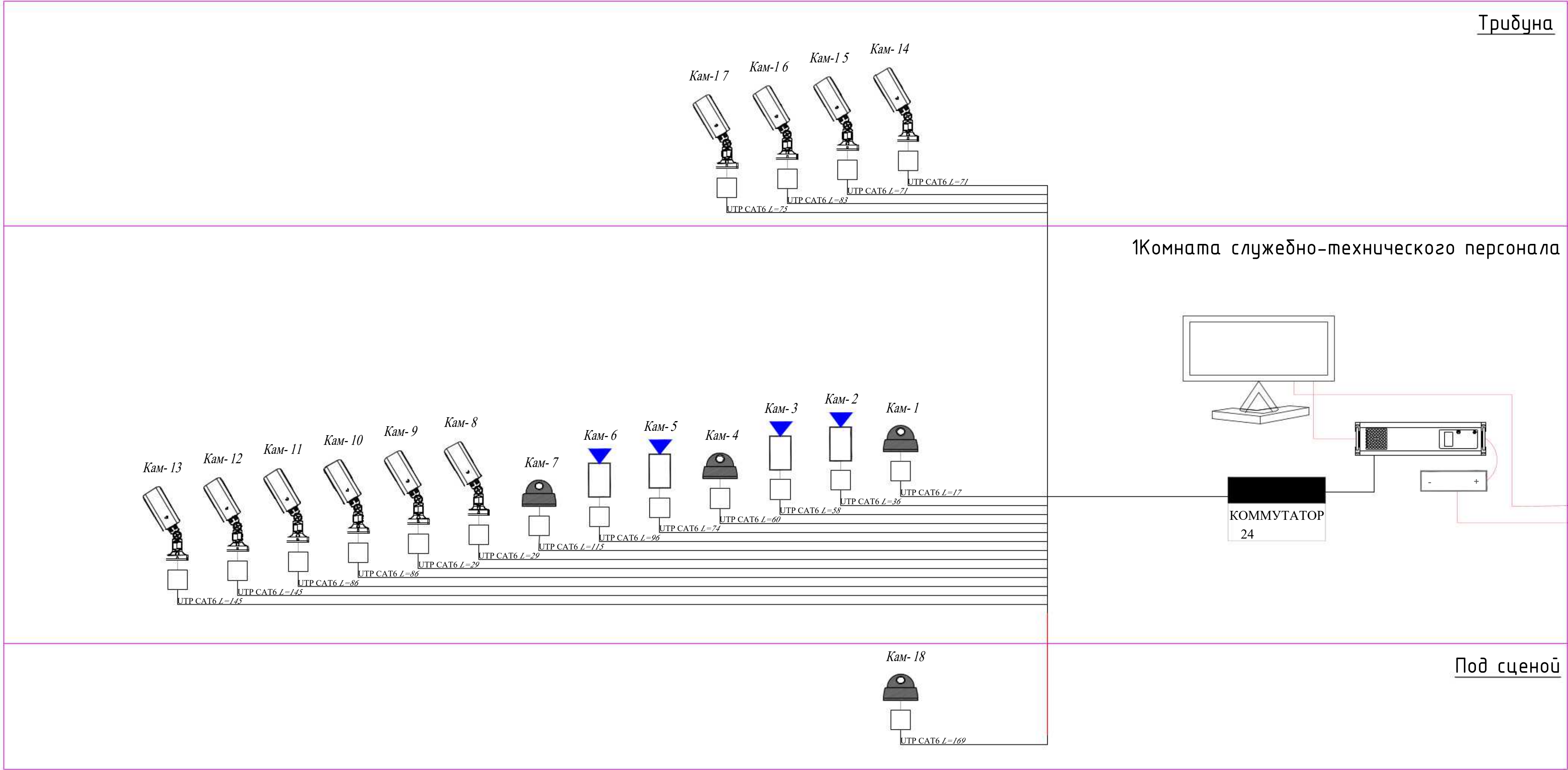
- проверку целостности и работоспособности подлежащего установке оборудования;
- подготовку оборудования, материалов и рабочих мест. Состояние кабелей и проводов перед прокладкой необходимо проверить визуально, а также произвести проверку их жил на обрыв и короткое замыкание с помощью омметра.

						2026г.	ВН					
						Строительство комплекса «Форум» в махалле «Уратепалик», Джизакского Политехнического института в городе Джизак Джизакской области.						
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов	
Г И П		Ким Р.				Трибуна и сцена			РП	2	7	
Разработал		Абдухоликов С.										
Норм. контр.		Умматов Р.				Пояснительная записка						

Схемы подключений оборудования

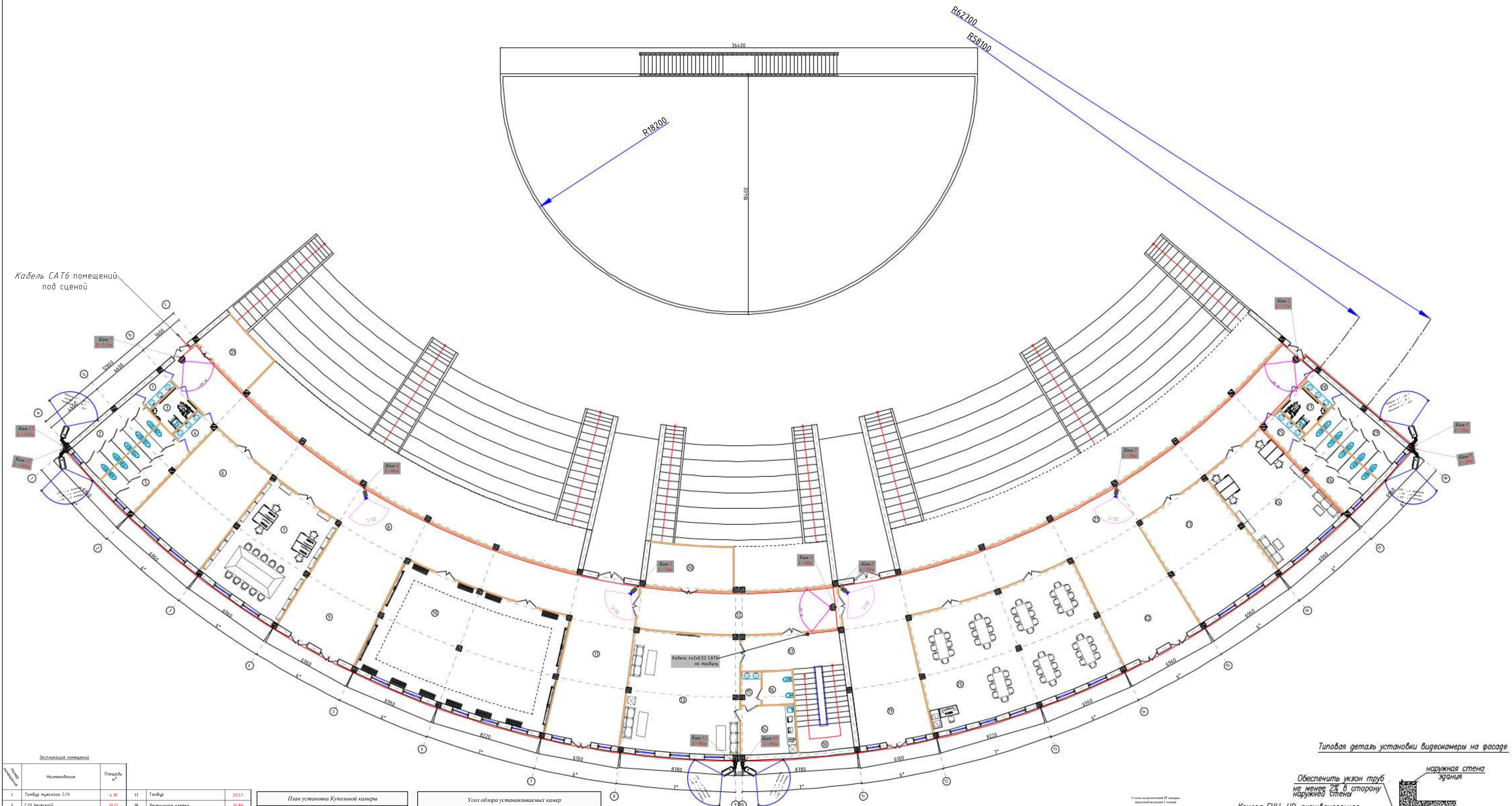


Структурная схема разводки кабелей



Принципиальную схему подключения электропитания смотреть в разделе ЭС.

						2026г.	ВН				
						Строительство комплекса «Форум» в махалле «Уратепалик», Джизакского Политехнического института в городе Джизак Джизакской области.					
Изм.	Кол.уч	Лист	Иднок.	Подпись	Дата						
Г И П		Ким Р.				Трибуна и сцена		Стадия	Лист	Листов	
Разработал		Абдухоликов С.						РП	4	7	
Норм. контр		Уматов Р.									
						Общие данные					



Типовая деталь установки видеокамеры на фасаде

Обеспечить уклон труб не менее 2% в сторону наружной стены

Камера FULL HD антибликовая с поворотом на 360 градусов атм. 3.500

Крепление переходника к фасону производимого шплатом креплением

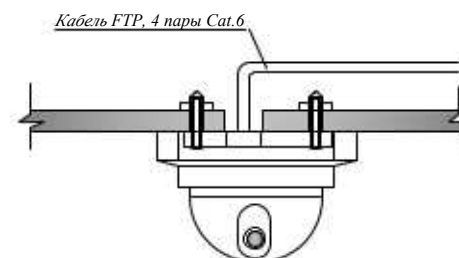
наружная стена здания

Кабель FTP, 4 пары Cat.6 в гофротрубе Ду25



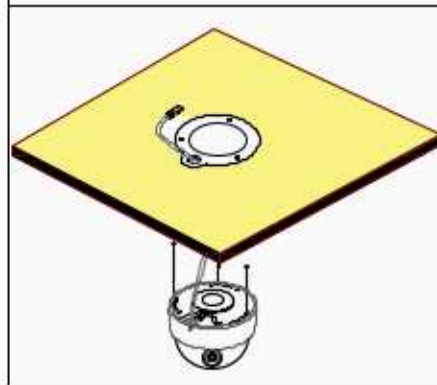
Схема подключений IP камер видеонаблюдения Стенция

*Крепление внутренняя стационарная сетевой
камеры на потолок*

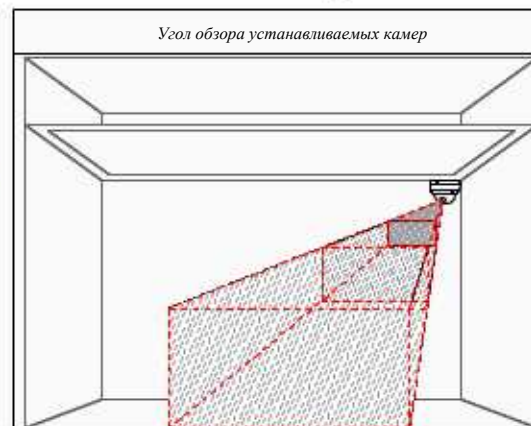


Кабель FTP, 4 пары Cat.6

План установки Купольной камеры



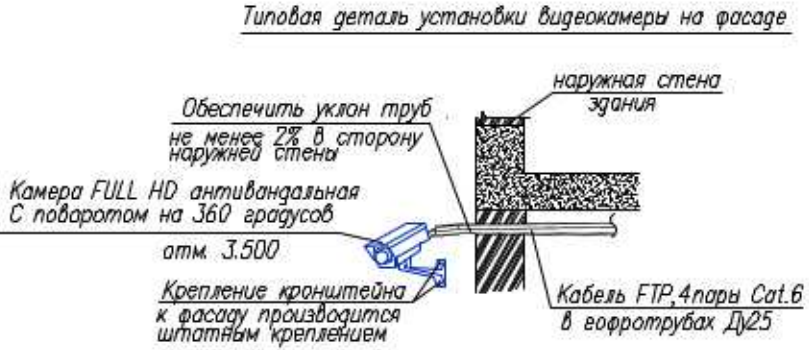
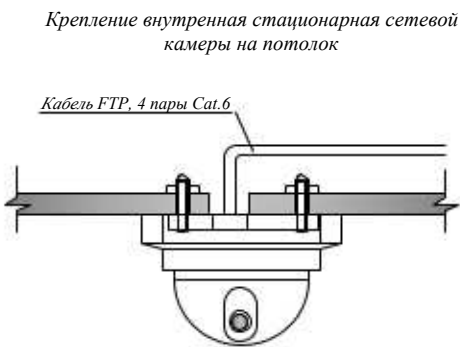
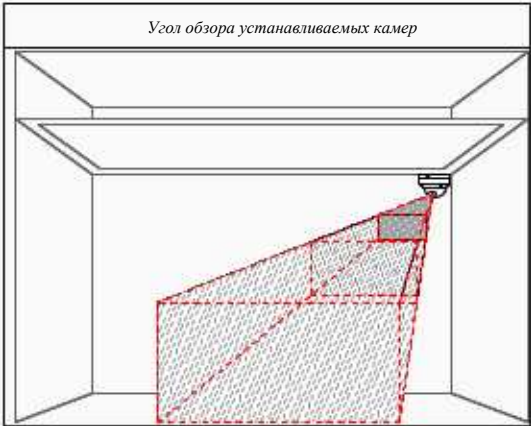
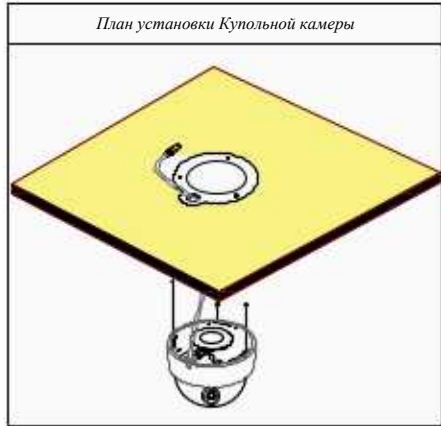
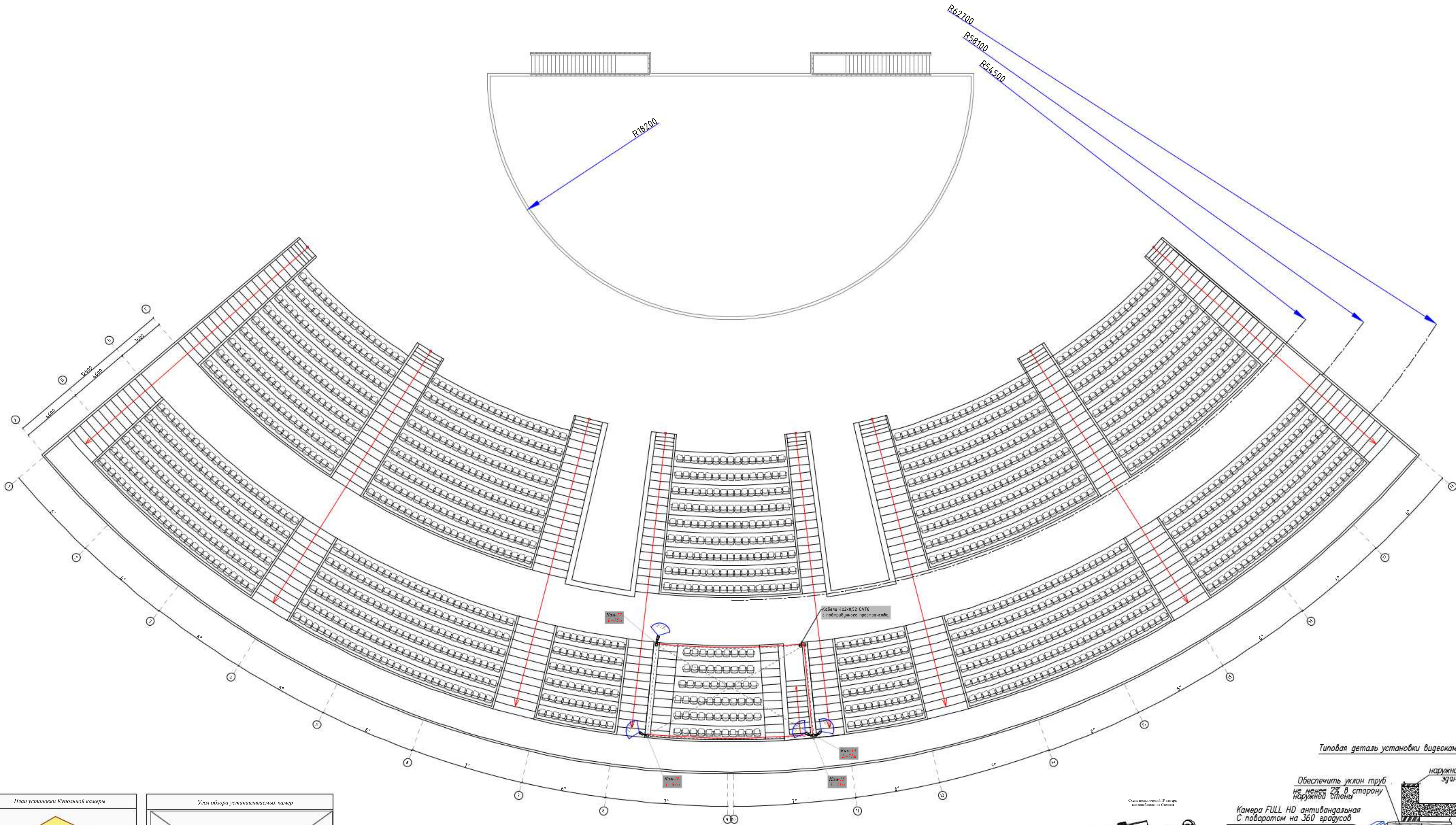
Угол обзора устанавливаемых камер



Экспликация помещений					
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²			
1	Танбур мужского С/У	4,18	17	Танбур	20,57
2	С/У (мужской)	19,21	18	Лестничная клетка	25,89
3	С/У для лиц с ограниченными возможностями	6,48	19	Вестибюль	63,11
4	Танбур женского С/У	5,01	20	Зал для интеллектуальных игр "Законот"	129,61
5	С/У (женский)	21,09	21	Коридор №3	115,18
6	Склад	55,24	22	Вестибюль	55,8
7	Комната для членов жюри, блогеры и видеоблогеры	60,28	23	Музей истории университета и исторических кафедр	60,28
8	Коридор №1	115,18	24	Комната служебно-технического персонала (операторская видеонаблюдения)	6,48
9	Вестибюль	55,8	25	Танбур женского С/У	5,01
10	Комната хореографии	129,61	26	С/У (женский)	21,09
11	Вестибюль	63,11	27	С/У для лиц с ограниченными возможностями	6,48
12	Коридор №2	69,3	28	Танбур мужского С/У	4,18
13	Гостевая комната	77,48	29	С/У (мужской)	19,21
14	Кухня	15,35	30	Электрощитовая	21,49
15	Танбур гостевого С/У	3,75	31	Насосная	16,75
16	С/У	5,82			Итого: 1306,9

Пол.	Наимено	Описание
1	Интерфейс питания 12В	Интерфейс подключения блока питания 12В
2	Сетевой интерфейс RJ-45	Интерфейс обмена данными (в том числе по сети Ethernet посредством видеотехники)

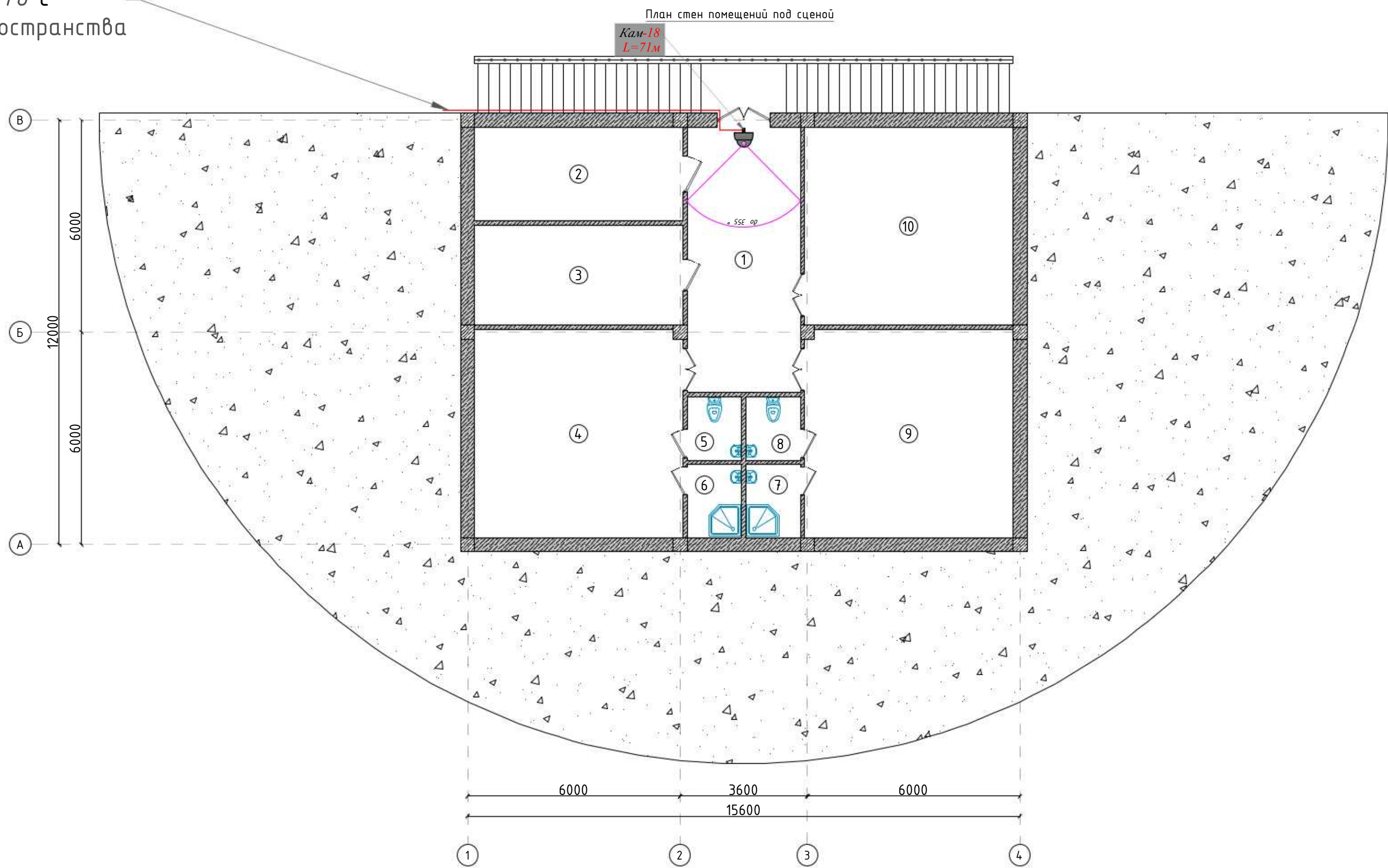
						2026г.
						Строительство комплекса «Форумы» в нахале «Зрительники» Дижакского Политехнического института в городе Дижак Дижакской области.
Им.	Колл.ч	Лист	Ноб.	Подпись	Дата	
Г И П	Хим Р.					Трибуна и сцена
Разработал	Забудилских С					Стадия
Норм. контр.	Чемесов Р.					Лист
						Ли
						РП
						5
						Схема подключения оборудования
						



№	Наименование	Описание
1	Материалы: кабели 120	Материалы: кабели 120
2	Сетевые адаптеры, RJ-45	Материалы: сетевые адаптеры (съемные) для подключения к сетям

2026г.						ВН
Строительство комплекса «Форум» в наделе «Златополь», Дзержинского Политехнического института в городе Дзержинский области.						
Ил.	Рис.	Лист	Мас.	Подпись	Дата	
И. П.	Кин. Р.					
Разработано: Плеховский С. И.						
Форм. контрольный Р.						
Трибуна и сцена						
План разводки кабелей сцены и трибуны						
Страница 6						Листов 7

Кабель CAT6 с
подтрибунного пространства



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м ²
1	Холл/Коридор	24.0
2	Узел ввода/Насосная	15.58
3	Комната хранения муз. инструментов	16.64
4	Гримерная мужская	34.49
5	С/У мужской	2.77
6	Душевая мужская	3.17
7	Душевая женская	3.17
8	С/У женский	2.77
9	Гримерная женская	34.49
10	Гримерная гостевая	32.92
Итого:		170.03

						2026г.	ВН				
						Строительство комплекса «Форум» в махалле «Урампалик», Джизакского Политехнического института в городе Джизак Джизакской области.					
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Трибуна и сцена	Стадия	Лист	Листов		
Г И П	Ким Р.						РП	7	7		
Разработал	Абдухоликов С.										
Норм. контр	Уматов Р.					План разводки кабелей сцены и трибуны					

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель, поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование							
1	IP-камера Hikvision	DS-2CD1343		HIKVISION	шт.	4		
2	Hikvision DS-2CD1027G2-LUF 2.8MM ColorVu			HIKVISION	шт.	4		
3	IP камера видеонаблюдение уличная	DS-2CD2T26G1-4I		HIKVISION	шт.	10		
4	IP-видеорегистратор	DS-7732NI-M4		HIKVISION	шт.	1		
5	SATA HDD 6 Tb				шт.	2		
6	Коммутатор на 24 каналов управляемый, гигабитный			HIKVISION	шт.	1		
7	ИБП AVT EA901PRORT 1000VA/900W				шт.	1		
8	Кабель 4x2x0,52	CAT6A			км	1,590		
9	Кабель HDMI с компенсатором потерь	HDMI			м.	1		
10	Распределительная коробка	KCK-85x85			шт.	18		
11	Коннектор	CAT6A			шт.	36		
12	ГОФРИРОВАННАЯ ТРУБА ДИАМЕТРОМ 20 ММ				м	1590		
13	Монитор Hikvision 55 дюймов	DS-D5055UC			шт.	1		

						2026г.	ВН.СО			
						Строительство комплекса «Форум» в махалле «Уратепалик», Джизакского Политехнического института в городе Джизак Джизакской области.				
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата					
Г И П		Ким Р.				Трибуна и сцена		Стадия	Лист	Листов
Разработал		Абдухоликов С.					РП	1	1	
Норм. контр		Уматов Р.				Спецификация оборудования.				