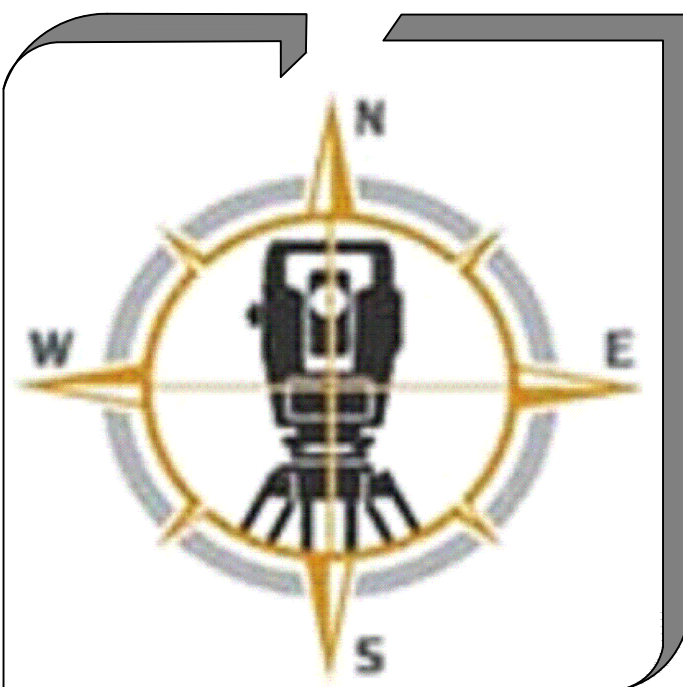




ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН ПО АРХИТЕКТУРЕ И СТРОИТЕЛЬСТВУ.
(ЛИЦЕНЗИЯ №001617)

ООО

"GEODEZIYAXIZMATLARI"

Шифр: №01070726

ОБЪЕКТ: Административное здание "Дирекции технологического парка программных
продуктов и информационных технологии" (далее - Дирекция по адресу:
Сырдарьинская область, город Гулистан, МФЙ Сайкал, улица Ислам Каримова,
дом 62

ТОМ-III

Альбом-12

РАЗДЕЛ ПРОЕКТА

ВН - Внутреннее видеонаблюдение

Директор:  О.Одилов

г.Навои-2026

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

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
Обозначение	Наименование	Примечание
ШНК 2.04.09-2021	Пожарная автоматика зданий и сооружений	
ШНК 2.01.02-04	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
ГОСТ 12.1030-81	Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление	
ГОСТ 31565-2012	Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности	
КМК 3.05.06-97	Электротехнические устройства	
ВСН 116-87	Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи	
ГОСТ 21.210-2014	Условные графические изображенияэлектрооборудования и проводок на планах	
ГОСТ Р 21.101-2020	Основные требования к проектной и рабочей документации	
	Прилагаемые документы	
/2026-ВН.С	Спецификация оборудования и материалов	на 2-х листах
/2026-ВН.Р1	Расчёт токопотребления и времени резерва	
/2026-ВН.Р2	Расчёт ёмкости видеоархива	
/2026-ВН.Р3	Задание на электроснабжение	

Рабочая документация разработана в соответствии с нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических и противопожарных норм, действующих на территории Республики Узбекистан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию оборудования, при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами.

Главный инженер проекта  / Ахмедов У.

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	на 2-х листах
2	Условно графические обозначения	
3	Структурная схема	
4	Схема электрическая подключения оборудования СВН	
5	Монтажная схема уличной видеокамеры	
6	Схема компоновки оборудования СВН в шкафу ТШ1	
7	Схема компоновки оборудования СВН в шкафу ТШ2	
8	План расположения оборудования и кабельных трасс. 1 этаж	
9	План расположения оборудования и кабельных трасс. 2 этаж	
10	План расположения оборудования и кабельных трасс. 3 этаж	
11	План расположения оборудования и кабельных трасс. 4 этаж	
12	План расположения оборудования и кабельных трасс. Генплан	

						Шифр: 01070726	/2026-ВН					
						Административное здание "Дирекции технологического парка программных продуктов и информационных технологий" (далее – Дирекция по адресу: Сырдарьинская область, город Гулистан, МФИ Сайкал, улица Ислам Каримова, дом 62)						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндк.	Подпись	Дата							
						Здание IT PARK	стадия	лист	листов			
ГИП		Ахмедов У.					РП	1.1	12			
Разраб.		Бахронкулов Х.				Общие данные	ООО "GEODEZIYA XIZMATLARI"					
Норм. конт.												

Общие данные

Раздел проектной документации на установку системы видеонаблюдения (далее СВН) на объекте разработан на основании:

- договора;
- технического задания на проектирование;
- технической документации на применяемое оборудование и в соответствии с действующими нормативными документами.

Технические решения, принятые в настоящем Альбоме, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Узбекистан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Устанавливаемое оборудование вредных выбросов не производит.

В соответствии с разработанными рабочими чертежами составлены спецификации на оборудование, изделия и материалы.

1. Применяемое оборудование

Построение СВН осуществляется на основе оборудования компании Hikvision (Китай). В состав СВН входит следующее оборудование:

- 1.1 Оборудование приема, обработки и хранения видеoinформации:
- 32 каналный сетевой видеорегистратор DS-9632NXL-I8/S;
 - удаленное рабочее место оператора – розетка RJ-45 с кабелем витая-пара и персональный компьютер (См. раздел СКС).
- 1.2 Сетевое оборудование:
- 24 портовый управляемый коммутатор Fast Ethernet POE DS-3E1326P-EI;
- 1.3 Сетевые видеокамеры:
- внутренняя IP-камера DS-2CD2H23G2-I2S, 2 Мп,(1920х1080), 25 к/с, f 2,8–12мм.;
 - уличная IP-камера DS-2CD2643G2-I2S, 4 Мп,(2688х1520), 25 к/с, f 2,8–12мм.;
- 1.5 Источник электропитания:
- источник бесперебойного питания: SNR-UPS-ONRT-2000-INT
- 1.6 Телекоммуникационный шкаф наполный:

2. Назначение и расположение оборудования

Оборудование СВН обеспечивает выполнение следующих функций:

- круглосуточный визуальный контроль оперативной обстановки в охраняемых зонах;
- круглосуточную запись изображения с видеокамер, установленных в охраняемых зонах с регистрацией времени, даты и номер телевизионной камеры;
- отображение на мониторе и регистрацию визуальной информации из охраняемой зоны при активации детектора движения;
- сохранение работоспособности системы при прекращении электроснабжения 220В в течение 30 минут;
- сохранение видеoinформации в течение 30 суток при скорости записи до 25 кадр./сек. с разрешением 1920х1080 (FullHD) и алгоритмом сжатия H.264.

Уличная сетевая видеокамера DS-2CD2643G2-I2S, предназначена для выполнения задачи обнаружения в зоне видеоконтроля.

Внутренняя IP камера DS-2CD2H23G2-I2S, предназначена для выполнения задачи распознавания в зоне видеоконтроля.

Сетевые видеокамеры, посредством светочувствительного элемента, преобразует изображение в электрический сигнал, который по линиям связи передается на видеорегистратор. Видеорегистратор принимает видеосигнал от видеокамер и выполняют следующие функции:

- преобразуют видеосигнал с выводом его на монитор в полноэкранном и мультитекранном режиме;
- преобразует видеосигнал в цифровую форму для последующей компрессии и создания видеотеки.

Коммутаторы DS-3E1326P-EI предназначены для обработки и управления потоками данных от сетевых видеокамер с передачей видеоданных видеорегистратору, питания сетевых видеокамер по стандарту IEEE 802.3af, IEEE 802.3af.

Монитор 75", преобразует видеoinформацию, поступающую от видеорегистратора в видимое изображение на экране. В режиме мультитекрана отображение видеoinформации от 24 видеокамер разрешением 640х480, в полноэкранном режиме отображение информации от выбранной камеры разрешением 1920х1080 (FullHD).

Источник бесперебойного питания SNR-UPS-ONRT-2000-INT дополнительным батарейным модулем предназначен для основного и резервного электропитания оборудования СВН, установленного в телекоммуникационный шкаф, расположенный на 1 этаже, в помещении №107.

Телекоммуникационный шкаф предназначен для размещения оборудования СВН.

3. Электропитание и заземление

Электропитание оборудования СВН предусмотрено от однофазной промышленной сети переменного тока с номинальным напряжением 220В и частотой 50Гц при отклонениях напряжения от -15% до +10% и частоты + 1% от номинального значения. Электропитание видеорегистратора оборудования СВН предусмотрено от источника бесперебойного питания SNR-UPS-ONRT-2000-INT

4. Кабельные линии

Кабельные линии СВН выполнить:

- линии передачи видеоданных, питания PoE и ЛВС – кабелем КСВПВЗ-5е 4х2х0,52;
- линию электроснабжения 220 В — кабелем ВВГнг(A)-LS 3х2,5мм2;

- линию заземления — кабелем ПуГВ 1х4мм2
- через стены в стальных трубах (гильзах);
- в запотолочном пространстве, в местах где не выполнимо, проложить кабель в гофрированной трубе в отделеке потолка.

5. Указания по монтажу

Монтаж, пусконаладочные работы, испытания и сдачу в эксплуатацию технических средств СВН выполнять в соответствии с требованиями Руководства пользователя на применяемое оборудование, КМК 2.04.17-2019. Программирование СВН выполнить в соответствии с руководством по программированию и технической документацией на применяемое оборудование и по согласованию с заказчиком. Отступления от проектной документации при монтаже не допускаются без согласования с проектной организацией – разработчиком проекта. Содержание, техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт технических средств СВН выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ Р 54101-2010 и технической документации на применяемое оборудование.

Кабели типа UTP с одной стороны разводятся на внутренние клеммы разъемов розеток рабочих мест, с другой – на внешние разъемы (RJ-45) патч-панелей телекоммуникационного распределения. С каждой стороны должен быть предусмотрен технологический запас кабеля 1,5м. Разводка (цветовая маркировка) концов проводов кабеля в соединениях соответствует маркировке T568В стандарта EIA/TIA-568-B. Кабели прокладываются в проволочном лотке по коридорам, в помещениях в гофротрубе за подвесным потолком, опускают в штробе в ПВХ гофрированной трубе.

Все элементы кабельной системы (розетки, кабели, кроссы, соединительные и кроссировочные шнуры) должны удовлетворять требованиям кабельной системы категории 5е. Кабельные соединения между розетками и кроссом должны быть однородными. Суммарная длина кабельного соединения, включая соединительные и кроссировочные шнуры не должна превышать 100 метров (для горизонтального участка не более 90 метров).

При проведении монтажных работ по прокладке кабелей UTP необходимо выполнять технические нормы и условия на прокладку и монтаж кабельных сетей, соблюдать нормы совмещения кабельных трасс с другими инженерными коммуникациями, архитектурно-строительную планировку здания и оформление помещений. Кабели нельзя монтировать на каменную кладку без защитной оболочки. Кабели должны быть закреплены на всей трассе, включая и кабели, проложенные в пустотах пола и потолка. Во время прокладки кабель не должен подвергаться механическим воздействиям: растяжению, давлению, скручиванию, изгибам и ударам. Натяжение кабеля при прокладке не должно превышать 100 Н. Радиус изгиба кабеля при прокладке не менее 10-х диаметров кабеля.

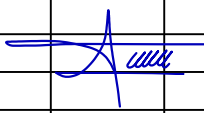
Трассировку кабелей в трубе осуществить, креплением к строительным конструкциям клипсами, скобами или скрепами из тонколистовой оцинкованной стали. Шаг крепления при горизонтальных и вертикальных прокладках – не более 0,4 метра. При прокладке кабелей в местах поворота под углом близким к 90 градусов радиус изгиба должен быть не менее десяти диаметров кабеля. Расстояние от начала изгиба до ближайшей точки крепления должно быть 10 – 15 мм. При прокладке нескольких кабелей по одной трассе располагать их вплотную друг к другу. Точки крепления располагать в шахматном или последовательном порядке. Не допускается производить разводку кабелей систем вблизи силовых электрических кабелей. При прокладке кабелей параллельно силовым цепям расстояние между ними должно быть не менее 500 мм.

6. Требования безопасности

К работам по монтажу и пуско-наладке технических средств СВН допускаются лица прошедшие инструктаж по технике безопасности при выполнении работ с электроустановками до 1000В, имеющие квалификационную группу не ниже 3-й на право работы в электроустановках напряжение до 1000В и изучившие настоящий проект и техническую документацию на применяемое оборудование. При выполнении монтажных и пуско-наладочных работ технических средств СВН необходимо соблюдать требования СНиП 12-03-2001, Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, Правил противопожарного режима в Республике Узбекистан и технической документации на применяемое оборудование.

7. Охрана окружающей среды

Настоящий раздел проектной документации разработан с соблюдением санитарных норм и с применением оборудования и материалов, не выделяющих вредных веществ в окружающую среду и не производящего шума, превышающего допустимые нормы. Оборудование и материалы, предлагаемые к использованию в проектной документации, имеют сертификаты соответствия Республики Узбекистан.

						Шифр: 01070726	/2026-ВН		
						Административное здание "Дирекции технологического парка прогнрных продуктов и информационных технологий" (далее – Дирекция по адресу: Сырдарьинская область, город Гулистан, МФИ Сайкал, улица Ислам Каримова, дом 62			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндэк.	Подпись	Дата	Здание IT PARK	стадия	лист	листоф
ГИП		Ахмедов У.					РП	12	12
Разраб.		Бахронкулов Х.					Общие данные ООО "GEODEZIYA XIZMATLARI"		
Норм. конт.									

Условные обозначения

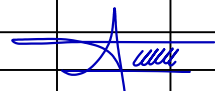
-  – IP-камера с функцией распознавания автомобильных номеров iDS-2CD7A26G0/P-IZHS(8-32mm)(C)
-  – Видеокамера внутренняя DS-2CD2H23G2-IZS
-  – Видеокамера уличная DS-2CD2643G2-IZS
- ТШ  – Телекоммуникационный шкаф
-  – Кабельная трасса витая пара FTP, 4 пары Cat 5e, indoor КСВПВЗ-5е 4х2х0,52 – проложенная в кабель канале

Маркировка оборудования:

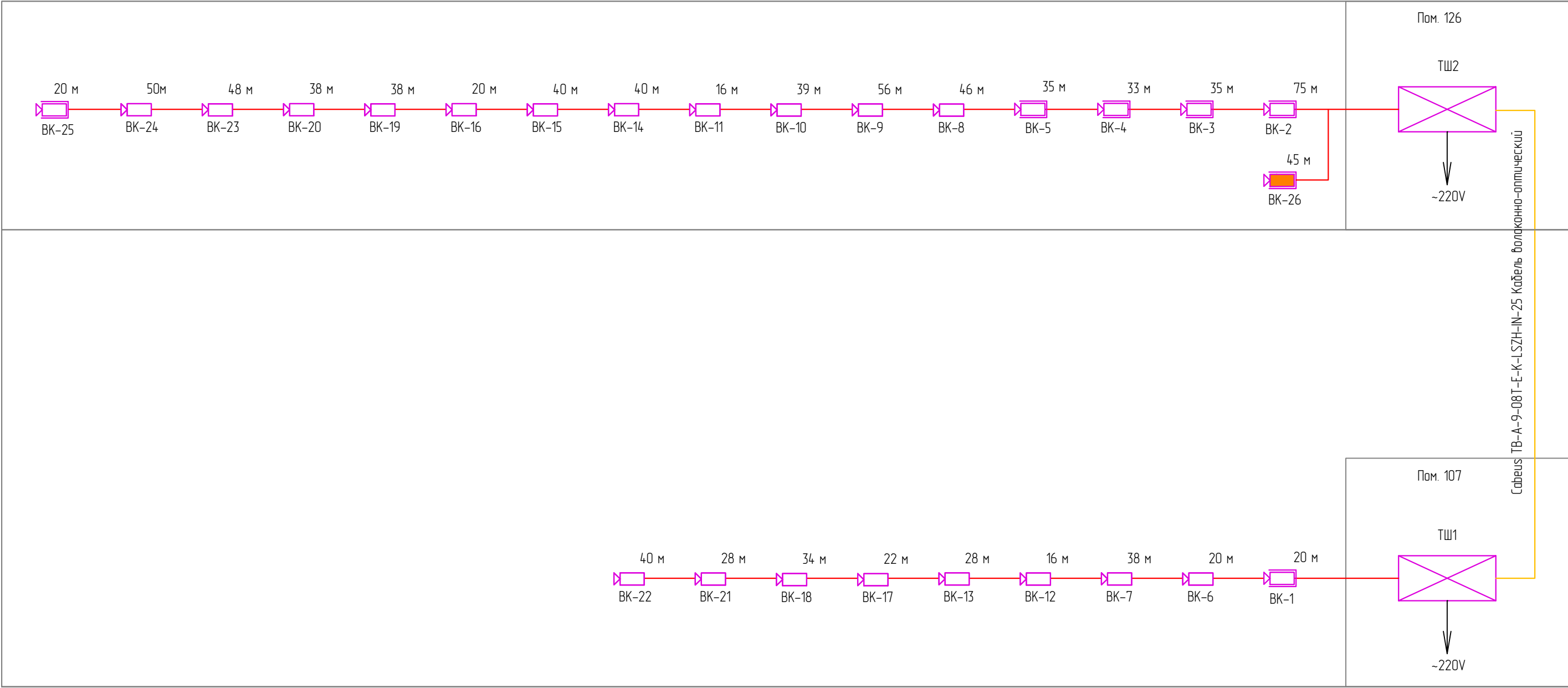
ВК-XX

Порядковый номер устройства
Видеокамера стационарная

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

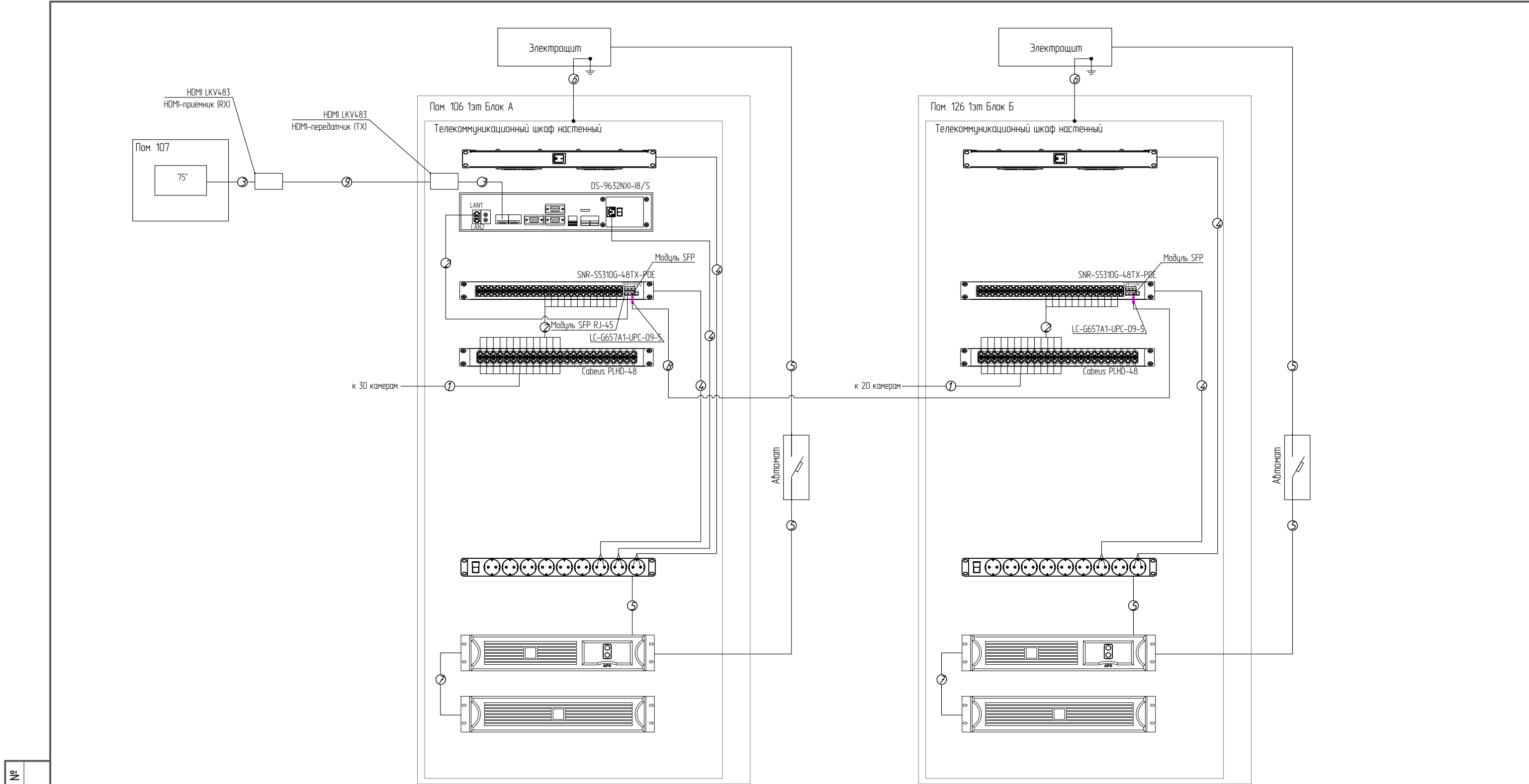
						Шифр: 01070726	/2026-ВН					
						Административное здание "Дирекции технологического парка программных продуктов и информационных технологий" (далее – Дирекция по адресу: Сырдарьинская область, город Гулистан, МФИ Сайкал, улица Ислам Каримова, дом 62						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата			стадия	лист	листов		
ГИП	Ахмедов У.					Здание IT PARK		РП	2	12		
Разраб.	Бахронкулов Х.					Условно графические обозначения		ООО "GEODEZIYA XIZMATLARI"				
Норм. конт.												

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



- IP-камера с функцией распознавания автомобильных номеров iDS-2CD7A26G0/P-IZHS(8-32mm)(C)
- Видекамера внутренняя DS-2CD2H23G2-IZS
- Видекамера уличная DS-2CD2643G2-IZS
- Телекоммуникационный шкаф
- Кабельная трасса витая пара FTP, 4 пары Cat.5e, indoor КСВПВЗ-5е 4х2х0,52 – проложенная в кабель канале

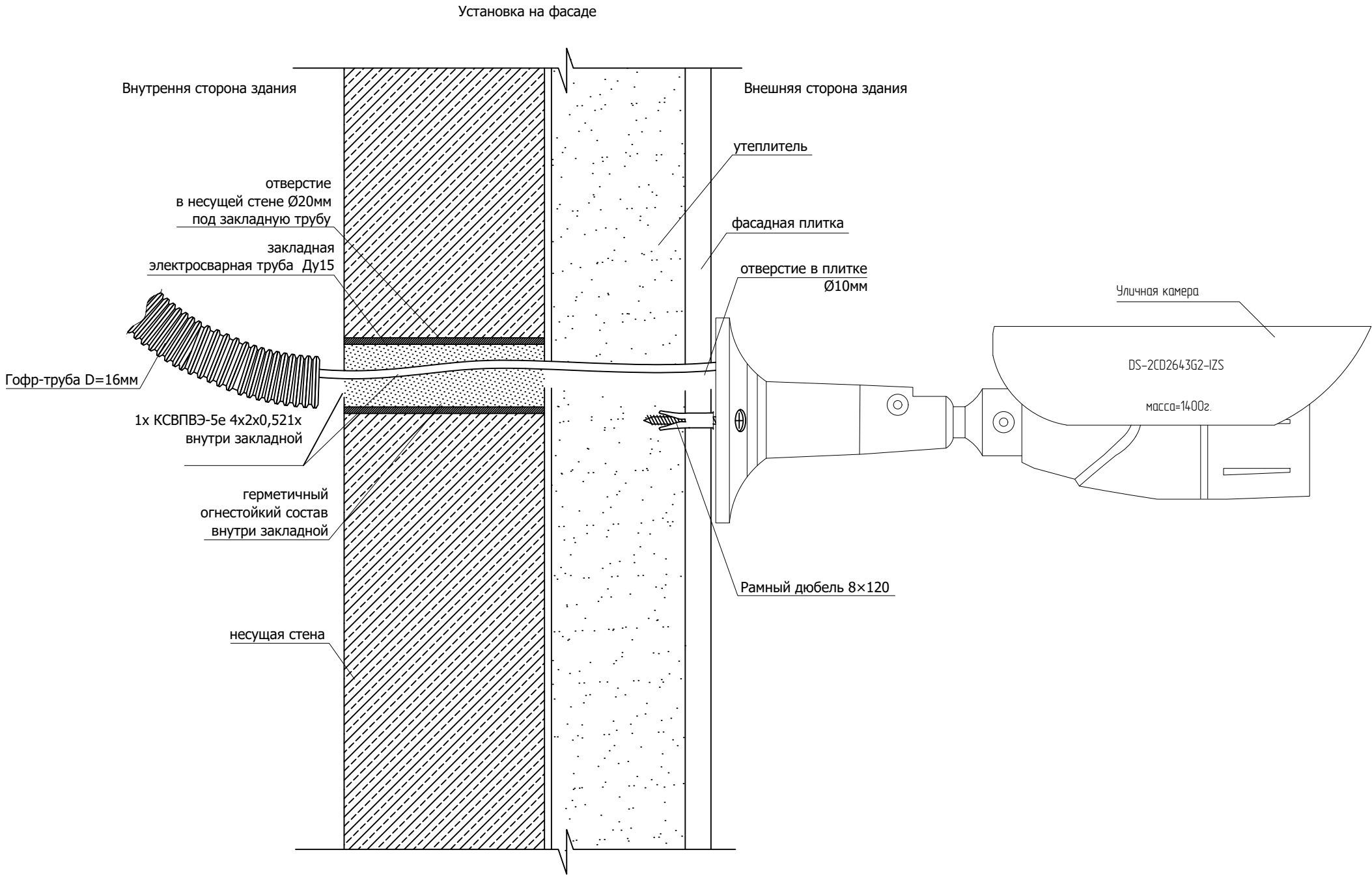
						Шифр: 01070726	/2026-ВН		
						Административное здание "Дирекции технологического парка программных продуктов и информационных технологий" (далее – Дирекция по адресу: Сырдарьинская область, город Гулистан, МФИ Сайкал, улица Ислам Каримова, дом 62			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндэк.	Подпись	Дата				
						Здание IT PARK	стадия	лист	листоъ
ГИП		Ахмедов У.					РП	3	12
Разраб.		Бахронкулов Х.				Структурная схема	ООО "GEODEZIYA XIZMATLARI"		
Норм. конт.									



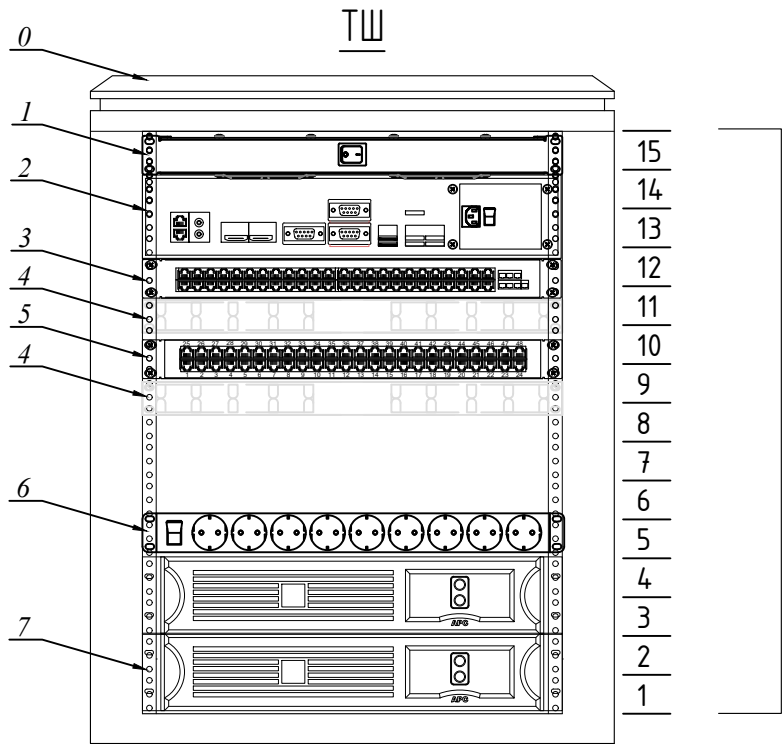
- ① Витая пара FTP, 4 пары Cat.5e, indoor КСВПВ3-5е 4х2х0,52
- ② Коммутационный шнур U/UTP 4-х парный cat.5e 3.0м PVC standart серый
- ③ Кабель HDMI при необходимости
- ④ Кабель питания в комплекте с оборудованием
- ⑤ Кабель силовой ВВГнг(А)-LS 3х2,5
- ⑥ Провод ПуГВ 1х4мм2
- ⑦ Кабель питания в комплекте с оборудованием
- ⑧ Cabeus TB-A-9-08T-E-K-LSZH-IN-25 Кабель волоконно-оптический
- ⑨ Кабель витая пара UTP, 4 пары Cat.6 КСВПП-6 4Х2Х0,57

						Шифр: 01070726	/2026-ВН					
						Административное здание "Дирекции технологического парка программных продуктов и информационных технологий" (далее – Дирекция по адресу: Сырдарьинская область, город Гулистан, МФИ Сайкал, улица Ислам Каримова, дом 62						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндк.	Подпись	Дата	Здание IT PARK			стадия	лист	листоѡ	
ГИП	Ахмедов У.								РП	4	12	
Разраб.	Бахронкулов Х.					Схема электрическая подключения оборудования СВН			000 "GEODEZIYA XIZMATLARI"			
Норм. конт.												

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

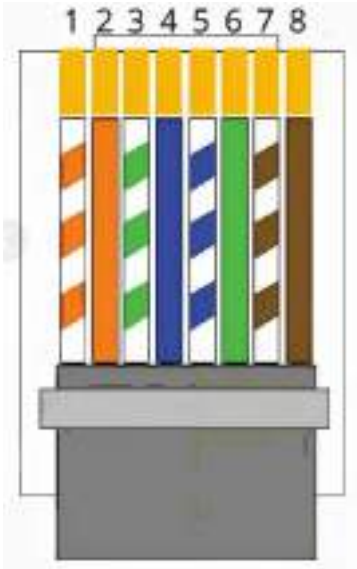


						Шифр: 01070726			/2026-ВН			
						Административное здание "Дирекции технологического парка программных продуктов и информационных технологий" (далее – Дирекция по адресу: Сырдарьинская область, город Гулистан, МФИ Сайкал, улица Ислам Каримова, дом 62						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндэк.	Подпись	Дата							
ГИП		Ахмедов У.				Здание IT PARK			стадия	лист	листов	
									РП	5	12	
Разраб.		Бахронкулов Х.				Монтажная схема уличной видеокамеры			ООО "GEODEZIYA XIZMATLARI"			
Норм. конт.												

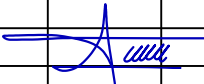


Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во
0		Шкаф телекоммуникационный настенный 15U, 523x600x732мм серия LITE (металлическая дверь)	1
1	SNR-FAN-3-KTS-G	Модуль вентиляторный	1
2	DS-9632NXI-I8/S	32 канальный сетевой видеорегистратор	1
		Жесткий диск	4
3	SNR-S5310G-48TX-POE	48 портовый управляемый коммутатор	1
4	SNR-FB-ORG-3	Кабельный органайзер	2
5	Cabeus PLHD-48-Cat.5e-SH-Dual IDC-1U	Коммутационная панель	1
6	SNR-PDU-08S-W2	Блок электрических розеток на 8 гнезд Schuko	1
7	SNR-UPS-ONRT-2000-INT	Источник бесперебойного питания	1

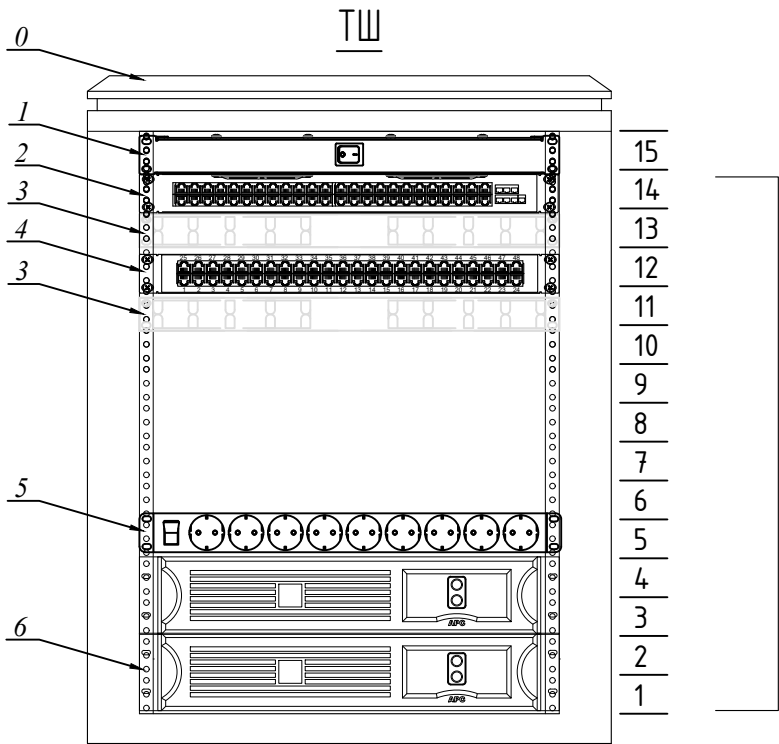
Подключение коннекторов, патч-панелей и розеток RJ-45
Расключение кабеля "витая пара" осуществлять по стандарту TIA/EIA-568-B



- 1 – бело-оранжевый
- 2 – оранжевый
- 3 – бело-зеленый
- 4 – синий
- 5 – бело-синий
- 6 – зеленый
- 7 – бело-коричневый
- 8 – коричневый

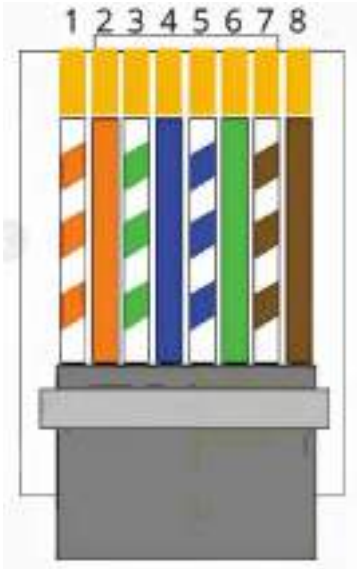
						Шифр: 01070726			/2026-ВН			
						Административное здание "Дирекции технологического парка программных продуктов и информационных технологий" (далее – Дирекция по адресу: Сырдарьинская область, город Гулистан, МФИ Сайкал, улица Ислам Каримова, дом 62						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндэк.	Подпись	Дата							
ГИП		Ахмедов У.				Здание IT PARK			стадия	лист	листоф	
									РП	6	12	
Разраб.		Бахронкулов Х.				Схема компоновки оборудования СВН в шкафу ТШ1			000 "GEODEZIYA XIZMATLARI"			
Норм. конт.												

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во
0		Шкаф телекоммуникационный настенный 15U, 523х600х732мм серия LITE (металлическая дверь)	1
1	SNR-FAN-3-KTS-G	Модуль вентиляторный	1
2	SNR-S5310G-48TX-POE	48 портовый управляемый коммутатор	1
3	SNR-FB-ORG-3	Кабельный органайзер	2
4	Cabeus PLHD-48-Cat.5e-SH-Dual IDC-1U	Коммутационная панель	1
5	SNR-PDU-08S-W2	Блок электрических розеток на 8 гнезд Schuko	1
6	SNR-UPS-ONRT-2000-INT	Источник бесперебойного питания	1



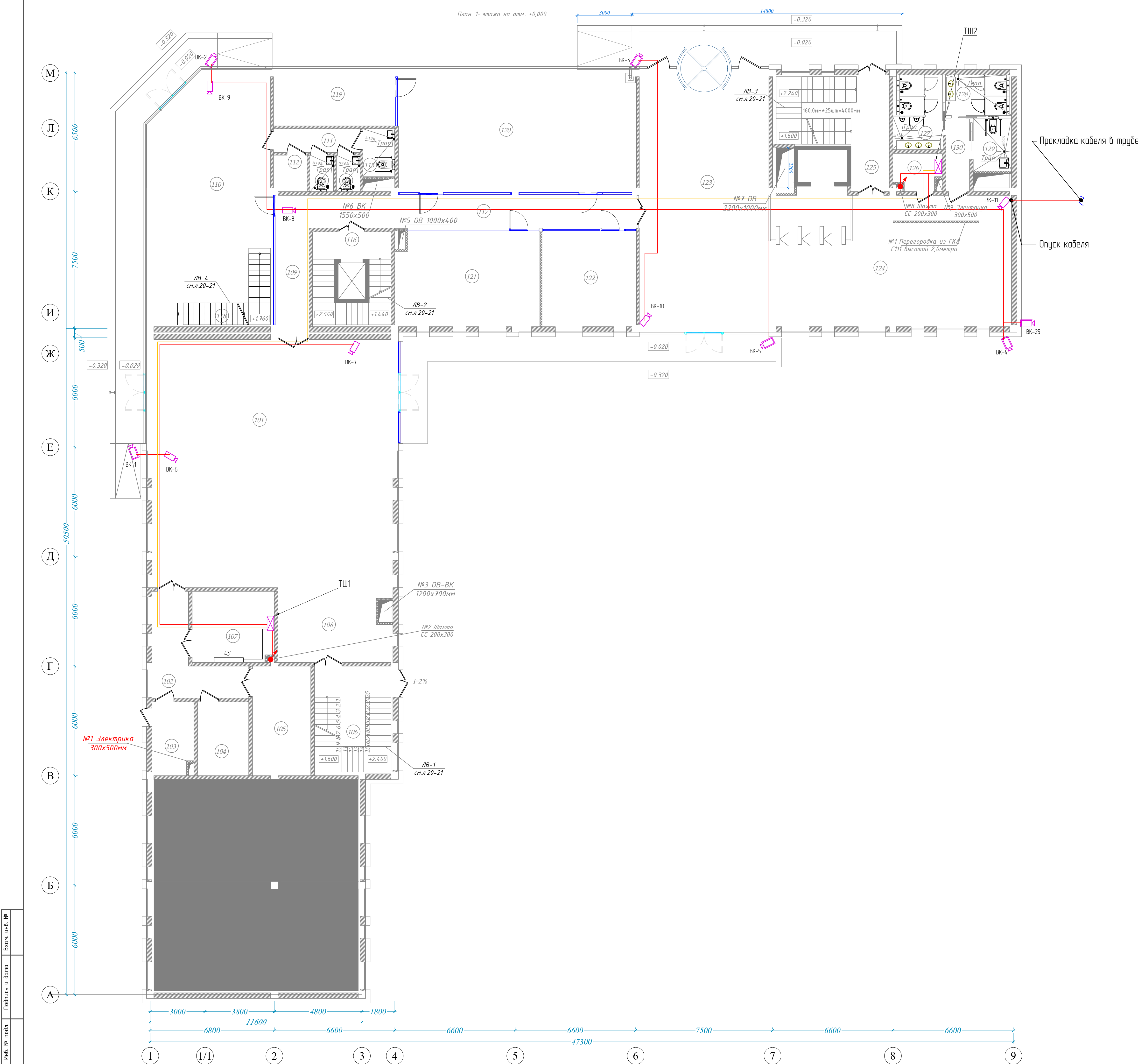
Оборудование СВН

Подключение коннекторов, патч-панелей и розеток RJ-45
Расключение кабеля "витая пара" осуществлять по стандарту TIA/EIA-568-B



- 1 – бело-оранжевый
- 2 – оранжевый
- 3 – бело-зеленый
- 4 – синий
- 5 – бело-синий
- 6 – зеленый
- 7 – бело-коричневый
- 8 – коричневый

						Шифр: 01070726			/2026-ВН			
						Административное здание "Дирекции технологического парка программных продуктов и информационных технологий" (далее – Дирекция по адресу: Сырдарьинская область, город Гулистан, МФИ Сайкал, улица Ислам Каримова, дом 62						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндэк.	Подпись	Дата	Здание IT PARK			стадия	лист	листоф	
ГИП		Ахмедов У.							РП	7	12	
Разраб.		Бахронкулов Х.							000 "GEODEZIYA XIZMATLARI"			
Норм. конт.						Схема компоновки оборудования СВН в шкафу ТШ2						

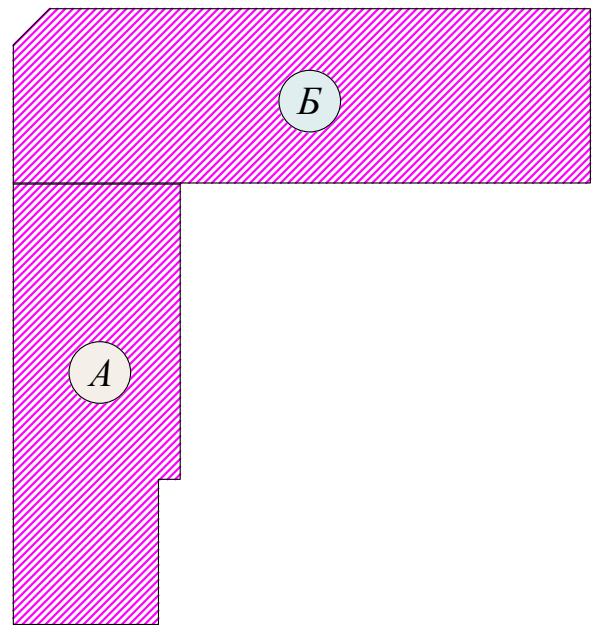


Экспликация помещений

№	Наименование помещений	Площадь м2	Примечание
БЛОК А			
101	Вестибюль	183.33	
102	Коридор	18.50	
103	Электрощитовая	9.10	
104	Комната ВМС	11.34	
105	Комната UPS	19.05	
106	Лестничная клетка	24.36	
107	Серверная	17.40	
108	Лестничный холл	24.57	
БЛОК Б			
109	Коридор	13.80	
110	Кафе	90.00	
111	Коридор	6.18	
112	Электрощитовая	3.60	
113	Санузел (М)	2.60	
114	Санузел (Ж)	2.60	
115	Санузел (для людей с ограниченными возможностями)	4.60	
116	Лестничная клетка и лифт	21.93	
117	Коридор	33.83	
118	Лестница	9.72	
119	Офис IT PARK	20.50	
120	Офис IT PARK	87.70	
121	Офис IT PARK	41.30	
122	Офис IT PARK	27.40	
123	Вестибюль	102.20	
124	Лобби	96.50	
125	Лестничная клетка и коридор	28.20	
126	Электрощитовая	5.00	
127	Санузел (М)	11.10	
128	Санузел (Ж)	8.03	
129	Санузел (для людей с ограниченными возможностями)	6.11	
130	Коридор	5.41	
Итого		935.26	

- ВК-XX - Видекамера внутренняя DS-2C02H23G2-4ZS
ВК-XX - Видекамера уличная DS-2C02643G2-4ZS
ТШ - Телекоммуникационный шкаф
— - Кабельная трасса витая пара FTP, 4 пары Cat 5e, indoor KСВНВ3-5e 4x2x0.52 - проложенная в кабель канале

Схема блокировки

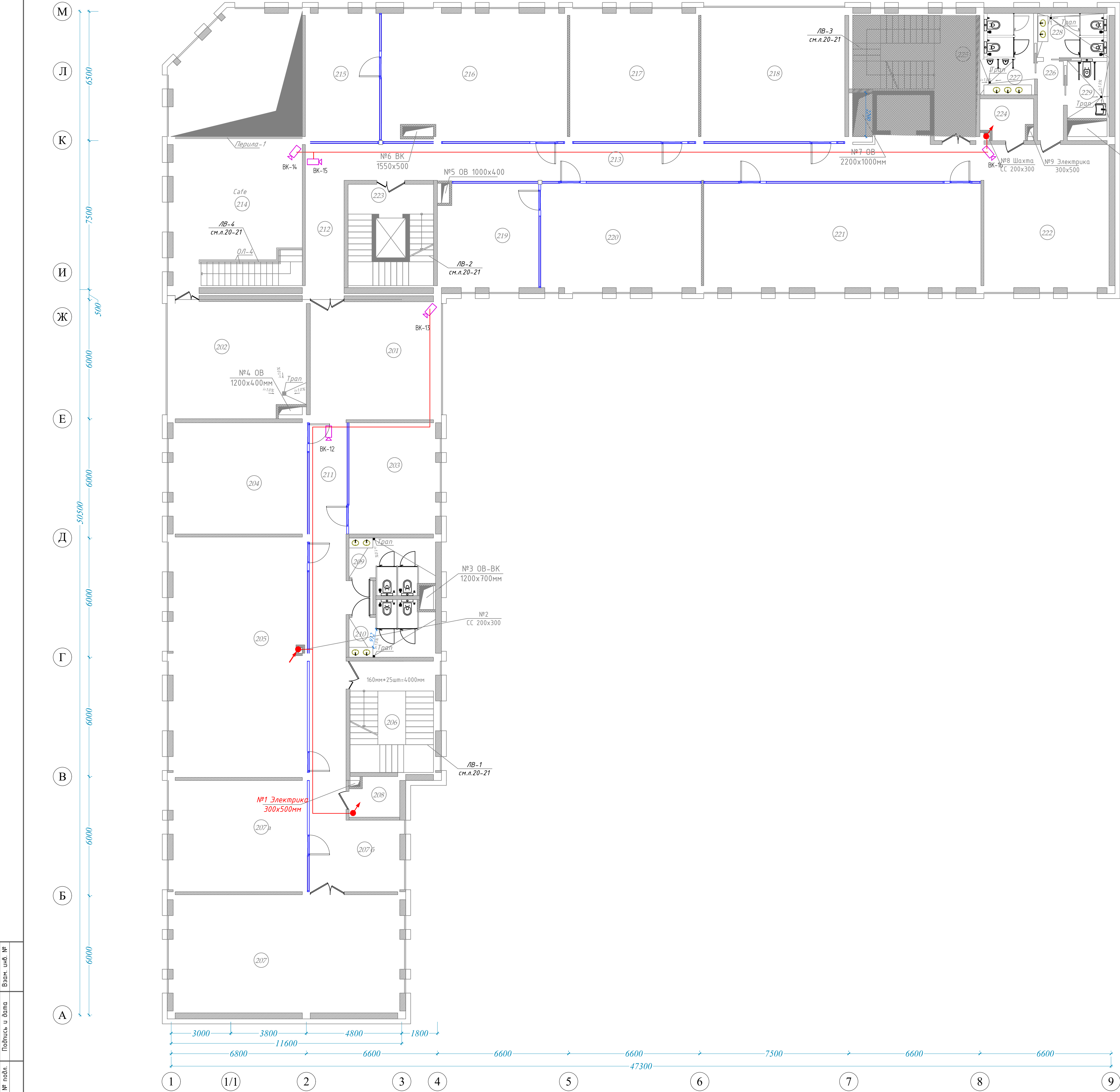


Маркировка оборудования

- ВК-XX - Порядковый номер устройства
Видекамера стационарная

Примечание:
1. Все кабели проложенные в вертикальном и горизонтальном положениях следует прокладывать в гофрированной трубе Ø-16мм под отделкой стен и закрепить клипсами на расстоянии 0.4 м друг от друга.
2. Кабели должны отступать от силовых кабелей не менее чем на 0.5 м.

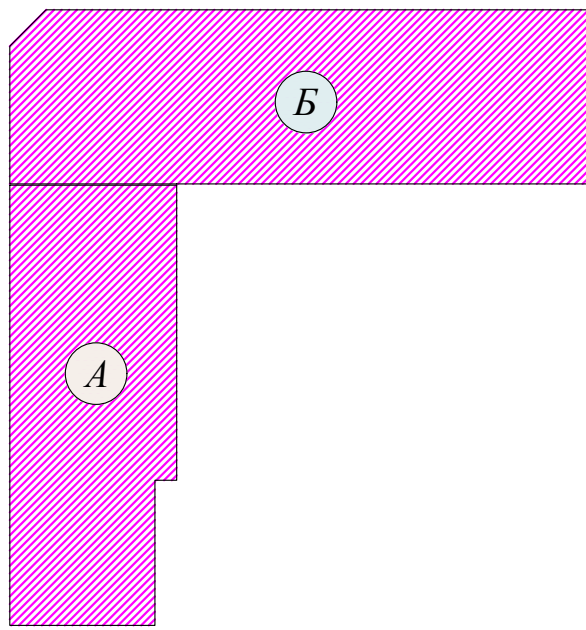
Шифр: 01070726 /2026-ВН					
Административное здание "Дирекции технологического парка прозрачных продуктов и информационных технологий" (далее - Дирекция по адресу: Сырдарьинская область, город Гулистан, МФИ Сайкал, улица Ислам Каримова, дом 62					
Изм.	Коллч.	Лист	Идок.	Подпись	Дата
ГМП	Ахмедов У.				
Разработчик	Бахромжолд Х.				
Норм. конт.					
Здание IT PARK				статья	лист
План расположения оборудования и кабельных трасс 1 этаж				РП	12
				000	
				"GEODEZIYA XIZMATLARI"	



Экспликация помещений

№	Наименование помещений	Площадь м2	Примечание
БЛОК А			
201	Рекреация	28.37	
202	Кухня / Kitchen	40.40	
203	Офис	24.70	
204	Офис	38.10	
205	Офис	81.80	
206	Лестничная клетка	24.36	
207	Офис	68.40	
207а	Офис	38.10	
207б	Рекреация	9.94	
208	Электроцитовая	4.43	
209	Санузел (М)	10.80	
210	Санузел (Ж)	10.80	
211	Коридор	57.60	
БЛОК Б			
212	Коридор	14.60	
213	Коридор	71.80	
214	Кафе	43.04	
215	Офис	24.20	
216	Офис	59.30	
217	Офис	42.06	
218	Офис	48.70	
219	Офис	26.20	
220	Офис	42.80	
221	Офис	74.00	
222	Рекреация	34.44	
223	Лестничная клетка и лифт	21.93	
224	Электроцитовая	5.00	
225	Лестничная клетка и коридор	28.20	
226	Коридор	5.16	
227	Санузел (М)	11.10	
228	Санузел (Ж)	8.03	
229	Санузел (для людей с ограниченными возможностями)	6.11	
Итого		1004.47	

Схема блокировки



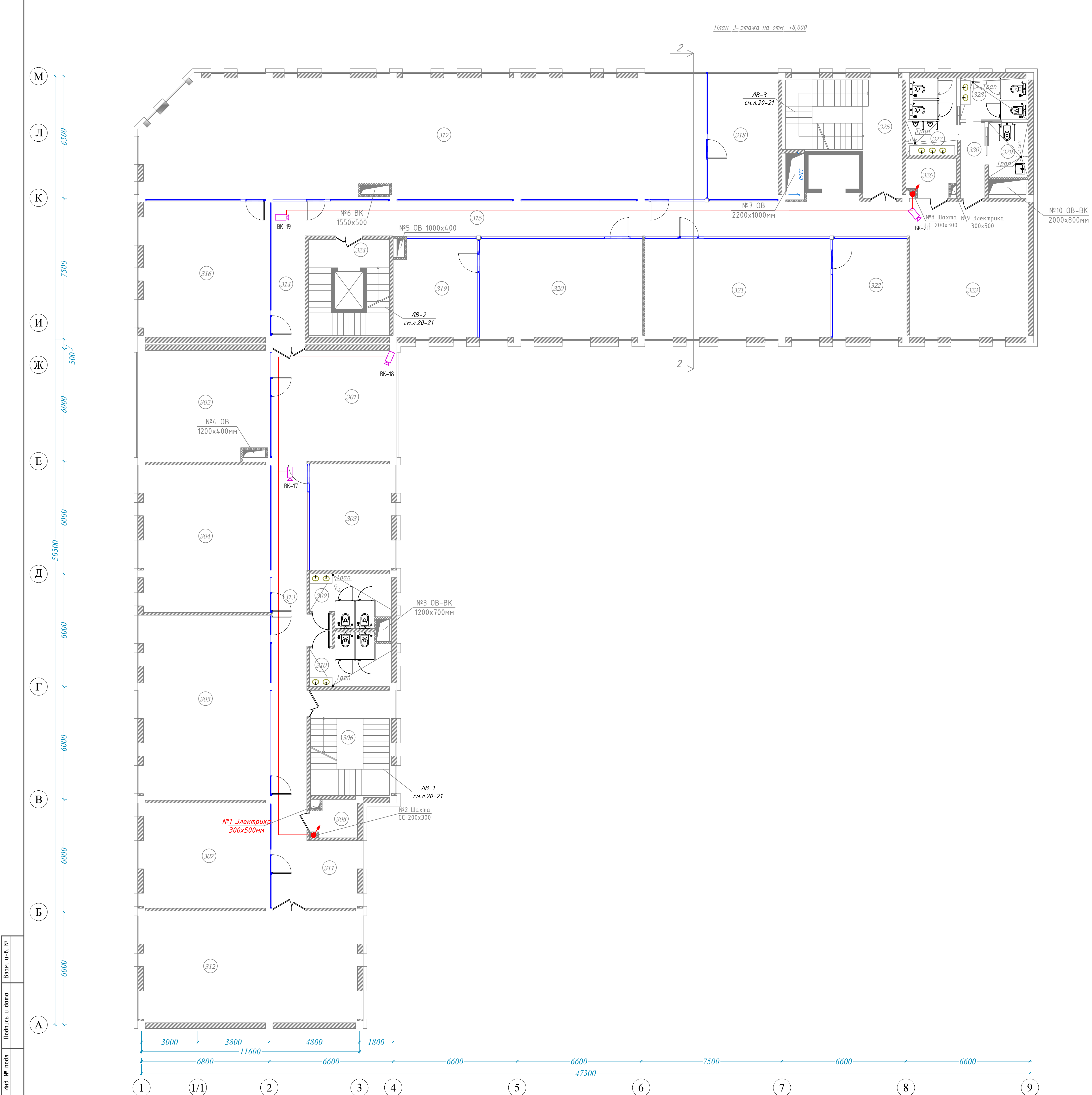
Маркировка оборудования

ВК-XX
Порядковый номер устройства
Видеокамера стационарная

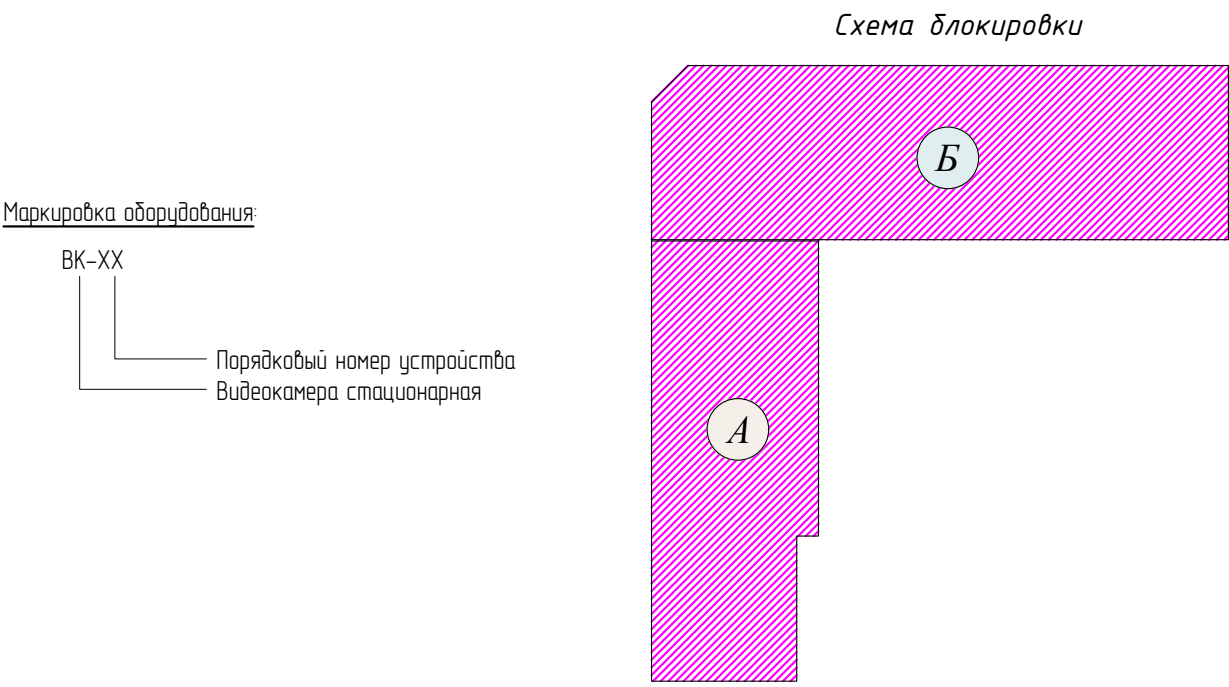
- Видеокамера внутренняя DS-2CD2123G2-I2S
- Видеокамера уличная DS-2CD2643G2-I2S
- Телекоммуникационный шкаф
- Кабельная трасса витая пара FTP, 4 пары Cat 5e, indoor KСВПВ3-5e 4x2x0.52 - проложенная в канале

Примечание:
1. Все кабели проложенные в вертикальном и горизонтальном положениях следует прокладывать в гофрированной трубе Ø-16мм под отделкой стен, и закрепить клипсами на расстоянии 0.4 м друг от друга.
2. Кабели должны отступать от силовых кабелей не менее чем на 0.5 м.

						Шифр 01070726			/2026-ВН			
						Административное здание "Дирекции технологического парка прозрачных продуктов и информационных технологий" (далее - Дирекция по адресу: Сырдарьинская область, город Гулистан, МФИ Сокал, улица Ислам Каримов, дом 62						
Изм.	Колуч.	Лист	Идэк	Подпись	Дата	Здание IT PARK			страница	лист	листоф	
ГМП	Ахмедов У.								РП	9	12	
Разработ	Бахраникулов Х.					План расположения оборудования и кабельных трасс 2 этаж			ООО "GEODEZIYA XIZMATLARI"			
Норм. контр.												



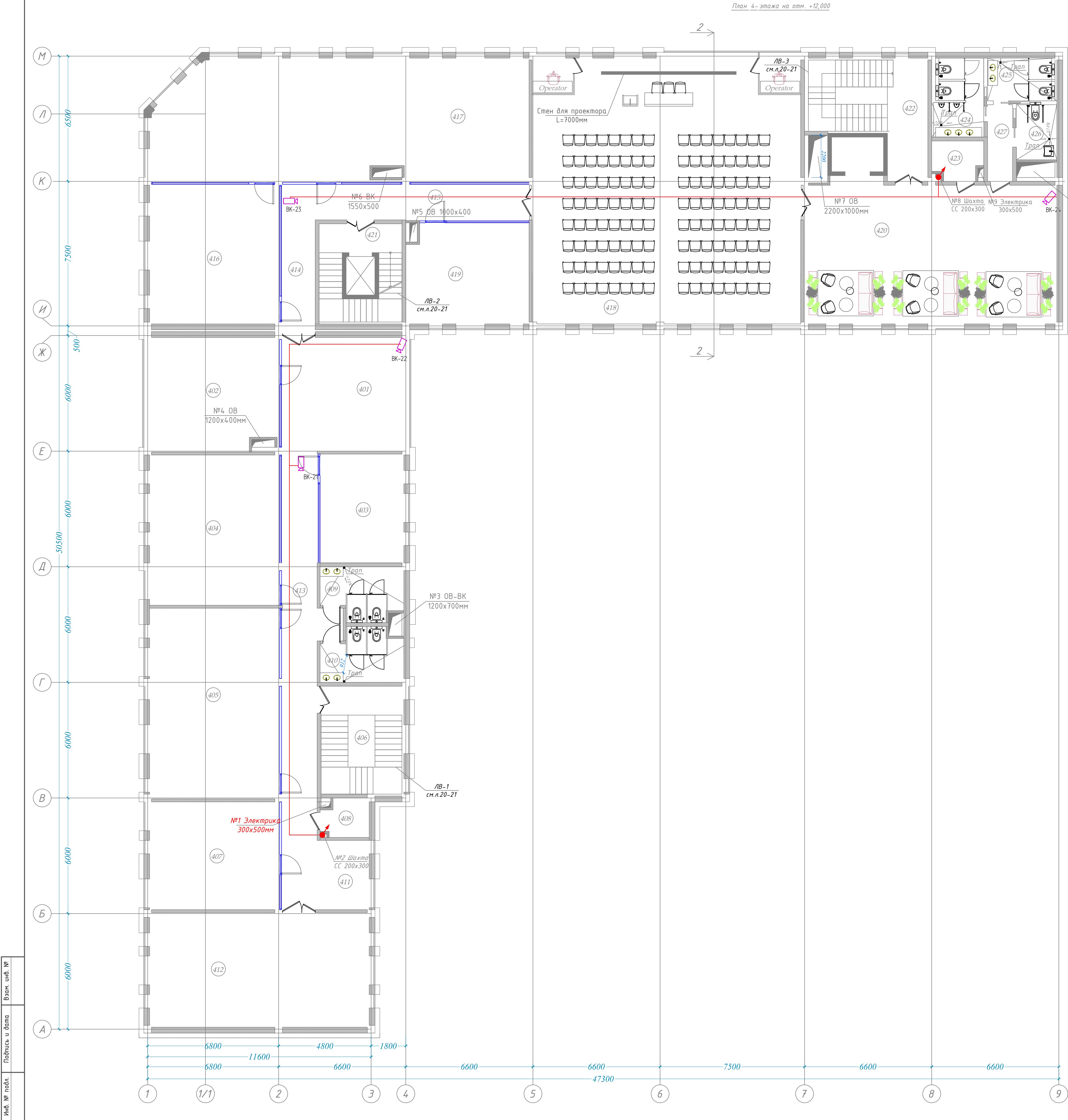
Экспликация помещений			
№	Наименование помещений	Площадь м2	Примечание
БЛОК А			
301	Рекреация	28.37	
302	Офис	40.60	
303	Офис	24.90	
304	Офис	53.30	
305	Офис	66.90	
306	Лестничная клетка	24.36	
307	Офис	38.07	
308	Электрощитовая	4.43	
309	Санузел (М)	10.80	
310	Санузел (Ж)	10.80	
311	Рекреация	9.94	
312	Офис	68.60	
313	Коридор	57.60	
БЛОК Б			
314	Коридор	13.18	
315	Коридор	71.80	
316	Офис	49.20	
317	Офис	190.00	
318	Офис	25.08	
319	Офис	23.00	
320	Офис	46.00	
321	Офис	52.50	
322	Офис	20.95	
323	Рекреация	34.31	
324	Лестничная клетка и лифт	21.93	
325	Лестничная клетка и коридор	28.20	
326	Электрощитовая	5.00	
327	Санузел (М)	11.10	
328	Санузел (Ж)	8.03	
329	Санузел (для людей с ограниченными возможностями)	6.11	
330	Коридор	5.41	
	Итого	1050.47	



- Маркировка оборудования
- ВК-XX - Видекамера внутренняя DS-2C02H23G2-IZS
 - ВК-XX - Видекамера уличная DS-2C02643G2-IZS
 - ТШ - Телекоммуникационный шкаф
 - Кабельная трасса витая пара FTP, 4 пары Cat5e, indoor KCBPВ3-5e 4x2x0.52 - проложенная в кабель канале

Примечание:
1. Все кабели проложенные в вертикальном и горизонтальном положениях следует прокладывать в гофрированной трубе Ø-16мм под отделкой стен и закрепить клипсами на расстоянии 0.4 м друг от друга.
2. Кабели должны отступать от силовых кабелей не менее чем на 0.5 м.

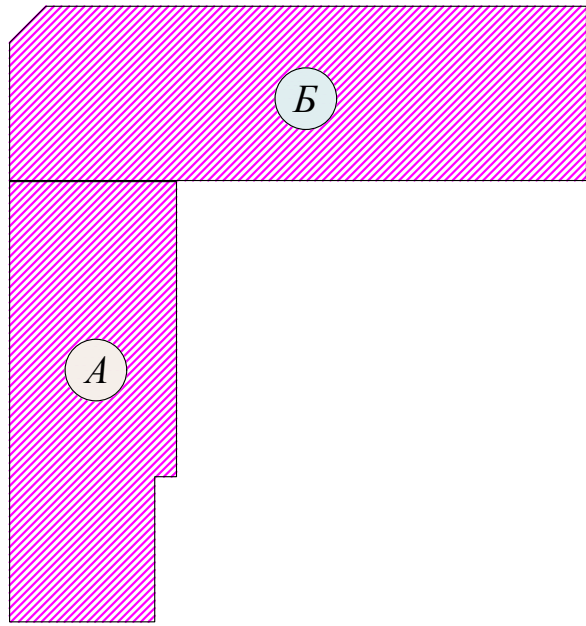
Шифр: 01070726						/2026-ВН		
Административное здание "Дирекции технологического парка прозрачных продуктов и информационных технологий" (далее - Дирекция по адресу: Сырдарьинская область, город Гулистан, МФИ Сайкал, улица Ислам Каримова, дом 62								
Изм.	Колл.	Лист	Идент.	Подпись	Дата	Здание IT PARK		
ГВП	Ахмедов У.					РП	лист 10	лист 12
Разработчик	Бахраникулов Х.					План расположения оборудования и кабельных трасс 3 этажа		
Норм. конт.						ООО "GEODEZIYA XIZMATLARI"		



Экспликация помещений

№	Наименование помещений	Площадь м2	Примечание
БЛОК А			
401	Рекреация	28.37	
402	Офис	40.60	
403	Офис	24.90	
404	Офис	53.30	
405	Офис	66.90	
406	Лестничная клетка	24.36	
407	Офис	38.07	
408	Электрощитовая	4.43	
409	Санузел (М)	10.80	
410	Санузел (Ж)	10.80	
411	Рекреация	9.94	
412	Офис	68.60	
413	Коридор	57.60	
БЛОК Б			
414	Коридор	13.18	
415	Коридор	20.80	
416	Офис	49.20	
417	Офис	122.70	
418	Конференц зал (128 мест)	192.30	
419	Офис	33.08	
420	Зал ожидания	95.40	
421	Лестничная клетка и лифт	21.93	
422	Лестничная клетка и коридор	28.20	
423	Электрощитовая	5.00	
424	Санузел (М)	11.10	
425	Санузел (Ж)	8.03	
426	Санузел (для людей с ограниченными возможностями)	6.11	
427	Коридор	5.41	
Итого		1051.11	

Схема блокировки



Маркировка оборудования

ВК-XX

Порядковый номер устройства

Видеокамера стационарная

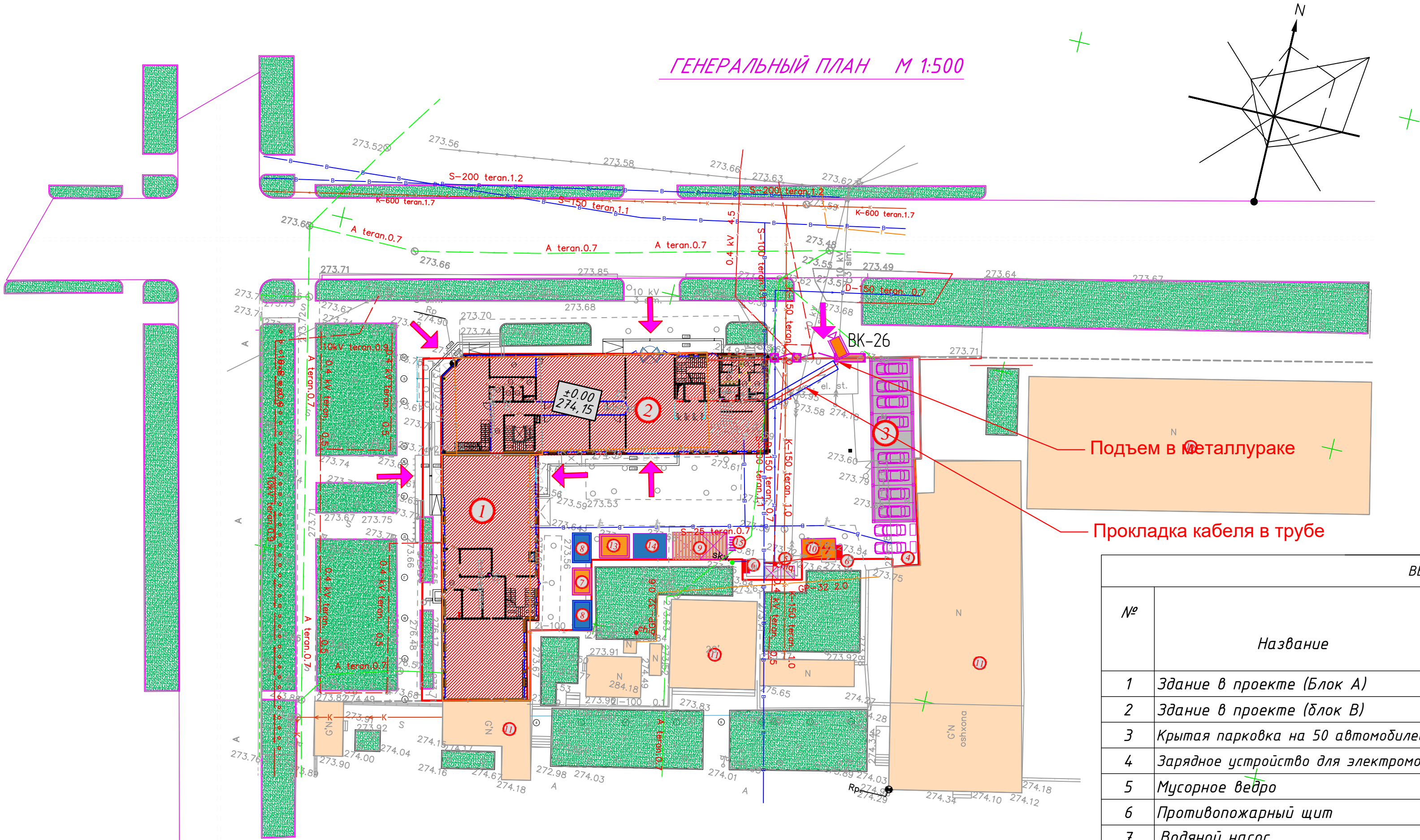
- ТШ
- Видеокамера внутренняя DS-2CD2H23G2-I2S
 - Видеокамера уличная DS-2CD2643G2-I2S
 - Телекоммуникационный шкаф
 - Кабельная трасса витая пара FTP, 4 пары Cat 5e, indoor КСВВВ3-5e 4x2x0.52 - проложенная в кабель канале

Примечание:

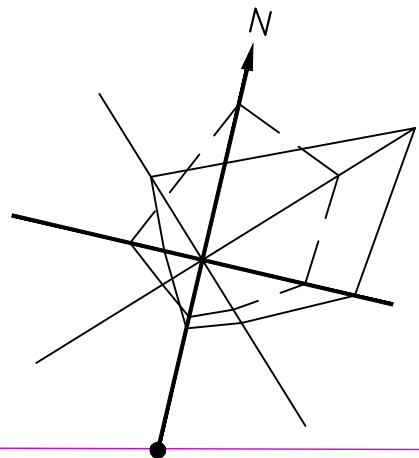
1. Все кабели проложенные в вертикальном и горизонтальном положениях следует прокладывать в гофрированной трубе Ø-16мм под отделкой стен и закрепить клипсами на расстоянии 0.4 м друг от друга.

2. Кабели должны отступать от силовых кабелей не менее чем на 0.5 м.

Шифр: 01070726						/2026-ВН		
Административное здание "Дирекции технологического парка прозрачных продуктов и информационных технологий" (далее - Дирекция по адресу: Сырдарьинская область, город Гулистан, МФИ Сайкал, улица Ислам Каримова, дом 62								
Изм.	Коллч.	Лист	Идок	Подпись	Дата	Здание IT PARK		
ГВП	Ахмедов У.					стация	лист	листоф
Разраб	Бахраникулов Х.					РП	11	12
Норм. конт.						План расположения оборудования и кабельных трасс 4 этаж		
						ООО "GEODEZIYA XIZMATLARI"		



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН М 1:500



Подъем в металлурке

Прокладка кабеля в трубе

ВЕДОМОСТЬ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№	Название	Этаж-ность	Коли-чество Зданий	ПЛОЩАДЬ м2		Строительный объем м3
				Застройки	Общая площадь	
1	Здание в проекте (Блок А)	4	1	460,0	1590,0	9201,5
2	Здание в проекте (Блок В)	4	1	705,0	2910,0	12804,5
3	Крытая парковка на 50 автомобилей.	6	1	144,0		
4	Зарядное устройство для электромобилей		2			
5	Мусорное ведро		1			
6	Противопожарный щит		2			
7	Водяной насос		1	11,2		
8	Подземный резервуар для воды		2	24,6	24,6	
9	Беседка		2	24,5	24,5	
10	Трансформатор		1	15,0	15,0	
11	Существующие здания					
12	Существующие здания					
13	Водяной насос		1	15,4	15,4	
14	Водохранилище (водоем)		1	18,1	18,1	
15	Велопарковка		1			

Маркировка оборудования:

ВК-XX

Порядковый номер устройства
Видеокамера стационарная

IP-камера с функцией распознавания автомобильных номеров
iDS-2C07A26G0/P-IZHS(8-32mm)(C)

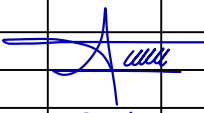
						Шифр: 01070726 /2026-ВН			
						Административное здание "Дирекции технологического парка программных продуктов и информационных технологий" (далее – Дирекция по адресу: Сырдарьинская область, город Гулистан, МФИ Сайкал, улица Ислам Каримова, дом 62			
Изм.	Колуч.	Лист	Ндк.	Подпись	Дата	Здание IT PARK	стадия	лист	листов
ГИП	Ахмедов У.						РП	12	12
Разраб.	Бахронкулов Х.					План расположения оборудования и кабельных трасс. Генплан	000 "GEODEZIYA XIZMATLARI"		
Норм. конт.									

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Ед. измерения	Кол-во	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	Оборудование в телекоммуникационном шкафу №1							
2	Программное обеспечение Hikvision			Hikvision	компл.	1		
3	Шкаф телекоммуникационный настенный 15U, 523x600x732мм серия LITE (металлическая дверь)				шт.	1		
4	Модуль вентиляторный	SNR-FAN-3-KTS-G			шт.	1		
5	32 канальный сетевой IP видеорегистратор	DS-9632NXI-I8/S		Hikvision	шт.	1		
6	Жесткий диск	SEAGATE SKYHAWK HDD-10 Tb		Hikvision	шт.	4		
7	Управляемый PoE коммутатор уровня 2	SNR-S5310G-48TX-POE		Hikvision	шт.	1		
8	Коммутационная панель	Cabeus PLHD-48-Cat 5e-SH-Dual IDC-1U		SNR	шт.	1		
9	Кабельный органайзер	SNR-FB-ORG-3		SNR	шт.	2		
10	Блок электрических розеток на 8 гнезд Schuko	SNR-PDU-08S-W2		SNR	шт.	1		
11	Источник бесперебойного питания	SNR-UPS-ONRT-2000-INT		SNR	шт.	1		
12	Модуль SFP с интерфейсом RJ45, до 100м	SNR-SFP-T		SNR	шт.	1		
13	Модуль SFP+ WDM, дальность до 3км (5dB), 1270нм	SNR-SFP+W37-3		Pixietech	шт.	1		
14	Модуль SFP+ WDM, дальность до 3км (5dB), 1330нм	SNR-SFP+W37-3		Pixietech	шт.	1		
15	Коммутационный шнур U/UTP 4-х парный cat 5e 3.0м PVC standart серый	PXT-UU4-5E-030-GY		Pixietech	шт.	60		
16	Cabeus TB-A-9-08T-E-K-LSZH-IN-25 Кабель волоконно-оптический				м.	75		
17	Разъем оптический LC-G657A1-UPC-09-5				шт.	2		
18	Nsendata HDMI передатчик и приемник LKV483POE 120M 4K				компл.	1		

Примечание:

- В случае изменения модели оборудования новый вариант должен не уступать по своим характеристикам, емкости и типу интерфейсов.
- Каждое изменение должно быть согласовано с разработчиком раздела СВН.

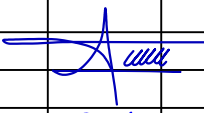
						Шифр: 01070726	/2026-ВН.С					
						Административное здание "Дирекции технологического парка программных продуктов и информационных технологий" (далее – Дирекция по адресу: Сырдарьинская область, город Гулистан, МФИ Сайкал, улица Ислам Каримова, дом 62						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндк.	Подпись	Дата	Здание IT PARK		стадия	лист	листоф		
ГИП	Ахмедов У.				РП			1.1	3			
Разраб.	Бахронкулов Х.					Спецификация оборудования и материалов		000 "GEODEZIYA XIZMATLARI"				
Норм. конт.												

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Ед. измерения	Кол-во	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	Оборудование в телекоммуникационном шкафу №2							
2	Программное обеспечение Hikvision			Hikvision	компл.	1		
3	Шкаф телекоммуникационный настенный 15U, 523x600x732мм серия LITE (металлическая дверь)				шт.	1		
4	Модуль вентиляторный	SNR-FAN-3-KTS-G			шт.	1		
5	Управляемый PoE коммутатор уровня 2	SNR-S5310G-48TX-POE		Hikvision	шт.	1		
6	Коммутационная панель	Cabeus PLHD-48-Cat.5e-SH-Dual IDC-1U		SNR	шт.	1		
7	Кабельный органайзер	SNR-FB-ORG-3		SNR	шт.	2		
8	Блок электрических розеток на 8 гнезд Schuko	SNR-PDU-08S-W2		SNR	шт.	1		
9	Источник бесперебойного питания	SNR-UPS-0NRT-2000-INT		SNR	шт.	1		

Примечание:

- В случае изменения модели оборудования новый вариант должен не уступать по своим характеристикам, емкости и типу интерфейсов.
- Каждое изменение должно быть согласовано с разработчиком раздела СВН.

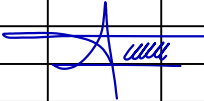
						Шифр: 01070726	/2026-ВН.С					
						Административное здание "Дирекции технологического парка программных продуктов и информационных технологий" (далее – Дирекция по адресу: Сырдарьинская область, город Гулистан, МФИ Сайкал, улица Ислам Каримова, дом 62)						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндк.	Подпись	Дата	Здание IT PARK			стадия	лист	листов	
ГИП	Ахмедов У.								РП	1.2	3	
Разраб.	Бахронкулов Х.					Спецификация оборудования и материалов			000 "GEODEZIYA XIZMATLARI"			
Норм. конт.												

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Ед. измерения	Кол-во	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Периферийное оборудование							
1	Внутренняя IP камера	DS-2CD2H23G2-IZS		Hikvision	шт.	19		
2	Уличная IP камера	DS-2CD2643G2-IZS		Hikvision	шт.	5		
3	IP-камера с функцией распознавания автомобильных номеров DS-2CD7A26G0/P-IZHS(8-32mm)(C)			Hikvision	шт.	1		
4	Кронштейн для крепления			Hikvision	шт.	1		
5	Телевизор Artel 43 AF 90 G				шт.	1		
	Кабельная продукция							
1	Кабель для компьютерных сетей	КСВПВ3-5е 4x2x0,52			м.	960		
2	Кабель силовой	ВВГнг(A)-LS 3x2,5			м.	40		
3	Коннектор RJ-45 UTP5е (100шт)	SNR-RJ-45	SNR		уп.	1		
	Продукция кабеленесущей системы							
1	Дюбель металлический 5x30мм				шт.	3000		
2	Саморез 3,5x35 мм				шт.	3000		
3	Огнестойкая пена DF, баллон 740 мл	DF1201			шт.	3		
4	Труба стальная 50x2,8 ГОСТ3262-75				м.	6		
5	Монтажная коробка DS-1280ZJ-PT6				шт.	19		
6	Монтажная коробка DS-1280ZJ-S				шт.	5		
7	Провод ПуГВ 1x4мм2				м.	5		
8	ЕСОLINE Кабель-канал 100x60 белый (8м)				шт.	3		

Примечание:

- В случае изменения модели оборудования новый вариант должен не уступать по своим характеристикам, емкости и типу интерфейсов.
- Каждое изменение должно быть согласовано с разработчиком раздела СВН.

						Шифр: 01070726	/2026-ВН.С					
						Административное здание "Дирекции технологического парка программных продуктов и информационных технологий" (далее – Дирекция по адресу: Сырдарьинская область, город Гулистан, МФИ Сайкал, улица Ислам Каримова, дом 62						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндк.	Подпись	Дата	Здание IT PARK		стадия	лист	листоф		
ГИП		Ахмедов У.						РП	13	3		
Разраб.		Бахронкулов Х.				Спецификация оборудования и материалов		000 "GEODEZIYA XIZMATLARI"				
Норм. конт.												

Расчет токопотребления и времени резерва

Электропитание оборудования СВН предусмотрено от однофазной промышленной сети переменного тока с номинальным напряжением 220В и частотой 50Гц при отклонениях напряжения от -15% до +10% и частоты + 1% от номинального значения.

Электропитание оборудования СВН предусмотрено от источника бесперебойного питания. Резервное питание оборудования СВН обеспечивается от аккумуляторов в течении не менее 30 минут.

Для ТШ1

Оборудование	Потребляемая мощность (Вт.)	Кол-во ед. (шт.)	Общая мощность (Вт.)
IP - видеорегистратор DS-9632NXI-I8/S	30	1	30
Жесткий диск для видеорегистратора SEAGATE SKYHAWK HDD-10 T6	6,8	3	20,4
Управляемый коммутатор SNR-S5310G-48TX-POE	450	1	450
Итого:			500,4

Для источника питания UPS принимаем — источник бесперебойного питания SNR-UPS-ONRT-2000-INT с 6 АКБ 9 Ач.

Расчет ёмкости аккумуляторов

Сумарная емкость, А*ч	Мощность потребления приборами, кВт	Нормативное время работы в тревожном режиме, ч	Кэф-нт неполноты разряда АКБ.	Кэф-нт преобразования инвертора при КПД 0.83%
39,0312	0,5004	0,5	1,3	1,2

Время работы системы СВН от резервного источника питания с 6АКБ 72 В, 9 Ач составляет:

Фактическое время работы в тревожном режиме, ч	Фактическая емкость АКБ, А*ч	Мощность потребления приборами, кВт	Кэф-нт неполноты разряда АКБ.	Кэф-нт преобразования инвертора при КПД 0.83%
0,7	54	0,5004	1,3	1,2

В случае полного отключения напряжения резервные источники питания позволяют работать системе видеонаблюдения в течении не менее 42 минут в режиме максимальной нагрузки, что соответствует техническому заданию.

Расчет токопотребления и времени резерва

Электропитание оборудования СВН предусмотрено от однофазной промышленной сети переменного тока с номинальным напряжением 220В и частотой 50Гц при отклонениях напряжения от -15% до +10% и частоты + 1% от номинального значения.

Электропитание оборудования СВН предусмотрено от источника бесперебойного питания. Резервное питание оборудования СВН обеспечивается от аккумуляторов в течении не менее 30 минут.

Для ТШ2

Оборудование	Потребляемая мощность (Вт.)	Кол-во ед. (шт.)	Общая мощность (Вт.)
Управляемый коммутатор SNR-S5310G-48TX-POE	450	1	450
Итого:			450

Для источника питания UPS принимаем — источник бесперебойного питания SNR-UPS-ONRT-2000-INT с 6 АКБ 9 Ач.

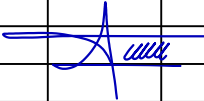
Расчет ёмкости аккумуляторов

Сумарная емкость, А*ч	Мощность потребления приборами, кВт	Нормативное время работы в тревожном режиме, ч	Кэф-нт неполноты разряда АКБ.	Кэф-нт преобразования инвертора при КПД 0.83%
27.225	0.45	0.5	1.1	1.1

Время работы системы СВН от резервного источника питания с 6АКБ 72 В, 9 Ач составляет:

Сумарная емкость, А*ч	Мощность потребления приборами, кВт	Нормативное время работы в тревожном режиме, ч	Кэф-нт неполноты разряда АКБ.	Кэф-нт преобразования инвертора при КПД 0.83%
27.225	0.45	0.5	1.1	1.1

В случае полного отключения напряжения резервные источники питания позволяют работать системе видеонаблюдения в течении не менее 60 минут в режиме максимальной нагрузки, что соответствует техническому заданию.

						Шифр: 01070726	/2026-ВН Р1				
						Административное здание "Дирекции технологического парка программных продуктов и информационных технологий" (далее – Дирекция по адресу: Сырдарьинская область, город Гулистан, МФИ Сайкал, улица Ислам Каримова, дом 62					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндк.	Подпись	Дата						
ГИП		Ахмедов У.				Здание IT PARK		стадия	лист	листоф	
								РП	1	1	
Разраб.		Бахронкулов Х.				Расчёт токопотребления и времени резерва		000 "GEODEZIYA XIZMATLARI"			
Норм. конт.											

$$V = T_x \sum (b \cdot n) \cdot 3600 \cdot t / 8192,$$

Круглосуточная регистрация всех задействованных видеоканалов по детектору движения с параметрами качества не менее FHD в формате H.264 при средней интенсивности движения объектов должна составлять видеoarхив продолжительностью не менее 30 суток.

Наименование	Кол-во дней хранения	Битрейт, Мбит/с	Количество камер, шт	Время записи, ч	Емкость архива
D5-2CD2346G2P-ISU/SL	30	8	6	12	7593,75
D5-2CD2H23G2-IZS	30	8	19	12	24046,875
iD5-2CD7A26G0/P-IZ	30	8	1	12	
Емкость архива, Гб					31640,6
Емкость архива, Тб					30,9

Таким образом к установке принять в видеорежистратор жесткий диск SEAGATE SKYHAWK HDD-10 Тб в количестве 4 шт.

[illegible]

Задание на электроснабжение

В соответствии с требованиями СП 6.13130.2021 и ПУЭ, а также техническими характеристиками применяемого оборудования, необходимо обеспечить электроснабжение потребителей системы.

Технические характеристики электроприемников системы:

- Категория надежности электроснабжения по ПУЭ – первая;
- Род тока – переменный;
- Напряжение – 220В;
- Количество фаз – 1.

Точки подвода электропитания и требуемая мощность:

- ТШ1, расчетная мощность потребления – 2000 Вт; расположен в помещении 107
- ТШ2, расчетная мощность потребления – 2000 Вт; расположен в помещении 126
- Монитор, расчетная мощность потребления – 250 Вт; расположен в помещении 107

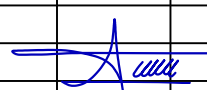
Подвод электропитания осуществлять к входным клеммам указанных приборов.

Сопротивление защитного заземления должно быть не более 4 Ом.

Заземление осуществлять в одной точке шины заземления.

Заземление (зануление) выполнить в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.030–85, СП 76.13330.2016.

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

						Шифр: 01070726	/2026-ВН.РЗ					
						Административное здание "Дирекции технологического парка программных продуктов и информационных технологий" (далее – Дирекция по адресу: Сырдарьинская область, город Гулистан, МФИ Сайкал, улица Ислам Каримова, дом 62						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата			стадия	лист	листов		
ГИП	Ахмедов У.					Здание IT PARK		РП	1	1		
Разраб.	Бахронкулов Х.					Задание на электроснабжение		000 "GEODEZIYA XIZMATLARI"				
Норм. конт.												