ТОО "BS Archi Group"
Лицензия № 21030308

Рабочий проект

Капитальный ремонт школы №13 по ул. Гоголя 7,9 в г. Жезказган области Улытау(мини-центр).

Заказчик; КГУ «Общеобразовательная школа №13» отдела образования города Жезказгана управления образования области Ұлытау

Альбом 2.8 Система видеонаблюдения.

Тараз-2024г.

ТОО "BS Archi Group"
Лицензия № 21030308

Рабочий проект

Капитальный ремонт школы №13 по ул. Гоголя 7,9 в г. Жезказган области Улытау(мини-центр).

Заказчик; КГУ «Общеобразовательная школа №13» отдела образования города Жезказгана управления образования области Ұлытау

Директор Сыздыков Б.А

ГАП Аширалиев А.Е.

Тараз-2024г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные	
2	Структурная схема систем СВН	
3	Фасад шкафов 19"	
4	План размещения сетей и оборудования на 1 этаже	
5	План размещения сетей и оборудования на 2 этаже	
6	Узел крепления камеры к фасаду	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Код	Обозначение	Наименование	Примечание
		Ссылочные документы	
	СНиП РК 3.02-10-2010*	Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного	
		оборудования жилых и общественных зданий.	
	ПУЭ РК 2015г	Правила устройства электроустановок, утверждены	
		приказом Министра энергетики Республики Казахстан	
		от 20 марта 2015 года N 230	
		Прилагаемые документы	
	-23-СВН.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	2 листа
	-23-СВН.КЖ	Кабельный журнал	

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими в Республике Казахстан строительными нормами и правилами и государственными стандартами, с соблюдением мероприятий,обеспечивающих взрывопожарную и экологическую безопасность при эксплуатации здания.

Главный архитектор проекта Аширалиев А.Е.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект системы видеонаблюдения разработан на основании:

- Технического задания на проектирование;
- нормативной документации действующей на территории РК .

Система охранного видеонаблюдения построена по IP-технологии с питанием по PoE. Видеокамеры устанавливаются в здании в коридоре и на выходах здания на улице, на фасадах здания. Видеорегистратор устанавливается в телекоммуникационном шкафу совместно с блоком бесперебойного питания и модулем грозозащиты на 8 устройств. Предусмотрен монитор и АРМ.

Электропитание системы видеонаблюдения предусматривается от сети переменного тока объекта напряжением 220В с использованием блока бесперебойного питания.

Видеонаблюдение входов в здание выполнено цилиндрическими камерами Hikvision DS-2CD2025FWD-I, видеонаблюдение коридоров выполнено купольными камерами Hikvision DS-2CD2123G2-IU. На улице камеры устанавливаются на фасаде здания на высоте 4 м от уровня земли, в здании камеры устанавливаются на стене и на потолке. Электропитание камер выполнено от PoE портов коммутаторов.

Все кабели прокладываются в гофрированных трубах Ф20мм. За фальш потолком.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током при косвенном прикосновении необходимо выполнить заземление всех нетоковедущих проводящих частей приборов и оборудования. Защитное заземление выполнить отдельным PE-проводником в питающем кабеле от распределительного щитка. Присоединения PE-проводника выполнить по ГОСТ 464-79*. Защитное заземление выполнить в соответствии с ГОСТ 464-79* и с учетом требований технической документации на оборудование.

Все работы по монтажу оборудования и прокладке кабелей производить в соответствии с действующими нормативными документами.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Директор		Сыздыков Б.			10.24
ГАП		Аширалиев			10.24
Н.контр.		Бекмуратов Ж.			10.24
Проверил		Сыздыков Б.			10.24
Разработал		Демеуов М.			10.24

Альбом - 2.8 И1802-25-СВН

Капитальный ремонт школы №13 по ул. Гоголя 7,9 в г. Жезказган области Улытау(мини-центр).

Система видеонаблюдения

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

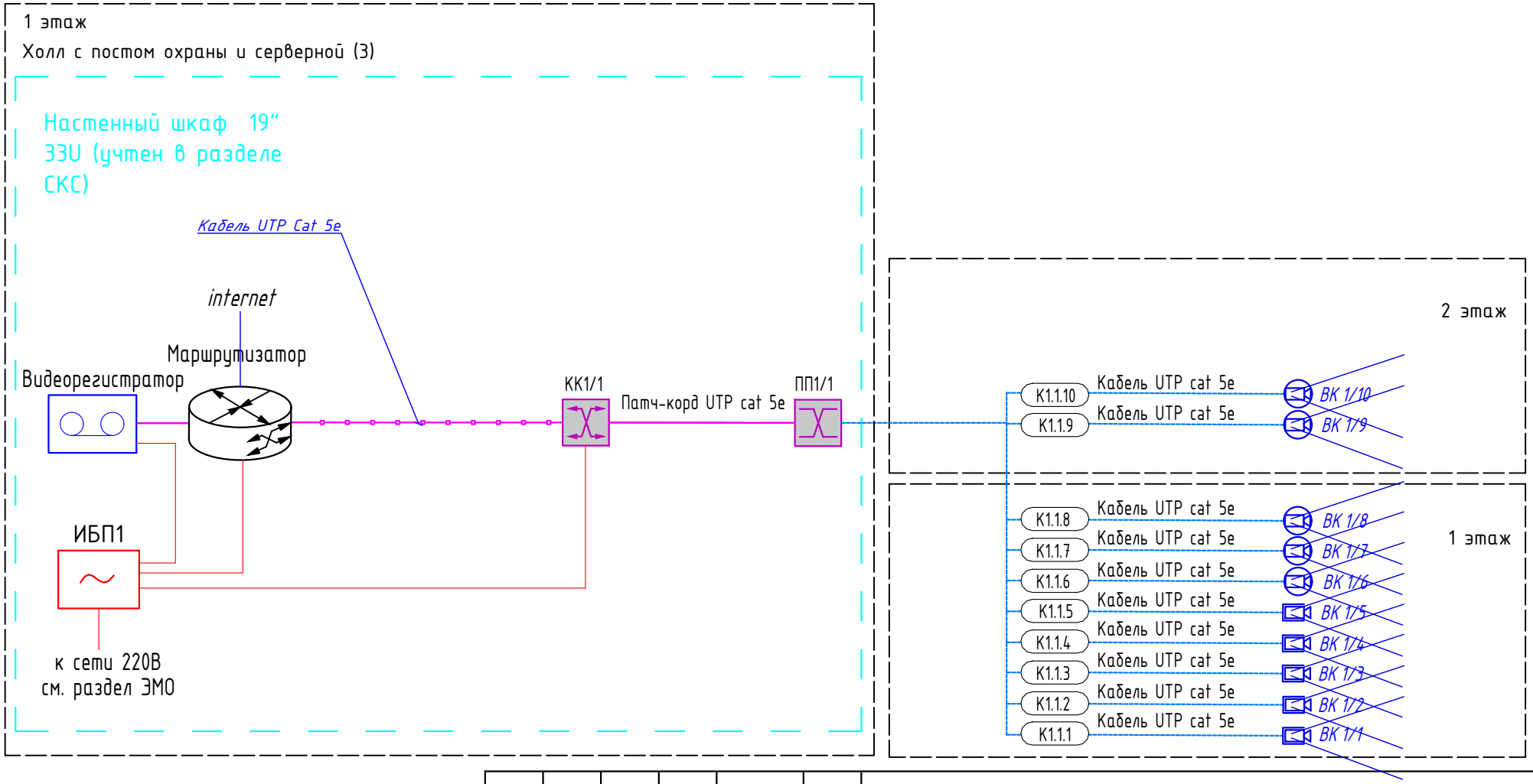
Общие данные

ТОО "BS ARCHI GROUP" Лицензия № 21030308

Согласовано:
Инж. ЭЛ
Согласовано:
ГАП АР
Инж. ОВ
Инж. ВК
Взамен инв.N.
Подпись и дата
Инв.N подл.

Формат А3

Структурная схема систем СВН



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Директор		Сыздыков Б.			10.24
ГАП		Аширалиев			10.24
Н.контр.		Бекмуратов Х.			10.24
Проверил		Сыздыков Б.			10.24
Разработал		Демеуов М.			10.24

Альбом - 2.8

И1802-25-СВН

Капитальный ремонт школы №13 по ул. Гоголя 7,9
в г. Жезказган области Улытау(мини-центр).

Система видеонаблюдения

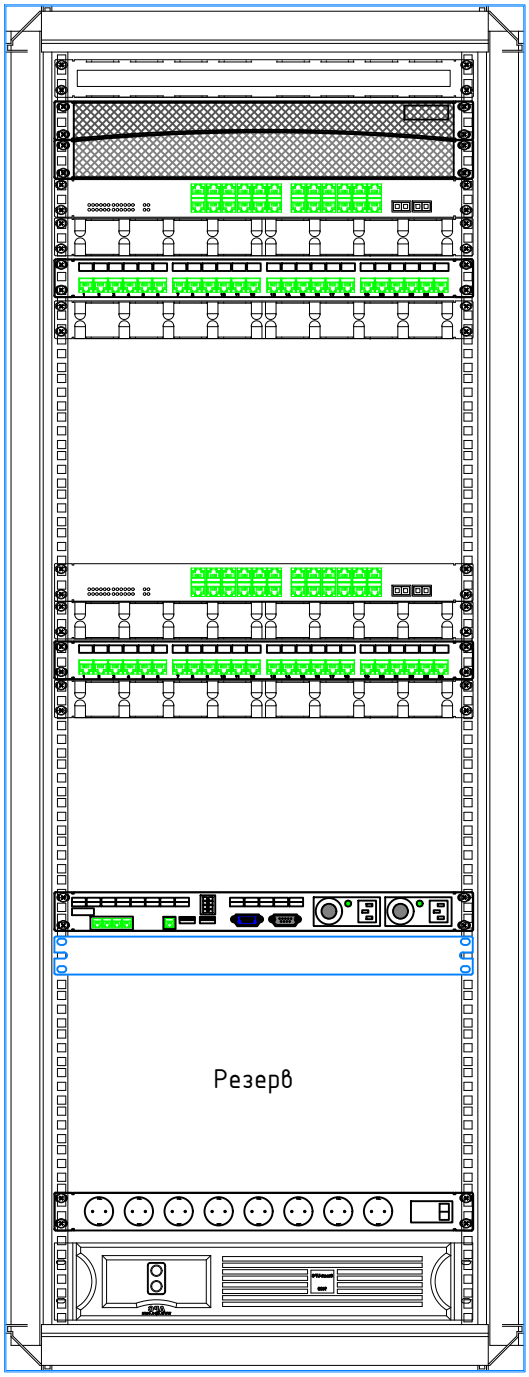
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Структурная схема систем СВН

ТОО "BS ARCHI GROUP"
Лицензия № 21030308

Формат А 4

Напольный шкаф 19' 33U
600x800x1700мм



Вентиляторная полка (СКС)

Видеорегистратор 16 канальный (СВН)

Коммутатор связи 24 порта (СВН)

Органайзер кабельный (СВН)

Панель коммутационная 24 порта (СВН)

Органайзер кабельный (СВН)

Коммутатор связи 24 порта (СКС)

Органайзер кабельный (СКС)

Панель коммутационная 24 порта (СКС)

Органайзер кабельный (СКС)

Маршрутизатор(СКС)

IP АТС (СКС)

Панель электропитания (СКС)

Источник бесперебойного питания (СКС)

						Альбом - 2.8		И1802-25-СВН
						Капитальный ремонт школы №13 по ул. Гоголя 7,9 в г. Жезказган области Улытау(мини-центр).		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата			
Директор		Сыздыков Б.			10.24	Система видеонаблюдения	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Аширалиев			10.24		РП	3	
Н.контр.		Бекмуратов Х			10.24				
Проверил		Сыздыков Б.			10.24	*Фасад шкафов 19"*	ТОО "BS ARCHI GROUP" Лицензия № 21030308		
Разработал		Демеуов М.			10.24				

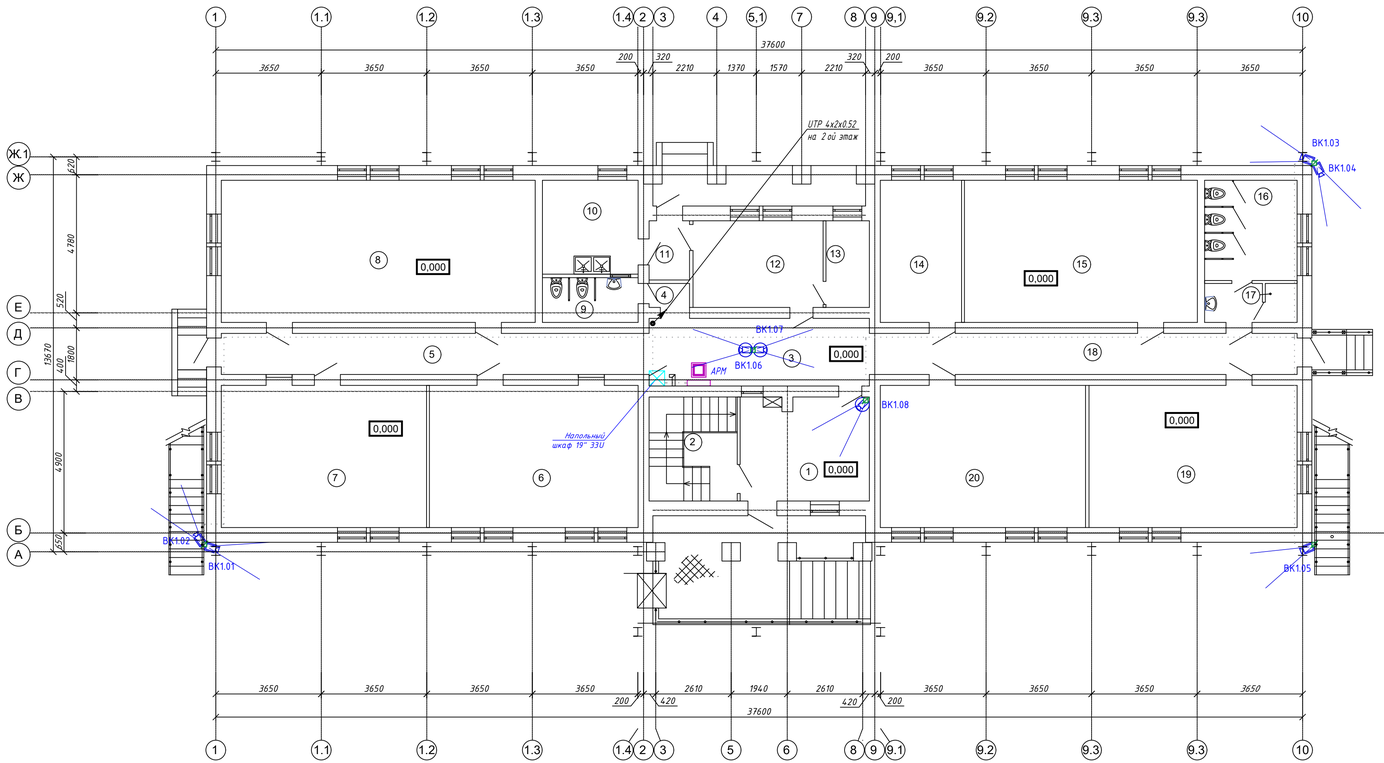
Взам.инд.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Формат А4

План на отм. 0,000 М 1:100 (проектируемый)



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
1	Тамбур главного входа	15,69	
2	Лестничная клетка	10,83	
3	Холл с постом охраны и серверной	17,53	
4	Коридор	1,10	
5	Коридор	20,57	
6	Групповая со спальной зоной	35,49	
7	Классная комната	34,90	
8	Зал для музыкальных и гимнастических занятий	52,96	
9	Сан.узел	4,48	
10	Место для установки холодильников с моечной	10,56	
11	Загрузочная	2,77	
12	Горячий цех	13,32	
13	Кладовая сухих продуктов и овощей	4,41	
14	Раздевальная	13,67	
15	Групповая со спальной зоной	39,34	
16	Санузел	13,64	
17	Котельная	1,45	
18	Коридор	20,57	
19	Групповая со спальной зоной	35,06	
20	Групповая со спальной зоной	34,37	

Условные обозначения

Условное графическое обозначение	Наименование
СВр	Сетевой видеорегистратор
АРМ	Автоматизированное рабочее место оператора
КК	Коммутатор (свитч)
ПП	Патч-панель
	Видеомонитор
ИБП	Источник бесперебойного питания
ШТ	Шкаф телекоммуникационный 19"
	Камера видеонаблюдения цилиндрическая
	Камера видеонаблюдения купольная
	Распределительная коробка
	Кабель UTP cat. 5e в гофрированной трубе
	Кабель питание
	Патч-корд UTP cat 5e

Примечание:
1. Высоту и место установки видеокамер уточнить при монтаже, но не менее 2,4 м от у.ч.п.
2. Кабели видеокамер прокладываться в п/э гофрированной трубе Ø20мм скрыто частично кабельном лотке. За фальш потолком.

Согласовано:
Инж. ЭЛ
Согласовано:
ГАП АР
Инж. ОВ
Инж. ВК

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Директор		Сыздыков Б.			10.24
ГАП		Аширалиев			10.24
Н.контр.		Бекмуратов Ж.			10.24
Проверил		Сыздыков Б.			10.24
Разработал		Демеуов М.			10.24

Альбом - 2.8

И1802-25-СВН

Капитальный ремонт школы №13 по ул. Гоголя 7,9 в г. Жезказган области Улытау(мини-центр).

Система видеонаблюдения

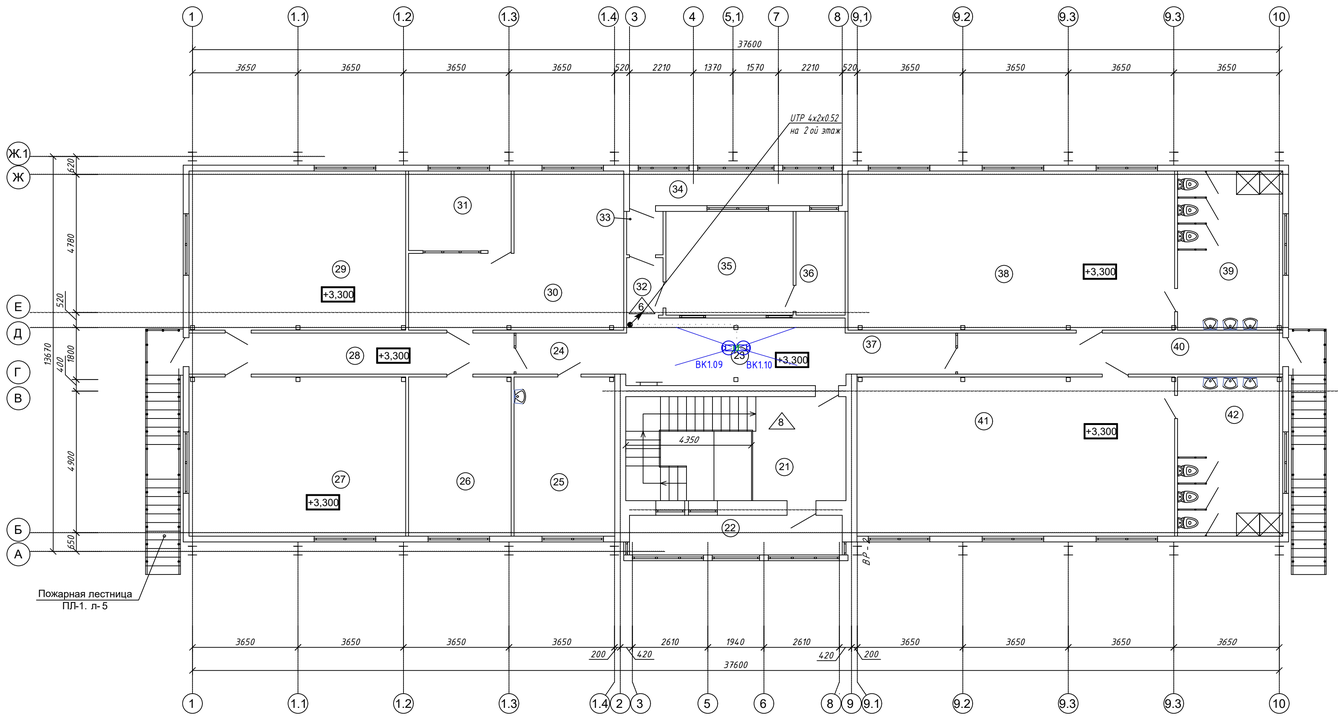
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План размещения сетей и оборудования на 1 этаже

ТОО "BS ARCHI GROUP"
Лицензия № 21030308

Формат А 3х3

План на отм. 3,300 М 1:100 (проектируемый)



Экспликация помещений

Номер помещения	*Наименование*	*Площадь, м²*	*Кат. помещения*
21	Лестничная клетка	27,10	
22	Лодже	9,82	
23	Вестибюль	17,61	
24	Коридор	5,44	
25	Кабинет врача с процедурной	19,07	
26	Кабинет логопеда	19,51	
27	Групповая	41,10	
28	Коридор	15,95	
29	Групповая со спальной зоной	41,10	
30	Столовая	30,53	
31	Комната персонала	9,72	
32	Коридор	2,51	
33	Шлюз	1,87	
34	Сушка белья	8,58	
35	Постирочная с гладильной	13,57	
36	Кладовая чистого белья	6,08	
37	Коридор	5,42	
38	Групповая со спальной зоной	62,07	
39	Сан.узел	19,92	
40	Коридор	15,95	
41	Групповая со спальной зоной	60,31	
42	Сан.узел	19,42	

Условные обозначения

Условное графическое обозначение	Наименование
СВр	Сетевой видеорегистратор
АРМ	Автоматизированное рабочее место оператора
КК	Коммутатор (свитч)
ПП	Патч-панель
	Видеомонитор
ИБП	Источник бесперебойного питания
ШТ	Шкаф телекоммуникационный 19"
	Камера видеонаблюдения цилиндрическая
	Камера видеонаблюдения купольная
	Распределительная коробка
	Кабель UTP cat. 5e в гофрированной трубе
	Кабель питание
	Патч-корд UTP cat 5e

Примечание:
1. Высоту и место установки видеокамер уточнить при монтаже, но не менее 2,4 м от у.ч.п.
2. Кабели видеокамер прокладываться в п/э гофрированной трубе Ф20мм скрыто частично кабельном лотке. За фальш потолком.

Согласовано:
Инж. ЭЛ
Согласовано:
ГАП АР
Инж. ОВ
Инж. ВК

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Директор		Сыздыков Б.			10.24
ГАП		Аширалиев			10.24
Н.контр.		Бекмуратов Ж.			10.24
Проверил		Сыздыков Б.			10.24
Разработал		Демеуов М.			10.24

Альбом - 2.8 И1802-25-СВН

Капитальный ремонт школы №13 по ул. Гоголя 7,9 в г. Жезказган области Улытау(мини-центр).

Система видеонаблюдения

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

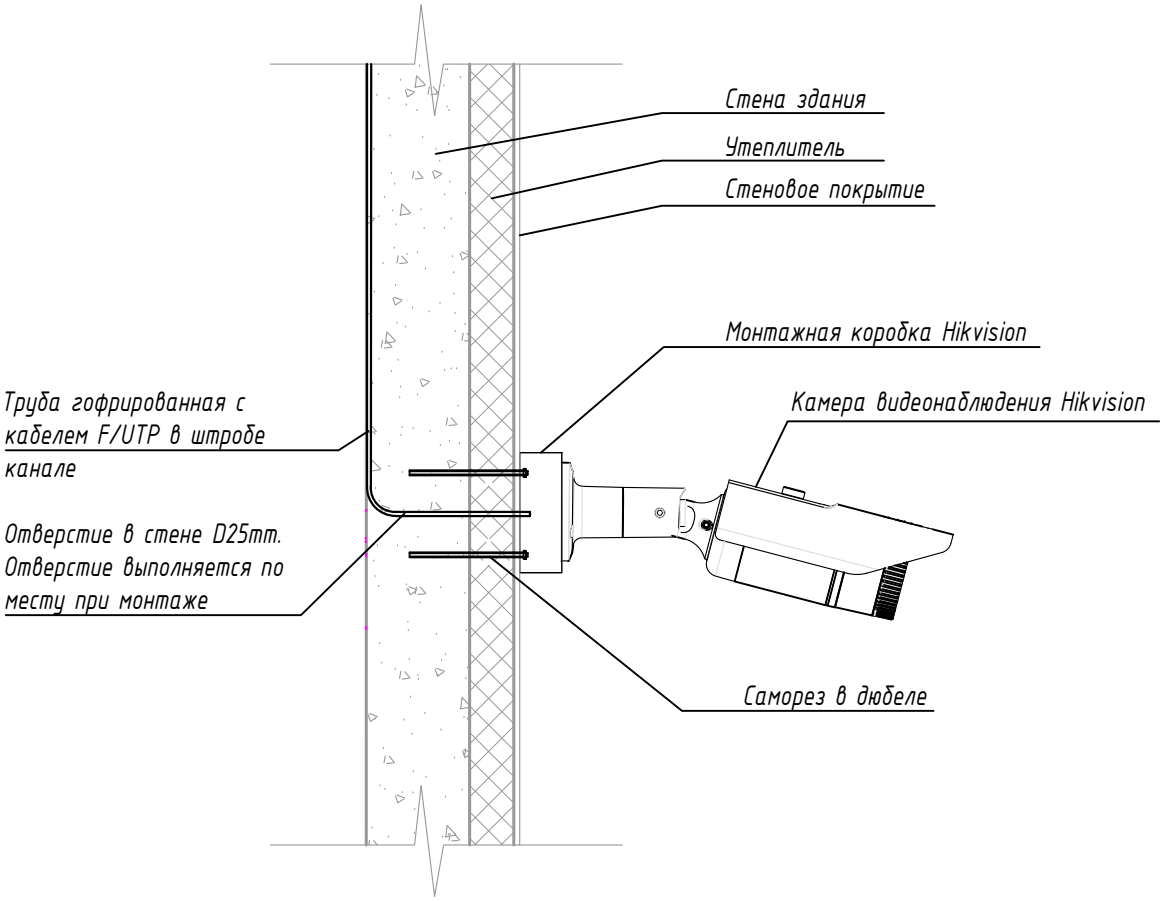
План размещения сетей и оборудования на 2 этаже

ТОО "BS ARCHI GROUP"
Лицензия № 21030308

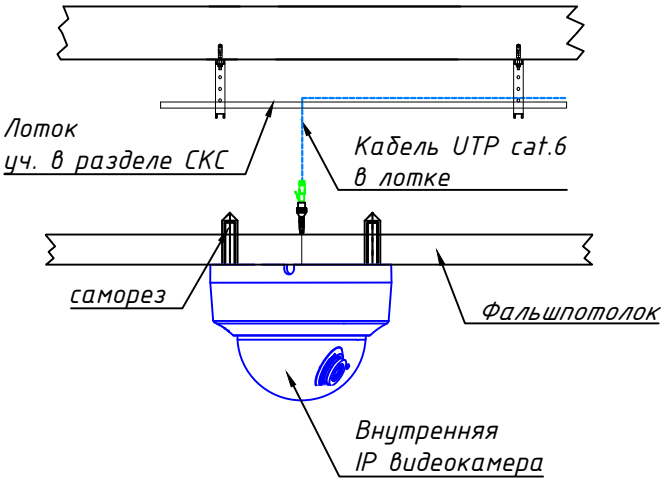
Формат А3х3

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взамен инв.N

Крепление видеокамеры к фасаду здания.



Разрез крепления камеры на потолок типа "Армстронг"



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Директор		Сыздыков Б.			10.24
ГАП		Аширалиев			10.24
Н.контр.		Бекмуратов Ж.			10.24
Проверил		Сыздыков Б.			10.24
Разработал		Демеуов М.			10.24

Альбом - 2.8

И1802-25-СВН

Капитальный ремонт школы №13 по ул. Гоголя 7,9 в г. Жезказган области Улытау(мини-центр).

Система видеонаблюдения

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Узел крепления камеры к фасаду

ТОО "BS ARCHI GROUP"
Лицензия № 21030308

Формат А4

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование							
	2 Мп купольная IP-камера с фиксированным объективом и ИК-подсветкой до 30 м	DS-2CD2123G2-IU	248-402-0701		шт.	5		или аналог
	IP-камера 2Мп уличная цилиндрическая с EXIR-подсветкой до 30м	DS-2CD2025FWD-I	248-402-0601		шт.	5		или аналог
	Монтажная коробка (для камеры DS-2CD2025FWD-I)	DS-1260ZJ	248-306-0202		шт.	5		или аналог
	16-ми канальный IP-видеорегистратор + Сервер (2 в 1	DS-7616NI-K2	248-403-0501		шт.	1		или аналог
	Жесткий диск 10 Tb Caviar Purple	WD101PURZ	248-404-0312		шт.	1		или аналог
	Рабочая станция Z4 G4 Tower W-2125 4.0 2666MHz 8.25/32GB(4x8GB)/M.2 256GB TLC/2TB 7200 3.5in/NVIDIA Quadro P2200 5GB/DVD-ODD/USBBusinessSlimWiredkbd/Hardened Wired mouse USB	Z4 G4	521-101-0401-003 6		шт.	1		или аналог
	42,5" 4K-монитор	DS-D5043UC	248-404-0221		шт.	1		или аналог
	Кронштейн настенный для мониторов 42", 43", 49", 55	DS-DM4255W			шт.	1		или аналог
	Декодер	DS-6916UDI(B)	248-102-2400		шт.	1		или аналог
	Кабель интерфейсный DisplayPort-HDMI 3м Cablexpert 20M/19M				шт.	1		или аналог
	Программное обеспечение для управления видеокамерами	HikCentral-P-VSS-Base/0Ch			шт.	1		или аналог
	24-портовый гигабитный неуправляемый PoE-коммутатор	DS-3E1326P-EI	248-404-0454		шт.	1		или аналог
	Шкаф напольный 42U		248-102-1617		шт.	1		учтен в разделе СКС
	Коммутационная патч-панель 24порт	NETLAN EC-URP-24-UE2	248-102-3704		шт.	1		или аналог
	Горизонтальный органайзер	Totem SA.2001.0000	248-102-2501		шт.	2		или аналог
	Линейно-интерактивный	ИБП PR3000ELCDRT2U	521-101-0401-002 7		шт.	1		учтен в разделе СКС

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Директор		Сыздыков Б.			10.24
ГАП		Аширалиев			10.24
Н.контр.		Бекмуратов Ж.			10.24
Проверил		Сыздыков Б.			10.24
Разработал		Демеуов М.			10.24

Альбом - 2.8

И1802-25-СВН .СО

Капитальный ремонт школы №13 по ул. Гоголя 7,9 в г. Жезказган области Улытау(мини-центр).

Система видеонаблюдения

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "BS ARCHI GROUP"
Лицензия № 21030308

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабели и провода							
	Кабель витая пара UTP, категория 5е		243-304-0216		м	215		
	Патч-кабель EuroLan UTP Cat5e 0.25м серый		243-906-2701		шт.	10		
	Кабеленесущие системы и монтажные изделия							
	Коннектор RJ 45		243-906-2901	DKC	шт.	20		
	Гофрированная труба гибкая из ПВХ Ф20 мм с протяжкой		241-209-0101	DKC	м	215		
	Дюбель-шуруп 6х40 мм.				шт.	215		
	Крепеж-клипса d25мм Plast		241-226-0101		шт.	215		
	Монтажная коробка		247-202-0501		шт.	10		
	Стальная труба Ф50мм	ГОСТ 10704-91	261-301-0242		м	10		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Маркировка кабеля	Кабельная трасса		Тип линии связи	Марка кабеля	Количество кабелей и число жил, сечение	Длина, м	Примечание
	Начало	Конец					
1 этаж							
К1.1.1	Пп1.1	ВК1.1	EthernetPoE	UTP Cat 5e	4x2x0.52	25	
К1.1.2	Пп1.1	ВК1.2	EthernetPoE	UTP Cat 5e	4x2x0.52	25	
К1.1.3	Пп1.1	ВК1.3	EthernetPoE	UTP Cat 5e	4x2x0.52	25	
К1.1.4	Пп1.1	ВК1.4	EthernetPoE	UTP Cat 5e	4x2x0.52	25	
К1.1.5	Пп1.1	ВК1.5	EthernetPoE	UTP Cat 5e	4x2x0.52	25	
К1.1.6	Пп1.1	ВК1.6	EthernetPoE	UTP Cat 5e	4x2x0.52	15	
К1.1.7	Пп1.1	ВК1.7	EthernetPoE	UTP Cat 5e	4x2x0.52	15	
К1.1.8	Пп1.1	ВК1.8	EthernetPoE	UTP Cat 5e	4x2x0.52	20	
К1.1.9	Пп1.1	ВК1.9	EthernetPoE	UTP Cat 5e	4x2x0.52	20	
К1.1.10	Пп1.1	ВК1.10	EthernetPoE	UTP Cat 5e	4x2x0.52	20	
							215

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Директор		Сыздыков Б.			10.24
ГАП		Аширалиев			10.24
Н.контр.		Бекмуратов Ж.			10.24
Проверил		Сыздыков Б.			10.24
Разработал		Демеуов М.			10.24

Альбом – 2.8

И1802-25-СВН.КЖ

Капитальный ремонт школы №13 по ул. Гоголя 7,9 в г. Жезказган области Улытау(мини-центр).

Система видеонаблюдения

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Кабельный журнал

ТОО "BS ARCHI GROUP"
Лицензия № 21030308

Формат А3