Қазахстан Республикасы
”KSP” ЖШС
(2020 жылғы 07 ақпан,№20002347)

Республика Казахстан
ТОО KSP”
(Лиц №20002347 от 07 февраль 2020г.)

KSP

Заказ: 09-2024
Заказчик: Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Средняя школа № 55" акимата города Астаны

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ "средней школы №55" акимата города Астаны. По адресу г.Астана, район Байқоңыр, Жаһанша Досмұхамедұлы, 2"

Видеонаблюдение (ВН)

Альбом 4

г. Шымкент 2024

Қазахстан Республикасы
”KSP” ЖШС
(2020 жылғы 07 ақпан,№20002347)

Республика Казахстан
ТОО KSP”
(Лиц №20002347 от 07 февраль 2020г.)

KSP

Заказ: 09-2024
Заказчик: Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Средняя школа № 55" акимата города Астаны

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Капитальный ремонт здания ГКП на ПХВ "средней школы №55" акимата города Астаны. По адресу г.Астана, район Байқоңыр, Жаһанша Досмұхамедұлы, 2"

Видеонаблюдение (ВН)

Альбом 4

Директор ТОО "KSP" Зулеев Б.А.

Главный инженер проекта ТОО "KSP" Зулеев С.С.

г. Шымкент 2024

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Видеонаблюдение

Настоящая проектная документация системы видеонаблюдения разработана на базе единой технической концепции построения систем безопасности в соответствии с требованиями нормативных документов в объеме, необходимом для нормального функционирования и на основании планировок, предоставленных Заказчиком.

Проектом учтены требования по функциональным связям, удобству эксплуатации оборудования и проведения профилактических ремонтов, соблюдение требований техники безопасности, пожарной безопасности и промсанитарии.

Разработка проектной документации видеонаблюдения выполнена на основании технического задания на проектирование, архитектурно-планировочных решений и в соответствии с требованиями действующей нормативной документации.

Элементы электротехнического оборудования видеонаблюдения должны удовлетворять требованиям ГОСТ 12.2.007.0-75*.

Проект разработан с использованием программного комплекса Нанокад BIM ОПС 24 на основе BIM-моделирования.

Видеонаблюдение предназначено для обеспечения визуального контроля. Видеонаблюдение выполнено уличными IP-видеокамерами, купольными IP-видеокамерами и цилиндрическими IP-видеокамерами.

Для сбора, обработки и хранения информации с видеокамер в согласованном с заказчиком месте (Кабинет поз.35) установлен видеорегистратор DS-7616NI-K2. Для мониторинга и контроля в рамках действующих нормативных документов видеокамеры подключены к управляемому коммутатору GV-POE2401.

В качестве устройства отображения видеоинформации проектом предусморен специализированных видеомонитор Samsung F27T850QWI.

Все видеокамеры подключены и питаются по технологии PoE.

Кабельные линии внутренней установки выполнены кабелем ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(А)-FRLS 4х2х0,52, прокладываемым в кабельных каналах . Функции видеонаблюдения:

- Просмотр в режиме реального времени;
- Режим воспроизведения;
- Менеджер конфигурации;
- Устройства;
- Комплексная система управления записью для сетевых систем видеонаблюдения;
- Высокопроизводительный монитор;
- Камеры.

Проведенный расчет необходимого дискового пространства для хранения аидеоинформации в течение 1 месяца позволил подобрать диск объемом 10 Тб (обеспечивает хранение в течение 38 дней).

Монтажные работы выполнить в соответствии с СН РК 4.02-03-2012 и СП РК 4.02-103-2012 "Системы автоматизации", а также ПУЭ РК 2015г.

Подключение оборудования выполнить согласно документации предприятий-изготовителей.

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
VREG 1	Видеорегистратор DS-7616NI-K2
VK 1.16	Видеокамера IPC2123LR3-PF28M-F-C, VK - Многобуквенный код, 1 - Номер видеоустройства, 16 - Номер шлейфа
VK 1.14	Видеокамера IIPC322LR3-UVSPF40-F-C, VK - Многобуквенный код, 1 - Номер видеоустройства, 14 - Номер шлейфа
COMM 1	Управляемый коммутатор GV-POE2401, Видеорег. - Многобуквенный код, 1 - Номер устройства
MON 1	Монитор F27T850QWI
	Кабельный канал 16х16

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Структурная схема видеонаблюдения	
3	План расположения оборудования и прокладки кабельных сетей видеонаблюдения на отм.±0.000	
4	План расположения оборудования и прокладки кабельных сетей видеонаблюдения на отм.+3.400	
5	План расположения оборудования и прокладки кабельных сетей видеонаблюдения на отм.+6.800	
6	План расположения оборудования и прокладки кабельных сетей видеонаблюдения на отм.+10.200	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
РД 78.36.002-2010	Технические средства систем безопасности объектов.	
	Обозначения условные графических элементов	
	технических средств охраны систем контроля и	
	управления доступом, систем охранного телевидения	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
09-24-ВН.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	1 лист
09-24-ВН.КЖ	Кабельный журнал	3 листа

Рабочий проект "Капитальный ремонт школа №55 по адресу: г.Астана, р.Байконур, ул.Ж.Досмухамедулы, зд.2" разработан в соответствии с действующими на территории РК нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво-пожаро-безопасность и исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а так же предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и технического характера.

Главный архитектор проекта: _____ Тиметов У.

Согласовано:

гр.АС	Отеген А.	
гр.ОВ	Черепанова	

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

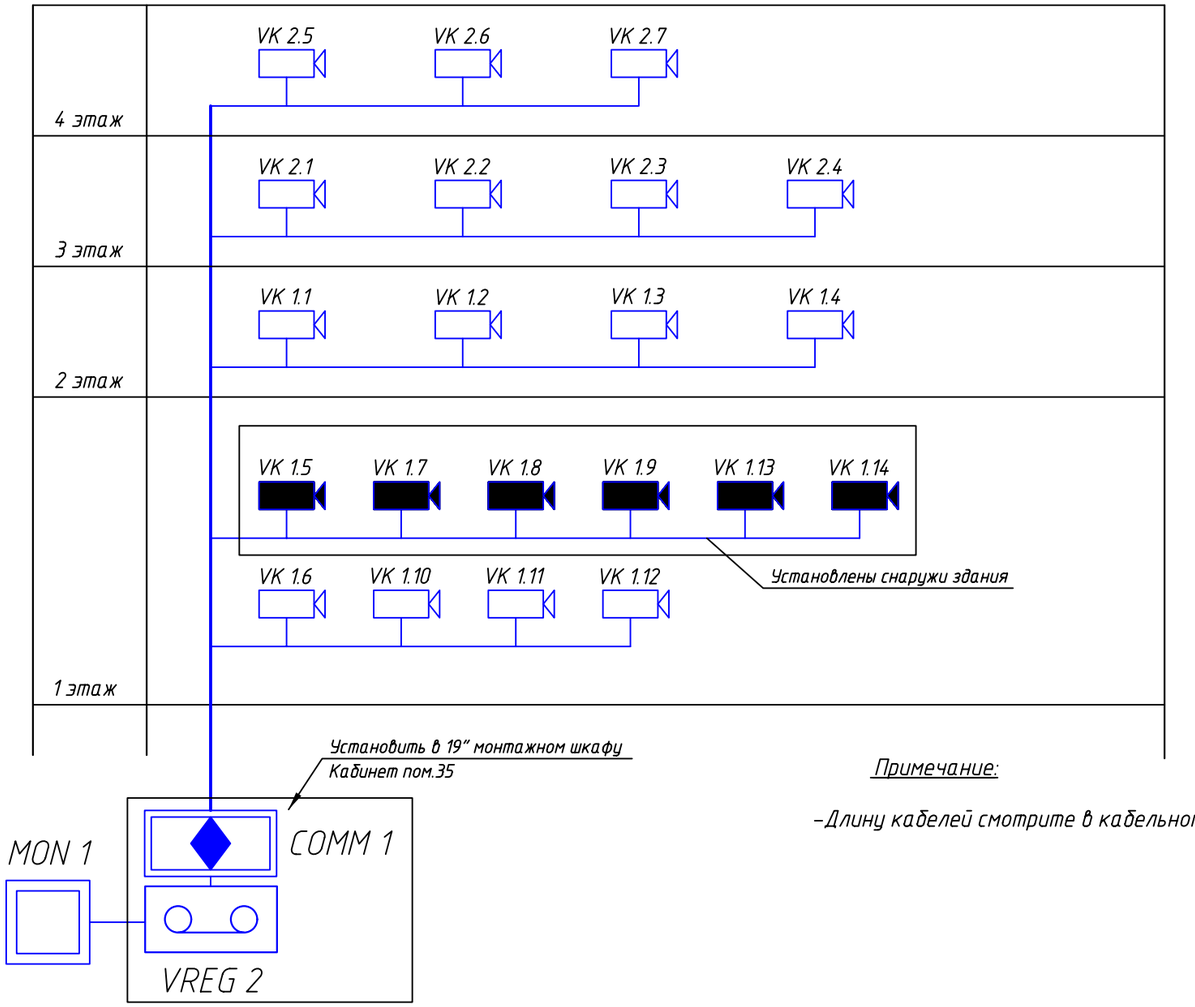
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Зулеев С.С.			
Проверил		Тиметов У			
Исполнил		Гисматулин А.			
Н.контр.		Ахаев А.			

09-24-ВН

"Капитальный ремонт школа №55 по адресу: г.Астана, р.Байконур, ул.Ж.Досмухамедулы, зд.2"

Видеонаблюдение	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	6
Общие данные	ТОО "KSP" г.Шымкент-2024г		

Формат А4х3



Примечание:

-Длину кабелей смотрите в кабельном журнале.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Зулеев С.С.			
Проверил		Тиметов У			
Исполнил		Гисматулин А.			
Н.контр.		Ахаев А.			

09-24-ВН

"Капитальный ремонт школа №55 по адресу: г.Астана, р.Байконур, ул.Ж.Досмухамедулы, зд.2"

Видеонаблюдение	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	
Структурная схема видеонаблюдения	ТОО "KSP" г.Шымкент-2024г		

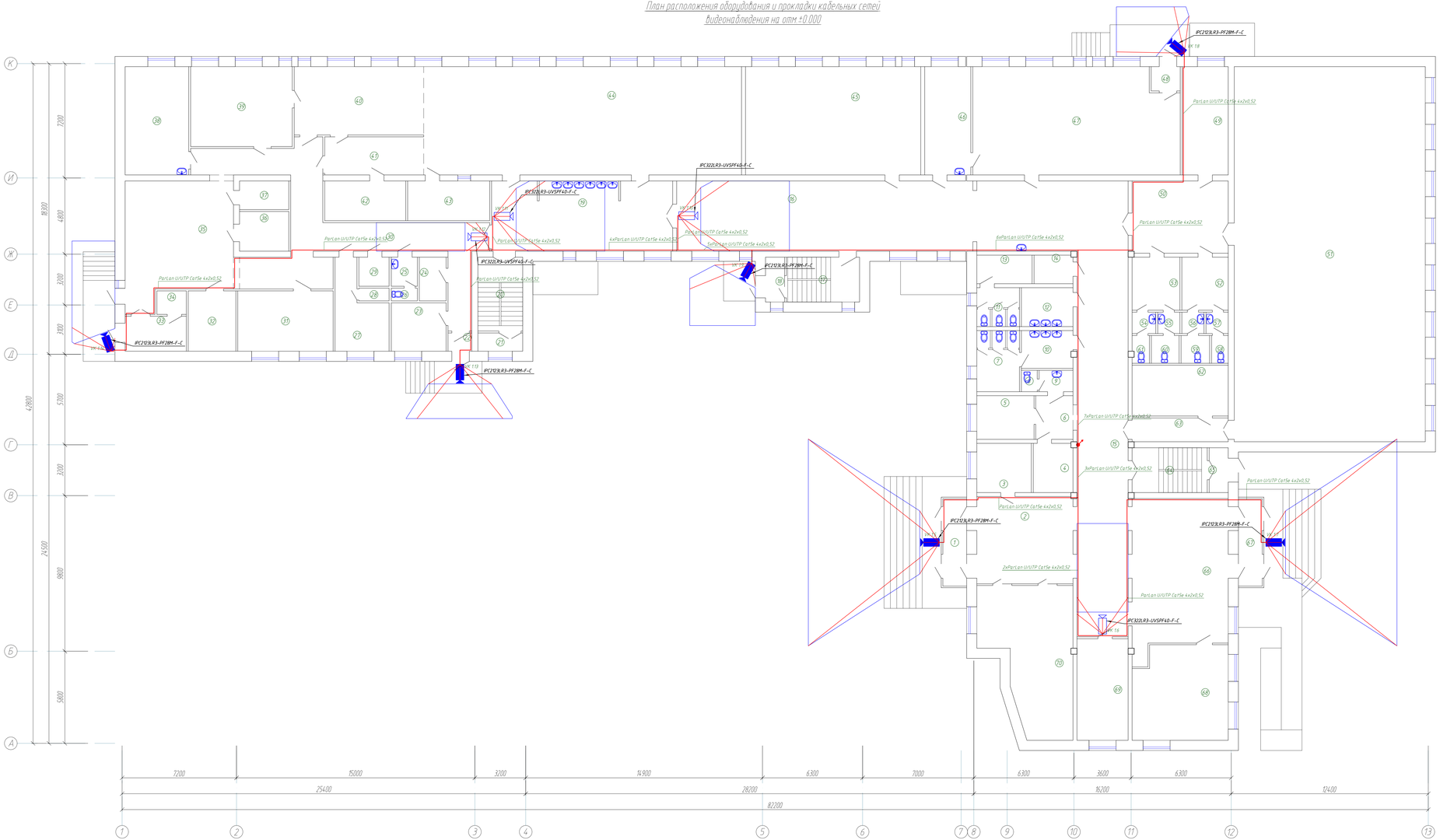
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

План расположения оборудования и прокладки кабельных сетей видеонаблюдения на отм ±0.000



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Тамбур	8,25	
2	Коридор	33,26	
3	Кабинет	10,63	
4	Электрощитовая	7,7	
5	Кабинет	9,9	
6	Коридор	64,6	
7	Санузел	10,3	
8	Санузел	1,35	
9	Санузел	2,87	
10	Санузел	7,68	
11	Санузел	6,56	
12	Санузел	7,96	
13	Комната ЛГЖ	6,26	
14	Помещение КУМ	4,39	
15	Коридор	121,06	
16	Коридор	82,4	
17	Лестница	16,69	
18	Тамбур	3,38	
19	Коридор	50,1	
20	Лестница	16,69	
21	Тамбур	3,24	
22	Тамбур	1,72	
23	Склад столовой	10,5	
24	Помещение дезкамеры	4,65	
25	Санузел	3,07	
26	Санузел	1,31	
27	Комната персонала	14,33	
28	Душ	1,52	
29	Помещение КУМ	3,48	
30	Коридор	63,67	
31	Овощной цех	22,8	
32	Овощной цех	11,4	
33	Загрузочная	8,47	
34	Кладовая тары	2,74	
35	Склад заготовки овощи столовой	49,4	
36	Кладовая	2,75	
37	Овощной цех	5,58	
38	Мясо-рыбный цех	27,28	
39	Кондитерский цех	32,19	
40	Горячий цех	35,04	
41	Холодный цех	14,95	
42	Моечная	12,75	
43	Моечная	12,9	
44	Обеденный зал	136,4	
45	Мини спортзал	75,22	
46	Комната педагога	19,78	
47	Столовая	85,85	
48	Тамбур	2,8	
49	Гардеробная	19,8	
50	Холл	27,51	
51	Спорт зал	283,9	
52	Раздевалка	9,75	
53	Раздевалка	10,05	
54	Санузел	2,07	
55	Преддушевая	1,89	
56	Преддушевая	1,89	
57	Санузел	1,89	
58	Санузел	1,84	
59	Душ	3,15	
60	Душ	3,06	
61	Санузел	1,86	

Продолжение

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
62	Инвентарный	19,36	
63	Коридор	9,07	
64	Лестница	17,06	
65	Тамбур	3,38	
66	Коридор	56,5	
67	Тамбур	9,84	
68	Кабинет	32,77	
69	Кабинет	20,6	
70	Кабинет самопознания	44,97	
	ИТОГО	1729,91	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата

ГИП	Зулеев С.С.		
Проверил	Гиматов Ч.		
Исполнил	Гиматулин А.		
Н.контр.	Акаев А.		

09-24-ВН

"Капитальный ремонт школа №55 по адресу г.Астана, р.Байконур, ул.Ж.Достыгамедулы, зд.2"

Видеонаблюдение

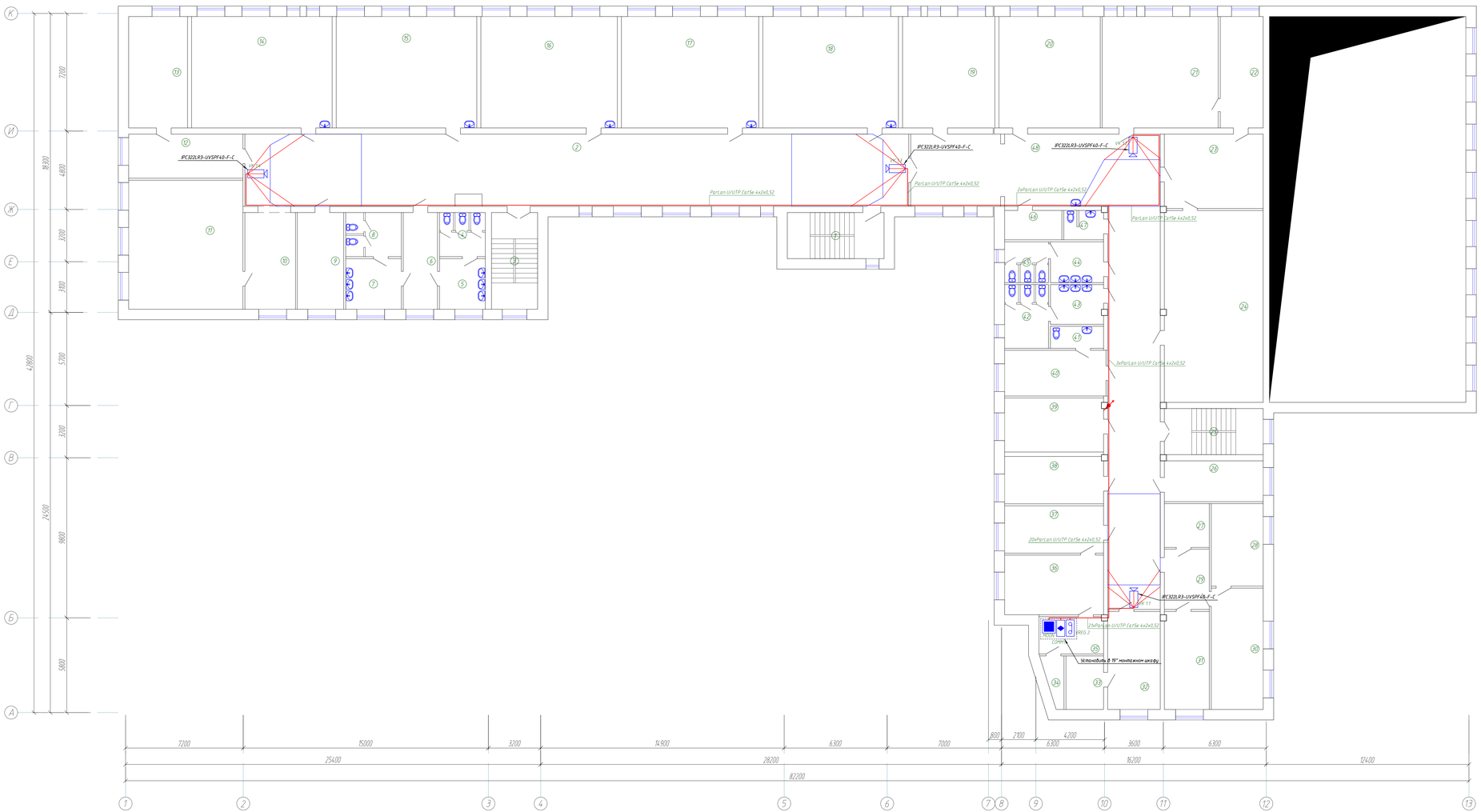
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План расположения оборудования и прокладки кабельных сетей видеонаблюдения на отм ±0.000

ТОО "KSP" г.Шымкент-2024г

Формат А2х3

План расположения оборудования и прокладки кабельных сетей видеонаблюдения на отм +3.400



Экспликация помещений

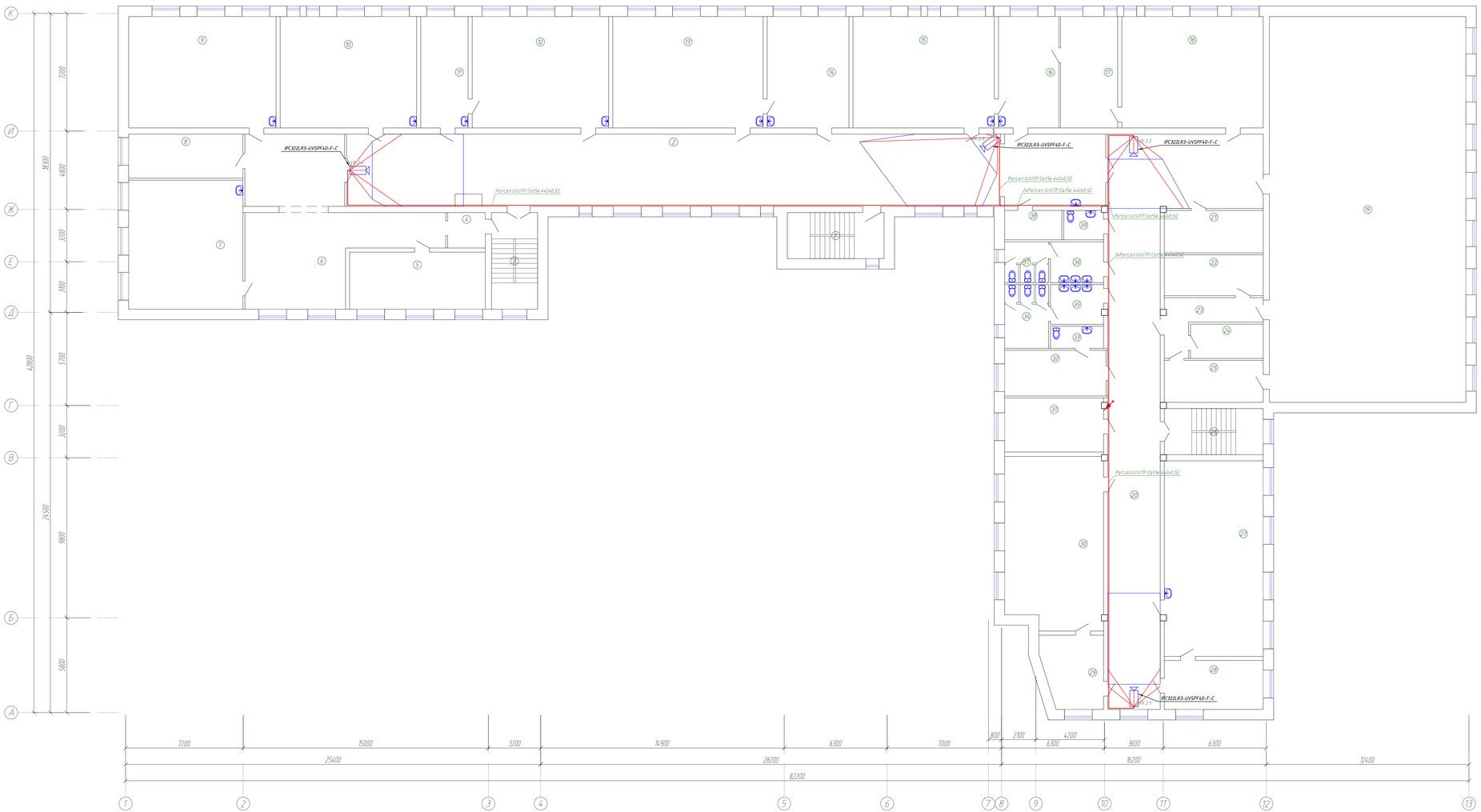
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кол. помещения
1	Лестница	16,69	
2	Коридор	178,3	
3	Лестница	16,69	
4	Санузел	7,56	
5	Санузел	8,68	
6	Коридор	17,43	
7	Санузел	10,54	
8	Санузел	9,18	
9	Кабинет	16,87	
10	Коридор	18,35	
11	Кабинет начальных классов	55,22	
12	Учительская	18,87	
13	Учительская	24,55	
14	Кабинет начальных классов	58,65	
15	Кабинет начальных классов	58,65	
16	Кабинет начальных классов	56,95	
17	Кабинет начальных классов	57,3	
18	Кабинет начальных классов	56,6	
19	Кабинет начальных классов	38,53	
20	Кабинет домоводства	42,28	
21	Читальный зал	48,42	
22	Читальный зал	17,9	
23	Библиотека	27,51	
24	Библиотека	71,02	
25	Лестница	17,06	
26	Кабинет применение информации	15,12	
27	Помещение	7,37	
28	Процедурная	16,06	
29	Коридор	10,17	
30	Кабинет врача	23,36	
31	Бухгалтерия	16,45	
32	Кабинет АХЧ	19,32	
33	Помещение	7,5	
34	Санузел	3,23	
35	Кабинет	8,97	
36	Кабинет директор	22,08	
37	Приемный	17,5	
38	Кабинет заместитель директора по учебной работе	17,5	
39	Кабинет социального педагога	19,97	
40	Душевая	16,94	
41	Помещение КЗИ	4,38	
42	Санузел	10,45	
43	Санузел	7,9	
44	Санузел	8,12	
45	Санузел	6,7	
46	Комната ПГЖ	6,3	
47	Санузел	4,24	
48	Коридор	171,55	
	ИТОГО	946,55	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	09-24-ВН
ГИП		Зулеев С.С.				"Капитальный ремонт школа №55 по адресу г.Астана, р.Байконур, ул.Ж.Достуктамедулы, зд.2"
Проверил		Гиматдин Ч.				Видеонаблюдение
Исполнил		Гиматдин А.				План расположения оборудования и прокладки кабельных сетей видеонаблюдения на отм +3.400
Инженер		Акаев А.				ТОО "KSP" г.Шымкент-2024г

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Формат А2х3

План расположения оборудования и прокладки кабельных сетей видеонаблюдения на отм +6.800



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Лестница	16,69	
2	Коридор	202,77	
3	Лестница	16,69	
4	Коридор	4,99	
5	Кабинет самоуправление	29,05	
6	Коридор	77,87	
7	Кабинет МВД	55,52	
8	Кабинет русского языка	18,87	
9	Кабинет русского языка	61,51	
10	Кабинет математика	56,95	
11	Лаборатория	19,78	
12	Кабинет математика	56,95	
13	Кабинет физика	62,7	
14	Лаборатория	34,1	
15	Кабинет химия	59,0	
16	Лаборатория	25,23	
17	Лаборатория	23,87	
18	Кабинет биология	59,0	
19	Актовый зал	283,91	
20	Коридор	142,02	
21	Радиоузел	15,73	
22	Помещение для декораций	15,13	
23	Коридор	12,3	
24	Противопожарный зал	9,3	
25	Артистическая	15,5	
26	Лестница	17,06	
27	Кабинет информатика	72,37	
28	Лаборатория	18,15	
29	Лаборатория	16,18	
30	Кабинет информатика	62,49	
31	Кабинет заместитель директора по ВВР	19,97	
32	Подполнения школьников	16,94	
33	Санузел	4,38	
34	Санузел	10,45	
35	Санузел	7,89	
36	Санузел	8,12	
37	Санузел	6,7	
38	Комната ЛГЖ	6,3	
39	Помещение КЗИ	4,35	
	ИТОГО	1647,48	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Зулеев С.С.			
Проверил		Гиматдин Ч.			
Исполнил		Гиматдин А.			
Н.контр.		Акаев А.			

09-24-ВН

"Капитальный ремонт школа №55 по адресу г.Астана, р.Байконур, ул.Ж.Достуктамедулы, зд.2"

Видеонаблюдение

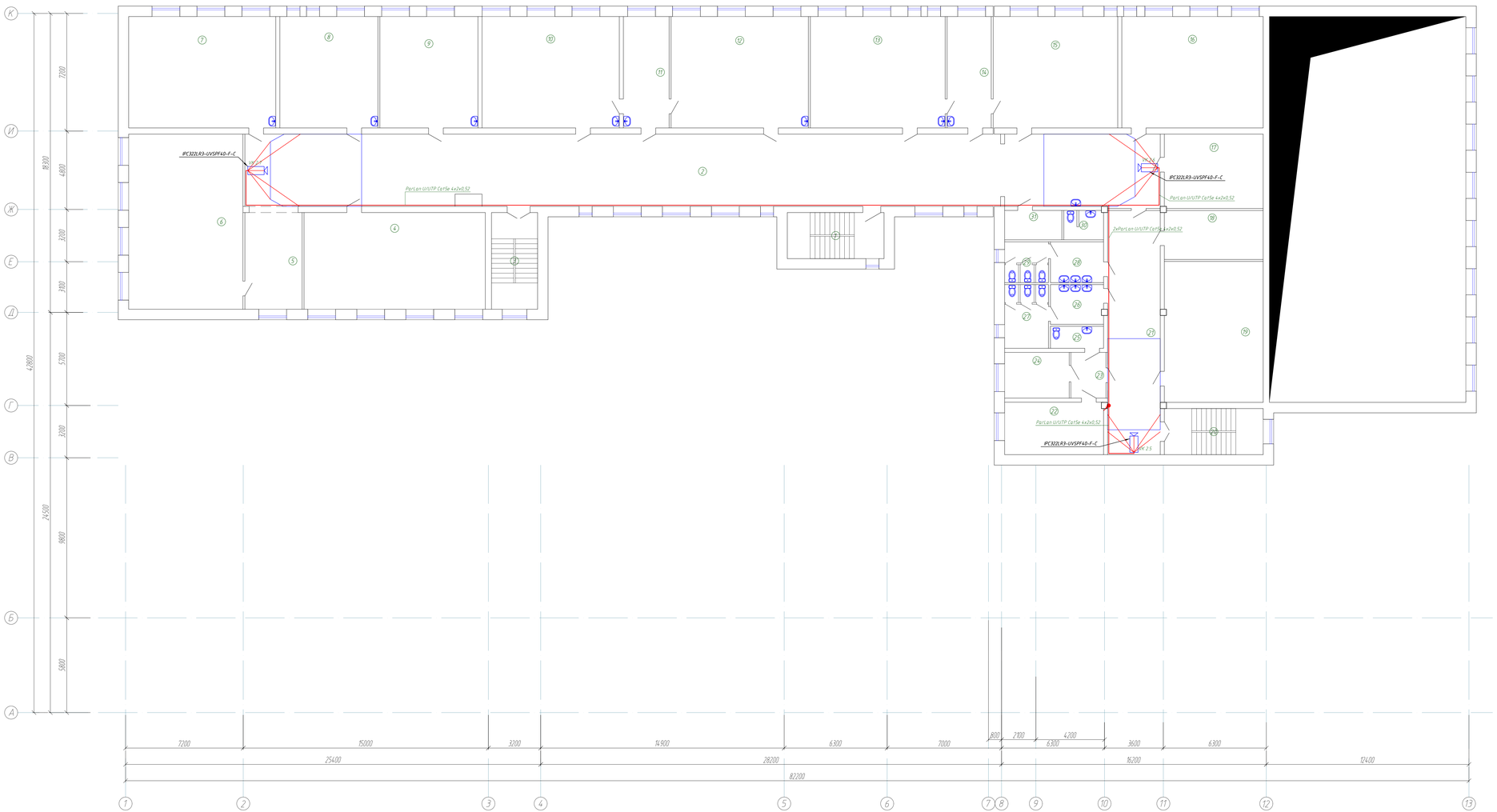
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План расположения оборудования и прокладки кабельных сетей видеонаблюдения на отм +6.800

ТОО "KSP" г.Шымкент-2024г

Формат A2x3

План расположения оборудования и прокладки кабельных сетей видеонаблюдения на отм +10.200



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Лестница	16,69	
2	Коридор	246,4	
3	Лестница	16,69	
4	Кабинет русского языка	65,65	
5	Коридор	20,72	
6	Кабинет художественная литература	74,9	
7	Кабинет Музыка	67,38	
8	Кабинет английского языка	40,92	
9	Кабинет английского языка	40,92	
10	Кабинет естествознания	57,3	
11	Лаборатория	19,1	
12	Кабинет история	57,3	
13	Кабинет казахского литература	56,26	
14	Лаборатория	18,4	
15	Кабинет казахского языка	57,97	
16	Кабинет казахского литература	58,99	
17	Архив	27,5	
18	Лаборатория	18,1	
19	Кабинет	52,16	
20	Лестница	17,06	
21	Коридор	48,14	
22	Кабинет труда	19,36	
23	Коридор	5,6	
24	Кабинет английского языка	17,06	
25	Санузел	4,4	
26	Санузел	7,85	
27	Санузел	10,45	
28	Санузел	8,12	
29	Санузел	6,7	
30	Санузел	4,24	
31	Склад для хранения лабораторных веществ	6,3	
	ИТОГО	1150,63	

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Зулеев С.С.			
Проверил		Гиматдин Ч.			
Исполнил		Гиматдин А.			
Н.контр.		Акаев А.			

09-24-ВН

"Капитальный ремонт школа №55 по адресу г.Астана, р.Байконур, ул.Ж.Достыгамедулы, зд.2"

Видеонаблюдение

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

План расположения оборудования и прокладки кабельных сетей видеонаблюдения на отм +10.200

ТОО "KSP" г.Шымкент-2024г

Формат A2x3

Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м.	Общая длина с учетом запаса, м.
	COMM1: ШС 1.1				
-.1	ParLan U/UTP Cat5e	COMM1	VK 1.1	7,94	8,74
	4x2x0,52				
	COMM1: ШС 1.2				
-.1	ParLan U/UTP Cat5e	COMM1	VK 1.2	40,1	44,11
	4x2x0,52				
	COMM1: ШС 1.3				
-.1	ParLan U/UTP Cat5e	COMM1	VK 1.3	45,72	50,29
	4x2x0,52				
	COMM1: ШС 1.4				
-.1	ParLan U/UTP Cat5e	COMM1	VK 1.4	85,85	94,44
	4x2x0,52				
	COMM1: ШС 1.5				
-.1	ParLan U/UTP Cat5e	COMM1	VK 1.5	36,95	40,64
	4x2x0,52				
	COMM1: ШС 1.6				
-.1	ParLan U/UTP Cat5e	COMM1	VK 1.6	35,73	39,31
	4x2x0,52				
	COMM1: ШС 1.7				
-.1	ParLan U/UTP Cat5e	COMM1	VK 1.7	57,15	62,86
	4x2x0,52				
	COMM1: ШС 1.8				
-.1	ParLan U/UTP Cat5e	COMM1	VK 1.8	53,42	58,77
	4x2x0,52				
	COMM1: ШС 1.9				

Согласовано:
гр.АС Өтеген А.
гр.ОВ Черепанова

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Зулеев С.С.			
Проверил		Тиметов У			
Исполнил		Гисматулин А.			
Н.контр.		Ахаев А.			

09-24-ВН.КЖ

"Капитальный ремонт школа №55 по адресу: г.Астана, р.Байконур, ул.Ж.Досмухамедулы, зд.2"

Видеонаблюдение

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Кабельный журнал

ТОО "KSP" г.Шымкент-2024г

Формат А4

Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м.	Общая длина с учетом запаса, м.
-.1	ParLan U/UTP Cat5e	COMM1	VK 1.9	55,7	61,27
	4x2x0,52				
	COMM1: ШС 1.10				
-.1	ParLan U/UTP Cat5e	COMM1	VK 1.10	61,76	67,93
	4x2x0,52				
	COMM1: ШС 1.11				
-.1	ParLan U/UTP Cat5e	COMM1	VK 1.11	73,39	80,74
	4x2x0,52				
	COMM1: ШС 1.12				
-.1	ParLan U/UTP Cat5e	COMM1	VK 1.12	72,36	79,6
	4x2x0,52				
	COMM1: ШС 1.13				
-.1	ParLan U/UTP Cat5e	COMM1	VK 1.13	80,42	88,47
	4x2x0,52				
	COMM1: ШС 1.14				
-.1	ParLan U/UTP Cat5e	COMM1	VK 1.14	101,57	111,73
	4x2x0,52				

Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м.	Общая длина с учетом запаса, м.
	VREG 2: ШС 2.1				
-.1	ParLan U/UTP Cat5e	VREG 2	VK 2.1	41,35	45,48
	4x2x0,52				
	VREG 2: ШС 2.2				
-.1	ParLan U/UTP Cat5e	VREG 2	VK 2.2	39,34	43,27
	4x2x0,52				
	VREG 2: ШС 2.3				
-.1	ParLan U/UTP Cat5e	VREG 2	VK 2.3	44,39	48,83
	4x2x0,52				
	VREG 2: ШС 2.4				
-.1	ParLan U/UTP Cat5e	VREG 2	VK 2.4	82,28	90,51
	4x2x0,52				
	VREG 2: ШС 2.5				
-.1	ParLan U/UTP Cat5e	VREG 2	VK 2.5	29,03	31,94
	4x2x0,52				
	VREG 2: ШС 2.6				
-.1	ParLan U/UTP Cat5e	VREG 2	VK 2.6	42,21	46,43
	4x2x0,52				
	VREG 2: ШС 2.7				
-.1	ParLan U/UTP Cat5e	VREG 2	VK 2.7	91,77	100,95
	4x2x0,52				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
VREG 1	Видеорегистратор DS-7616NI-K2 предназначен для подключения до 16 цифровых камер. Оборудование поддерживает запись с максимальным разрешением до 8 Мп и трансляцию видео в формате 4K. В устройстве присутствуют независимые видеовыходы HDMI и VGA, а предельная входящая и исходящая пропускная способность составляет 160 Мбит/с.	DS-7616NI-K2	Код АГСК 248-403-0402		шт	1		
	Кабель марки ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(А)-FRLS 4х2х0,52	ParLan U/UTP Cat5e	Код АГСК 243-304-0135		м	1297	56	
	Кабель-канал с двойным замком, RAL 9003	16×16 ТУ 5772-001-97341529-2008			м	654		
	HDD Uniview на 10Тб	HDD 10Тб	Код АГСК 248-404-0307		шт.	1		
	Купольная видеокамера модели UNIVIEW IPC322LR3-UVSPF40-F-C, объектив 4,0 мм, антивандальная 2 Мп Starlight с ИК подсветкой дальностью до 30 м	IPC322LR3-UVSPF40-F-C	Код АГСК 248-402-0203		шт	15	0,33	
	Цилиндрическая видеокамера модели UNIVIEW IIPC2123LR-PF28M-F-C, объектив 2.8 мм, 3 Мп	IPC2123LR3-PF28M-F-C	Код АГСК 248-402-0107		шт	6	0,38	
	GV-POE2401 коммутатор управляемый 24-порта 10/100BaseTX с RJ-45, PoE + плюс 2 порта Gigabit / SFP, веб-интерфейс и управление VLAN, QoS, RSTP, IGMP Snooping, LACP- безопасность портов, управление пропускной способностью- Storm Control, стандарт PoE 802.3af, PoE с мощностью до 30 Вт для одного канала или суммарной мощностью до 400 Вт, 44х440х332 mm, 1U Rackmount. 19 дюймов	GV-POE2401	Код АГСК 248-404-0405		шт	1	0,54	
	Монитор 27" SAMSUNG F27T850QWI, Black, IPS, 2560х1440@75Hz, 350кд/м2, H/V:178, 4ms, DP, HDMI, 3xUSB	F27T850QWI	Код АГСК 521-101-0411-0007		шт	1	5,4	
	Шкаф телекоммуникационный настенный типа ITK, LINEA WE 6U 550х350мм дверь металл серый ГОСТ 28601.1-90, ГОСТ 32127 2013 и ГОСТ IEC 60950-1-2014	F27T850QWI	Код АГСК 248-102-1801		шт	1	9,67	Для установки коммутатора и видеорегистратора

Согласовано:

гр.АС	Ётеген А.	Черепанов
гр.ОВ		Черепанов

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Зулеев С.С.			
Проверил		Тиметов У			
Исполнил		Гисматулин А.			
Н.контр.		Ахаев А.			

09-24-ВН.СО

"Капитальный ремонт школа №55 по адресу: г.Астана, р.Байконур, ул.Ж.Досмухамедулы, зд.2"

Видеонаблюдение

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "KSP" г.Шымкент-2024г

Формат А3