ТОО "Kemel Group"

Государственная лицензия ГСЛ № 004468 от 29.12.2017 года

Заказ: №04-2024

Заказчик: ГУ "Байганинский районный отдел архитектуры градостроительства и строительства"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство дома культуры на 400 мест в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области"

Системы связи

04-2024-СС

Альбом 7

г.Шымкент, 2024 г.

ТОО "Kemel Group"

Государственная лицензия ГСЛ № 004468 от 29.12.2017 года

Заказ: №04-2024

Заказчик: ГУ "Байганинский районный отдел архитектуры градостроительства и строительства"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Строительство дома культуры на 400 мест в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области"

Системы связи

04-2024-СС

Альбом 7

Директор ТОО «Kemel Group» Ержигитов М.

Главный инженер проекта Ерменбеков Е.

г.Шымкент, 2024 г.

Общие указания

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно–планировочных решений и в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02–10–2010*.

Настоящий проект предусматривает разработку следующих видов устройств связи и сигнализации:

1. Телефонизация
2. Локальная компьютерная сеть
3. Видеонаблюдение
4. Телевидение.

Для обеспечение электропитание слаботочных систем проектом предусматривается установка стоечного источника бесперебойного питания на 2U в серверных шкафах. Все слаботочные системы запитывается от основной электрической сети (220В), в случае отключения электропитание от основной электрической сети система автоматический переходят на резерное электропитание (ИБП).

1. Телефонизация.

Настоящий рабочий проект выполнен на оснований задание на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией.

Для обеспечения телефонной связью здании проектом предусмотрен установка цифровой мини АТС в помещение 4 на отметке 0,000.

Установка стационарных телефонов предусмотрен в кабинетах управления.

Телефонные розетки в помещениях устанавливаются на высоте 0,3 м от пола.

Проводка кабельной трассы от мини АТС к стационарным телефонам выполняется кабелем марки КСПВ 1х2х0,5. Прокладка кабеля производится под слоем штукатурки по стенам.

2. Локальная компьютерная сеть.

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией.

Проектом предусматривается локальная компьютерная сеть категории 5е. Информационная сеть выполнена кабелем типа UTP кат 5е под слоем штукатурки по стенам.

Локальная компьютерная сеть категории 5е предназначена для передачи сигналов всех типов, включая речевые, информационные, видео и пр. со скоростью до 1Гб/сек. Сеть построена таким образом, чтобы каждый интерфейс (точка подключения) обеспечивал доступ ко всем ресурсам сети, кабели соединяют в точки подключения рабочих мест с портами коммутаторов по топологии иерархическая звезда с главным пунктом коммутации (в помещение 4 на отметке 0,000).

Для обеспечение здании интернетом предусмотрено модем и устанавливается в помещение 4 на отметке 0,000.

Комьютерные розетки в помещениях устанавливаются на высоте 0,3 м от пола.

Кабельная трасса локальной компьютерной сети выполняется кабелем марки UTP 4х2х0,5. Прокладка кабеля производится под слоем штукатурки по стенам.

3. Видеонаблюдение.

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией.

В качестве основы для проектирования системы видеонаблюдения применяется два IP видеорегистратора "DS–N316/2P(C)", "DS–N308/2P(C)", размещенный в помещение 4 на отметке 0,000.

На обьекте устанавливаются 21 IP видеокамеры:

16 купольных IP видеокакамер модели "DS–I203–L";

5 уличная IP видеокакамер "DS–I200".

Сигналы с 21–ти IP видеокамер передаются посредством кабельной сети на видеорегистратор. В видеорегистраторе установлен жесткий диска размером 6TB каждый, что обеспечивает хранения видеоданных в течение месяца. Просмотр видеоинформации осуществляется с монитора. Для подключения видеокамеры к видеорегистратору применяются кабели UTP кат 5е. Кабели UTP обеспечивает для передачи видео сигналов с одновременным подключением POE питания от видеорегистратора.

Монтаж, наладку и сдачу в эксплуатацию спроектированных систем выполнить правилами устройства электроустановок (ПУЭ) и подключение к электрооборудованию выполнить в соответствии с технической документацией заводов–изготовителей.

Прокладка кабеля производится под слоем штукатурки по стенам.

4. Телевидения.

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией.

Прием программ телевизионного вещания осуществляется на антенны эфирные устанавливаемые на телевизионной мачте, на крыше зданий. Крепление мачты на крыше предусмотрено в части АС настоящего проекта.

Телевизионный сигнал от приемных антенн кабелем RG–11 поступает на абонентские телевизионные розетки.

Абонентская разводка выполняются кабелем марки RG–11 под слоем штукатурки под стенам.

Кабель снижения RG–11 от приемных антенн зданий по крыше здания и чердаку прокладывается в металлорукаве согласно СНиП РК 3.02–10–2010*.

Все работы по монтажу оборудования выполнить в соответствии с действующими нормативными документами.

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво– пожаро–безопасность, исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта: _____ Абдилла А.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Функциональная схема системы сети	
3	План системы связи на отм. 0.000	
4	План системы связи на отм. +3.600	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СНиП РК 3.02–10–2010*	Устройсто систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий.	
5.407–83	Установка выключателей и штепсельных розеток	
5.407–129	Прокладка проводов и кабелей в трубах ПВХ	
	Прилагаемые документы	
03–2022–СС.СО	Спецификация оборудование, изделий и материалов	2л

Изм.	Кол.	Лист	Nдок	Подпись	Дата	04-2024-СС		
						"Строительство дома культуры на 400 мест в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области"		
ГИП		Абдилла				Системы связи	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ерменбеков					РП	1	4
Разработал		Бейсенбай				Общие данные	ТОО "Kemel Group " г.Шымкент- 2024 г.		
Норм. контр.		Ерменбеков							

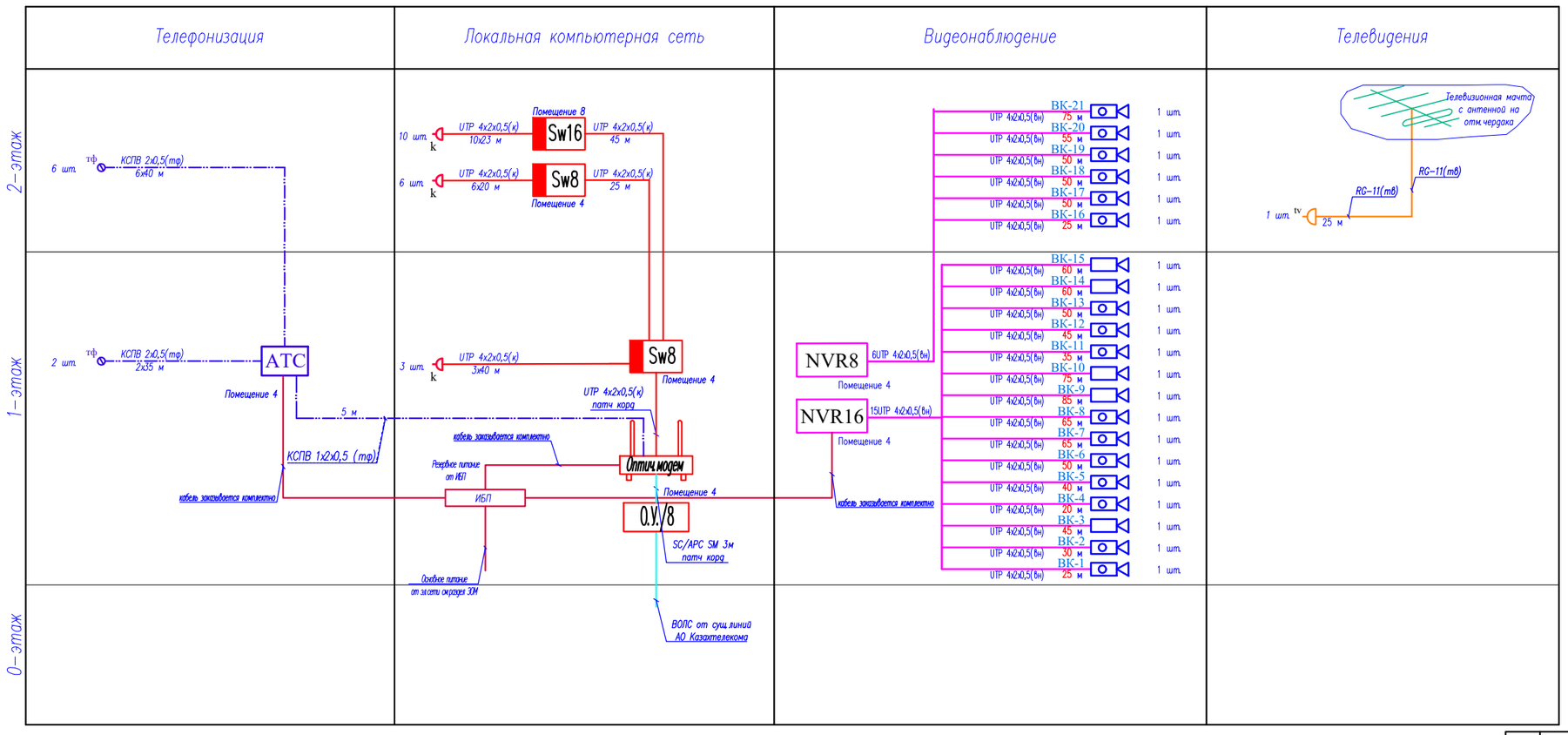
Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Формат А3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

№	Наименование	Обозначение	
		Буквенное	Графическое
1	Телефонная розетка	тф	
2	Мини АТС		АТС
3	Трасса прокладки сети телефонизации	КСПВ 1х2х0,5 (тф)	
4	Компьютерная розетка	к	
5	8-и портовый коммутатор	SW8	Sw8
6	16-и портовый коммутатор	SW16	Sw16
7	Оптический модем		Оптич.модем
8	Оптическая оконечная устройства		О.У./8
9	Трасса прокладки СКС	UTP 4х2х0,52(к)	
10	Трасса прокладки СКС (оптический)	SC/APC SM	
11	Наружная видеокамера	ВК	
12	Внутренняя видеокамера	ВК	
13	Видеорегистратор		NVR
14	Трасса прокладки видеонаблюдения	UTP 4х2х0,52(Вн)	
15	Антенна эфирная		
16	Телевизионный антенный разветвитель		
17	Трасса прокладки телевидения	RG-11	

Согласовано

Взам. инв. N

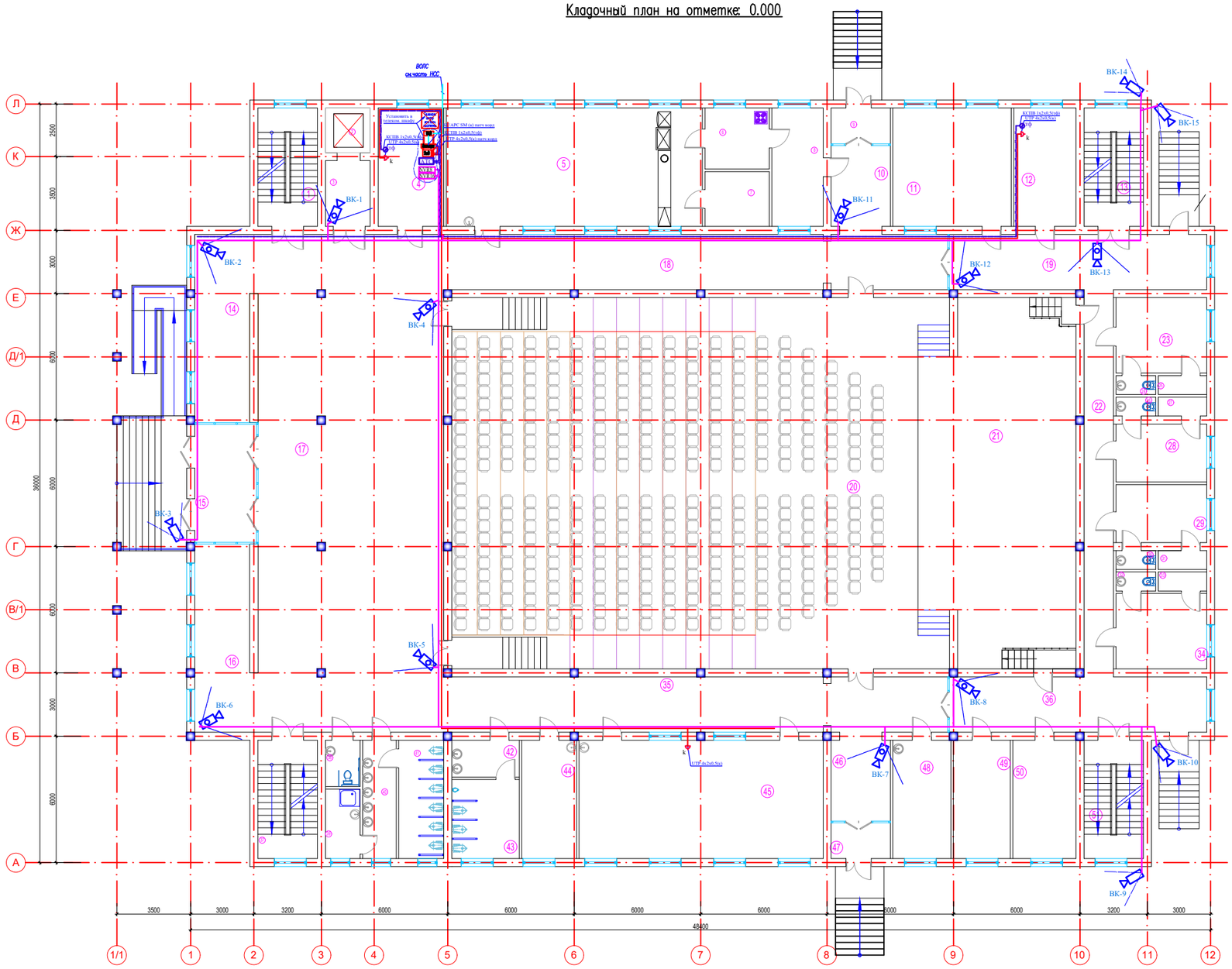
Подпись и дата

Инв. N подл.

						04-2024-СС	
						"Строительство дома культуры на 400 мест в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области"	
Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата		
Проверил		Ерменбеков				Системы связи	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Разработал		Бейсенбай				Функциональная схема системы сети	ТОО "Kemel Group " г.Шымкент- 2024 г.
Норм.контр.		Ерменбеков					

Формат А3

Кладочный план на отметке: 0.000



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
1	Лестничная клетка	15.85	
2	Лифт	4.49	
3	Лифтовый холл	6.61	
4	Комната охраны	17.53	
5	Буфет	68.28	
6	Кухня	8.87	
7	Моечная	7.96	
8	Подсобная	13.66	
9	Тамбур	4.78	
10	Коридор	10.79	
11	Склад бутафории	31.50	
12	Гл.режиссер	16.58	
13	Лестничная клетка	15.85	
14	Гардероб	26.88	
15	Тамбур	16.41	
16	Гардероб	26.88	
17	Вестибюль	208.09	
18	Коридор	62.41	
19	Коридор	31.99	
20	Зрительный зал на 400 мест	394.10	
21	Сцена	125.70	
22	Коридор	25.73	
23	Артистическая	15.39	
24	Санузел	1.69	
25	Душевая	2.07	
26	Санузел	1.69	
27	Душевая	2.07	
28	Артистическая	11.83	
29	Артистическая	11.83	
30	Санузел	1.69	
31	Душевая	2.07	
32	Санузел	1.69	
33	Душевая	2.07	
34	Артистическая	15.39	
35	Коридор	62.41	
36	Коридор	31.99	
37	Лестничная клетка	15.85	
38	Санузел	3.63	
39	Санузел	5.45	
40	Умывальная	8.94	
41	Санузел	12.03	
42	Умывальная	5.60	
43	Санузел	11.96	
44	Комната персонала	14.61	
45	Библиотека	65.08	
46	Коридор	10.79	
47	Тамбур	4.78	
48	Постирочная	15.46	
49	Примерочная	15.17	
50	Костюмерная	16.86	
51	Лестничная клетка	15.85	

Примечание

1. Места и высота установки видеокамер уточняются при монтаже по условиям наилучшей видимости.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил	Ермеибеков				
Разработал	Бейсенбай				
Норм.контр.	Ермеибеков				

04-2024-СС

"Строительство дома культуры на 400 мест в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области"

Системы связи

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План системы связи на отм. 0.000

ТОО "Kemel Group " г.Шымкент- 2024 г.

Формат А2

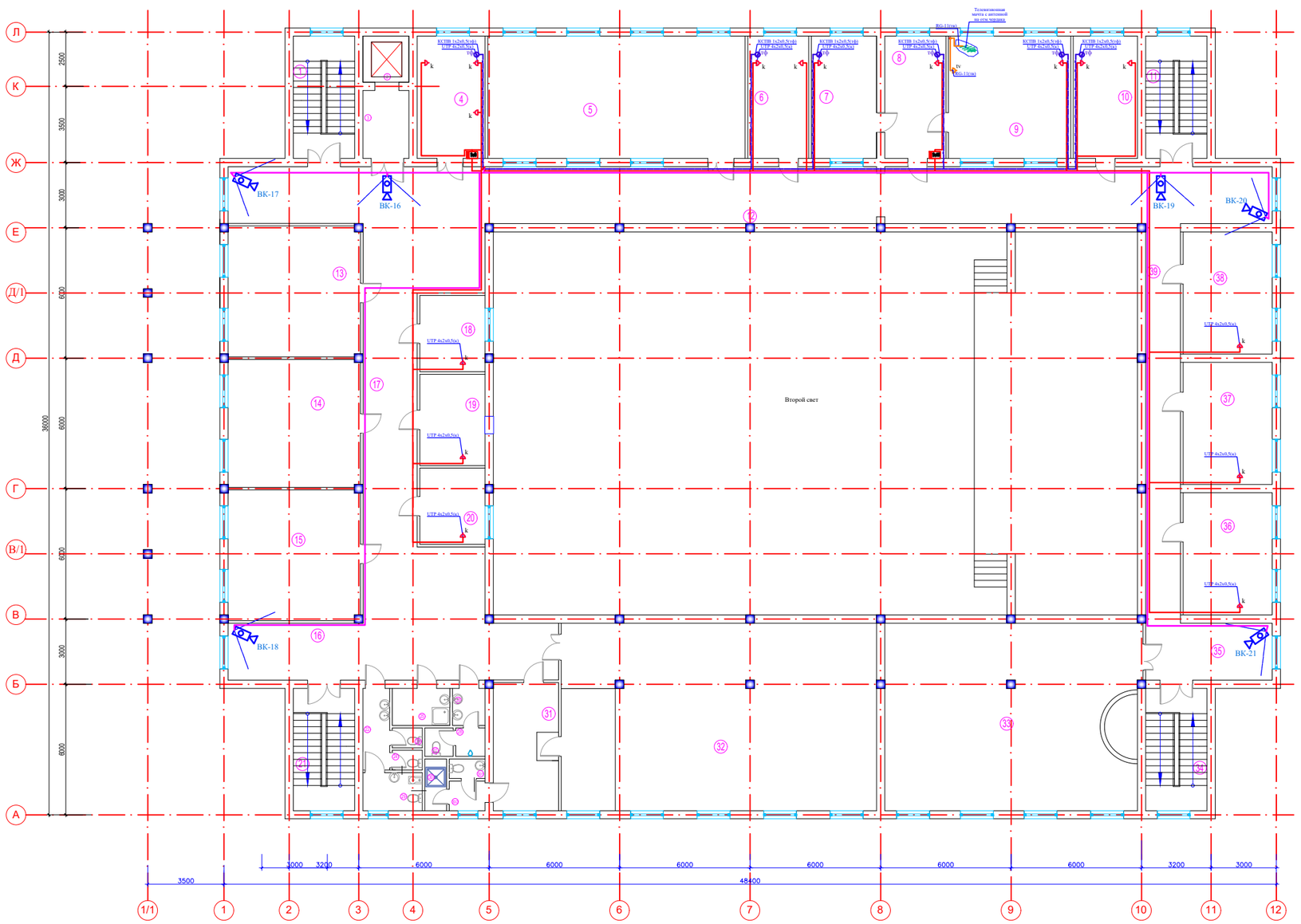
Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

План на отм. +3,600



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
1	Лестничная клетка	15.85	
2	Лифт	4.49	
3	Лифтовый холл	6.61	
4	Комната репетиторов	17.53	
5	Лекционный зал – аудитория	66.54	
6	Комната методистов	15.74	
7	Кабинет заместителя	16.86	
8	Приемная	15.79	
9	Кабинет заведующего	31.58	
10	Бухгалтерия	16.58	
11	Лестничная клетка	15.85	
12	Коридор	125.45	
13	Репетиционный зал (ансамбль)	36.54	
14	Репетиционный зал (театр)	35.73	
15	Репетиционный зал (клуб)	36.49	
16	Коридор	39.82	
17	Коридор	66.73	
18	Звуко аппаратная	10.50	
19	Кино аппаратная	12.60	
20	Свето проекционная	10.50	
21	Лестничная клетка	15.85	
22	Коридор	4.61	
23	Санузел	1.25	
24	Санузел	1.25	
25	Кладовая уборочного инвентаря	4.50	
26	Умывальная	2.55	
27	Санузел	1.69	
28	Умывальная	1.76	
29	КПГК	4.78	
30	Душевая	2.38	
30/1	Санузел	1.49	
30/2	Коридор	2.24	
31	Артистическая	17.67	
32	Тоцевальный зал (дискотека)	124.99	
33	Репетиционный универсальный зал	100.16	
34	Лестничная клетка	15.85	
35	Коридор	15.25	
36	Кабинет дирижера	23.04	
37	Кабинет зав.постановочной частью	23.04	
38	Кабинет зам. по АХЧ	23.04	
39	Коридор	29.41	

Примечание
1. Места и высота установки видеокамер уточняются при монтаже по условиям наилучшей видимости.

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	04-2024-СС		
						"Строительство дома культуры на 400 мест в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области"		
Проверил		Ерменбаев				Системы связи	Стадия: РП	Лист: 4	Листов:
Разработал		Бейсенбай				План системы связи на отм. +3.600	ТОО "Kemel Group " г.Шымкент- 2024 г.	
Норм.контр.		Ерменбаев						

Формат А2

Согласовано

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Едениица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы и оборудование							
	Телефонизация							
1	Мини АТС 3/8	KX-TES824RU		Panasonic	шт.	1		
2	Системные телефоны LCD	KX-TS2365RUB		Panasonic	шт.	3		
3	Аппаратный телефон	KX-TS2350RUB		Panasonic	шт.	3		
4	Телефонная розетка встраиваемая Lexman Виктория RJ11, цвет белый				шт.	8		
5	Коробка для установки розеток	KM-40001			шт.	8		
6	Кабель телефонный	КСПВ 1х2х0,5			м.	310		
	Локальная компьютерная сеть							
1	Напольный шкаф стандартный сетевой 19" 22U 600*600*2055 в комплекте: цвет черный, передняя дверь стеклянная(тонированная), 3 полки,			ITPARK	компл.	1		
	1 органайзер, блок электрических розеток на 6 портов, блок вентилятора, фальш-панель 2U, ножки и ролики, набор крепежа, ключ							
2	Беспроводной оптический модем ONT GPON			ITPARK	шт.	1		
3	Полка оптическая на 4 волокон (оптические оконечные устройства)	R19-4-SC/UPC-SM		ITPARK	шт.	1		
4	Источник бесперебойного питания UPS, SVC, RTO-1.5K-LCD, 1500VA (900W), RTO-серия, Стоечный 2U, LCD\Tel.line, Smart, Диапазон работы AVR:165-275В, Бат.:12В/9Ah*2шт.			ITPARK	шт.	1		
5	Коммутатор 16 портовый 10/100/1000Base-T (гигабитный),настольный/монтируемый	TP-Link TL-SG1016D		ITPARK	шт.	1		
6	Коммутатор 8 портовый 10/100/1000Base-T (гигабитный),настольный/монтируемый	TP-Link TL-SG1008D		ITPARK	шт.	2		
7	Розетка компьютерная встраиваемая Schneider Electric W59 RJ45, UTP cat 5e			ITPARK	шт.	19		
8	Коробка для установки розеток	KM-40001			шт.	19		
9	Оптический Drop патчкорд simplex 3м	SC/APC-SC/APC SM (9/125)		ITPARK	шт.	1		
10	Патч Корд UTP cat.5e RJ-45, 3 м			ITPARK	шт.	20		Для подключение компьютеров
11	Кабель F/UTP cat.5e 4x2x0,52 PVC	Cat.5E			м.	540		

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
Проверил		Ерменбеков			
Разработал		Бейсенбай			
Норм. контр.		Ерменбеков			

.СО 04-2024-СС

"Строительство дома культуры на 400 мест в с.Карауылкелды Байганинского района Актюбинской области"

Системы связи

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация оборудование, изделий и материалов

ТОО "Kemel Group "
г.Шымкент- 2024 г.

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Едениица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Видеонаблюдение							
1	16-и канальный IP-регистратор с PoE питанием до 250 м сетевое подключение / 2 SATA HDD до 8TB каждый	DS-N316/2P(C)		HiWatch	шт.	1		
2	8-и канальный IP-регистратор с PoE питанием до 250 м сетевое подключение / 2 SATA HDD до 8TB каждый	DS-N308/2P(C)		HiWatch	шт.	1		
3	Уличная видеокамера, 2Мп, объектив 2.8мм Дальность ИК подсветки 30 м, угол обзора H: 114,8°	DS-I200		HiWatch	шт.	5		
4	Внутренняя видеокамера, купольная, 2Мп, объектив 2.8мм Дальность ИК подсветки 30 м, угол обзора H: 114,8°	DS-I203-L		HiWatch	шт.	16		
5	Монитор, дисплей: 24" LED				шт.	2		
6	Жесткий диск 8Tb				шт.	2		
7	Кабель F/UTP cat.5e 4x2x0,52 PVC	Cat.5E			м.	1055		
	Телевидение							
1	Мачта составная высотой 3м, длина колен 1500мм	M30D2			компл.	1		
2	Антенна эфирная	DELTA 375			шт.	1		
3	Розетка телевизионная			"Электрокомплект"	шт.	1		
4	Кабель коаксиальный	RG-11U 75 Ом		"Электрокомплект"	м.	25		
5	Металлорукав Р-3-Ц-Х20	ТУ 4833-001-57393508-2007		"Электрокомплект"	м.	25		

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата