Генпроектировщик: Товарищество с ограниченной ответственностью "АСП Абу-Нұр"
Гослицензия №17002315 от 09.02.2017г. Категория II.

Заказ: 02-2025
Заказчик: КГУ «Суюндукская общая средняя школа» отдела образования Курмангазинского района Управления образования Атырауской области

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Капитальный ремонт здания КГУ «Суюндукская общая средняя школа» отдела образования Курмангазинского района Управления образования Атырауской области», расположенного по адресу: Атырауская область, Курмангазинский район, с.Суюндук, ул Абая 1»

Альбом 9.

СС - Слаботочные сети.

г. Шымкент 2025 г.

Генпроектировщик: Товарищество с ограниченной ответственностью "АСП Абу-Нұр"
Гослицензия №17002315 от 09.02.2017г. Категория II.

Заказ: 02-2025
Заказчик: КГУ «Суюндукская общая средняя школа» отдела образования Курмангазинского района Управления образования Атырауской области

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Капитальный ремонт здания КГУ «Суюндукская общая средняя школа» отдела образования Курмангазинского района Управления образования Атырауской области», расположенного по адресу: Атырауская область, Курмангазинский район, с.Суюндук, ул Абая 1»

Альбом 9.

СС - Слаботочные сети.

Директор ТОО "АСП Абу-Нұр" А. Камбеков

Главный инженер проекта А. Нышанов

г. Шымкент 2025 г.

Системы связи

Телефонизация.

Данный раздел проекта разработан на основании задания на проектирование и строительных планов в соответствии с нормативной литературой. Телефонизация школы осуществляется путем организации беспроводной линии связи с установкой абонентского терминала.
Абонентская проводка выполняется кабелем UTP 5e 2×2×0,5 открыто кабель-каналом 12х12мм.

Телевидение.

Для приема телевидения на кровле предусмотрена установка телеантенны 149501 DAT. Для усиления принимаемых сигналов предусмотрена установка усилителя VS 80A на чердаке. На лестничных клетках монтируются распределительные коробки для подключения абонентских сетей. Прокладка телевизионного кабеля марки RG-11 производится по ПЭ трубах. Абонентская проводка выполняется кабелем RG-6.
Мачта заземляется общим заземляющим проводником из стальной оцинкованной проволоки d=6мм присоединяемой к контуру заземления. Закладные устройства для установки и крепления мачт, а также для оттяжек к ним, предусмотрены строительной частью проекта. Все работы по монтажу оборудования выполнить в соответствии с действующими нормативными документами.

Компьютерная сеть.

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование. Проектом предусматривается установка оборудования компьютерной сети. Используются концентраторы swich 24 порта. Каждое рабочее место оборудуется двухпортовой информационной розеткой с разъемами RJ-45 для подключения оконечного оборудования пользователей. Распределительная сеть выполняется кабелем с медным жилом марки UTP 4х2х0,5мм, в кабельных каналах, по стенам.

Часофикация.

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией. Для показания единого времени по зданию на постах дежурного персонала, в вестибюлях, коридорах, устанавливаются вторичные электрочасы типа УЧС-344. Первичные электрочасы марки Р10 устанавливаются на первом этаже блока А в помещении охраны.10 линейных выходов Р10 используются для подключения вторичных электрочасов всех блоков школы. До монтажа стеновых ограждающих конструкций обеспечить подвод электрических коммуникаций к местам установки, оставив опуски длиной не менее 2 м. Подвод к часам электропитания 230 В, 50 Гц производить в соответствии с чертежами силового электрооборудования.

Ведомость чертежей основного комплекта СС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема функциональная	
3	План сетей связи первого этажа	
4	План сетей связи второго этажа	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП РК 3.02-111-2012	Общеобразовательные учреждения	
ВСН 60-89	Устройства связи, сигнализации и	
	диспетчеризации инженерного оборудования	
	жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 21.406-88	Условные обозначение	
ГОСТ 21.603-80	Связь и сигнализация	
	Прилагаемые документы	
02-2025-СС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	4л

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия,обеспечивающие взрыво-пожаро безопасность исключающие вредное воздействие на окружающую среду и воздушный бассейн. а так же предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта Нышанов А.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Нышанов А.			
Проверил		Нышанов А.			
Исполнил		Калилаев			
Н.контр.		Оспанова Г.			

02-2025-СС

«Капитальный ремонт здания КГУ «Суюндукская общая средняя школа» отдела образования Курмангазинского района Управления образования Атырауской области», расположенного по адресу: Атырауская область, Курмангазинский район, с.Суюндук, ул Абая 1»

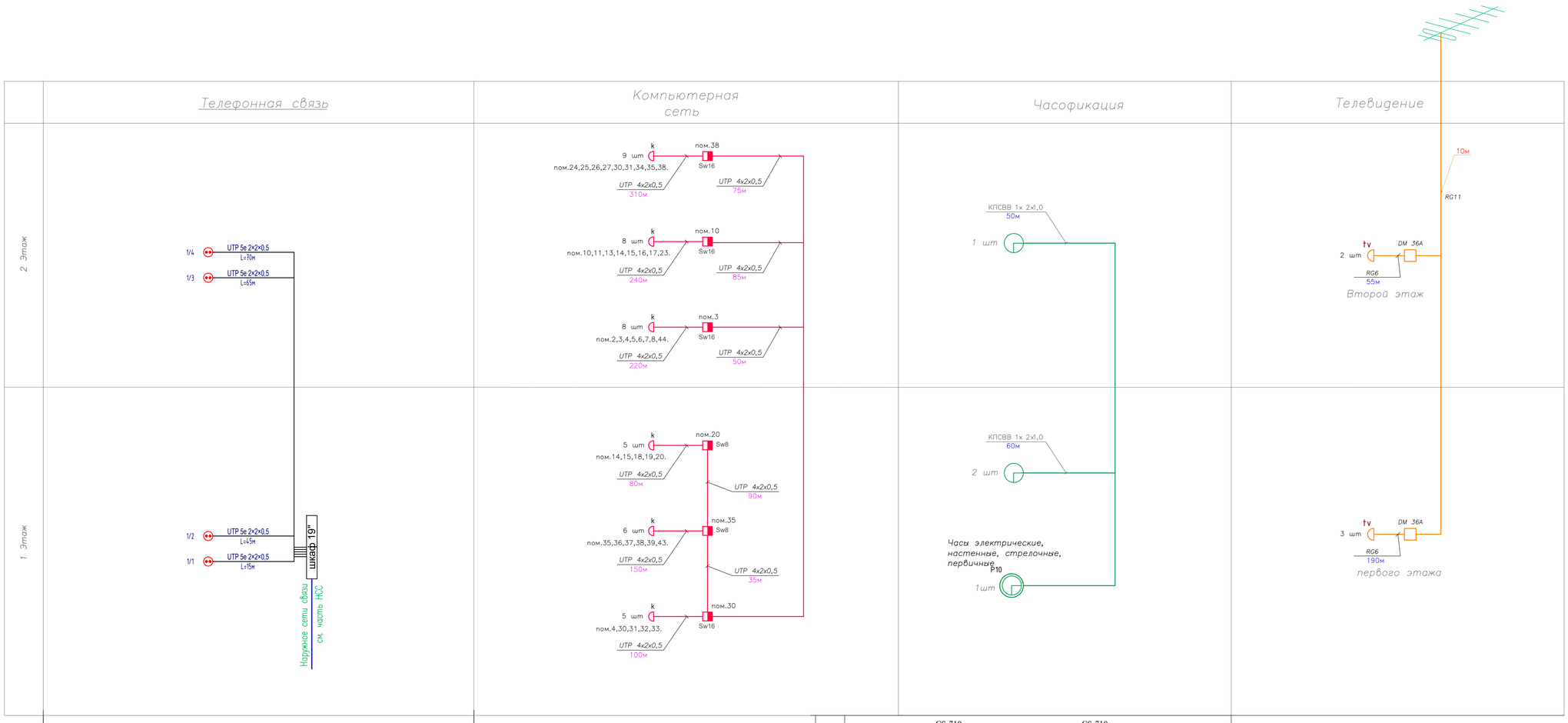
Здания школы

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

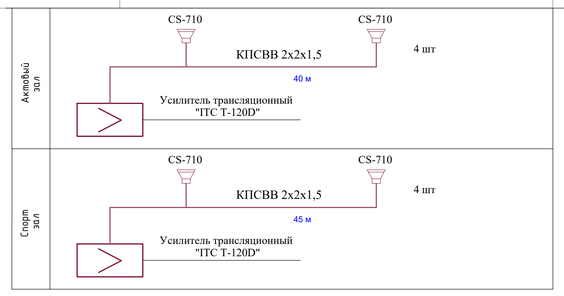
Общие данные

ТОО "АСП Абу-Нур"
г.Шымкент – 2025г.

Формат А3



Условные обозначения:	
▯	- Шкаф телекоммуникационый
——	линии прокладки кабельных трасс;
⊕	- однопортовая RJ45 розетка



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

N п/п	Наименование	Обозначение	
		Буквенное	Графическое
1	Кабель телевизионный	RG6	
2	Распределительная телевизионная коробка.	OAT -420	
3	Коллективная антенна	АТКГ	
4	Телевизионная розетка	tv	
5	Компьютерная розетка	k	
6	Кабель информационный	UTP	
7	Коммутатор	Sw16	
8	Розетка телефонная	тф	
9	Коробка телефонная распределительная	КР-01	
10	Трасса прокладки кабеля сети телефонизации	UTP 5e 2x2x0,5	
11	Часы вторичные	УЧС-344	
12	Часы первичные	P10	
13	Трасса прокладки кабеля сети часофикации	КПСВВ 1х 2х1,0	

Изм.	Кол.	Лист	N|док.	Подпись	Дата	02-2025-СС		
						«Капитальный ремонт здания КГУ «Сукондукская общая средняя школа» отдела образования Курмангазинского района Управления образования Атырауской области», расположенного по адресу: Атырауская область, Курмангазинский район, с.Сукондук, ул Абая 1»		
						Здания школы	Стадия	Лист	Листов
							РП	2	
Проверил		Нашанов А.				Схема функциональная	ТОО "АСП Абу-Нур" г.Шымкент - 2025г.	
Исполнил		Казилаев						
Н.контр.		Оспанова Г.						

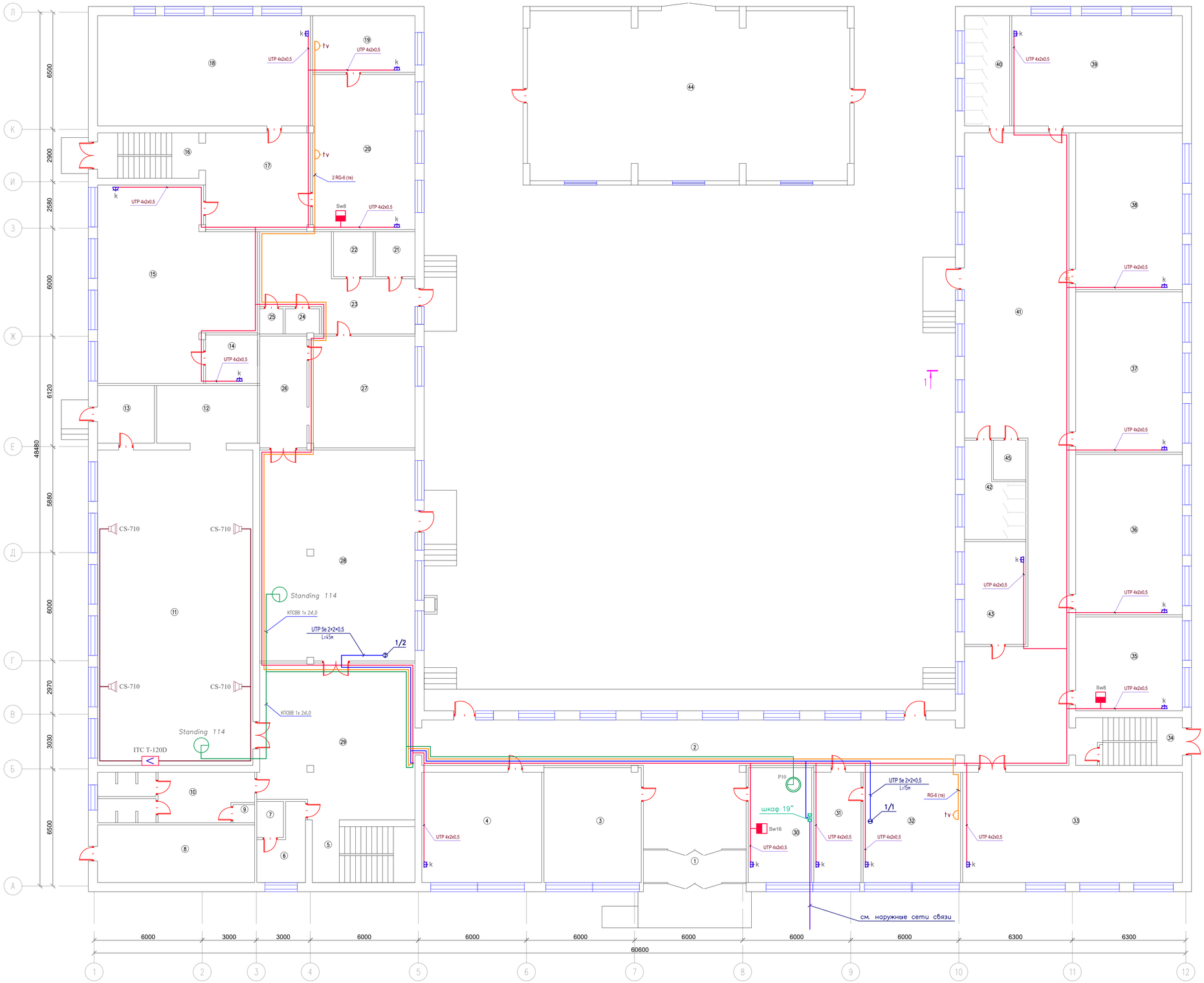
Формат А0

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

План первого этажа
(Ремонтные работы)



Экспликация помещений

(1-этаж)

Поме-щения	Наименование	Площадь	Категор. поме-щения
1	Тамбур	10.25	Д
2	Коридор	102.30	Д
3	Гардероб	34.45	Д
4	Кабинет начальных классов	40.75	Д
5	Лестничная клетка	17.70	Д
6	Коридор	8.75	Д
7	Душевая	2.95	Д
8	Складская помещение	27.90	Д
9	Душевая	1.20	Д
10	Раздевалка	22.95	Д
11	Спорт зал	150.85	Д
12	Складская помещение	17.95	Д
13	Коридор	10.10	Д
14	Кабинет	7.75	Д
15	Кабинет труда	81.35	Д
16	Лестничная клетка	14.15	Д
17	Коридор	22.75	Д
18	Кабинет труда	72.35	Д
19	Библиотека	17.85	Д
20	Библиотека	48.85	Д
21	Складская помещение	5.50	Д
22	Складская помещение	5.50	Д
23	Коридор	31.60	Д
24	Душевая	2.65	Д
25	Туалет	1.85	Д
26	Моечная	16.25	Д
27	Горячий кухня	36.35	Д
28	Обеденный зал	100.85	Д
29	Коридор	72.20	Д
30	Комната охраны	22.45	Д
31	Приемная	16.05	Д
32	Кабинет директора	33.05	Д
33	Кабинет казахского языка и литературы	74.65	Д
34	Лестничная клетка	15.70	Д
35	Кабинет начальных классов	30.85	Д
36	Кабинет начальных классов	52.70	Д
37	Кабинет начальных классов	52.70	Д
38	Кабинет начальных классов	51.50	Д
39	Кабинет начальных классов	57.95	Д
40	Туалет для мальчиков	15.30	Д
41	Коридор	162.55	Д
42	Туалет для девочек	14.70	Д
43	Кабинет	19.40	Д
44	Гараж	69.20	Д
45	Санузел для МГН	4.00	Д
	Всего	1678.65	

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Проверил		Нышанов А.			
Исполнил		Казиладев			
Н.контр.		Оспанова Г.			

02-2025-СС

«Капитальный ремонт здания КГУ «Сукиндукская общая средняя школа» отдела образования Курмангазинского района Управления образования Атырауской области», расположенного по адресу: Атырауская область, Курмангазинский район, с.Сукиндук, ул Абая 1»

Здания школы

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

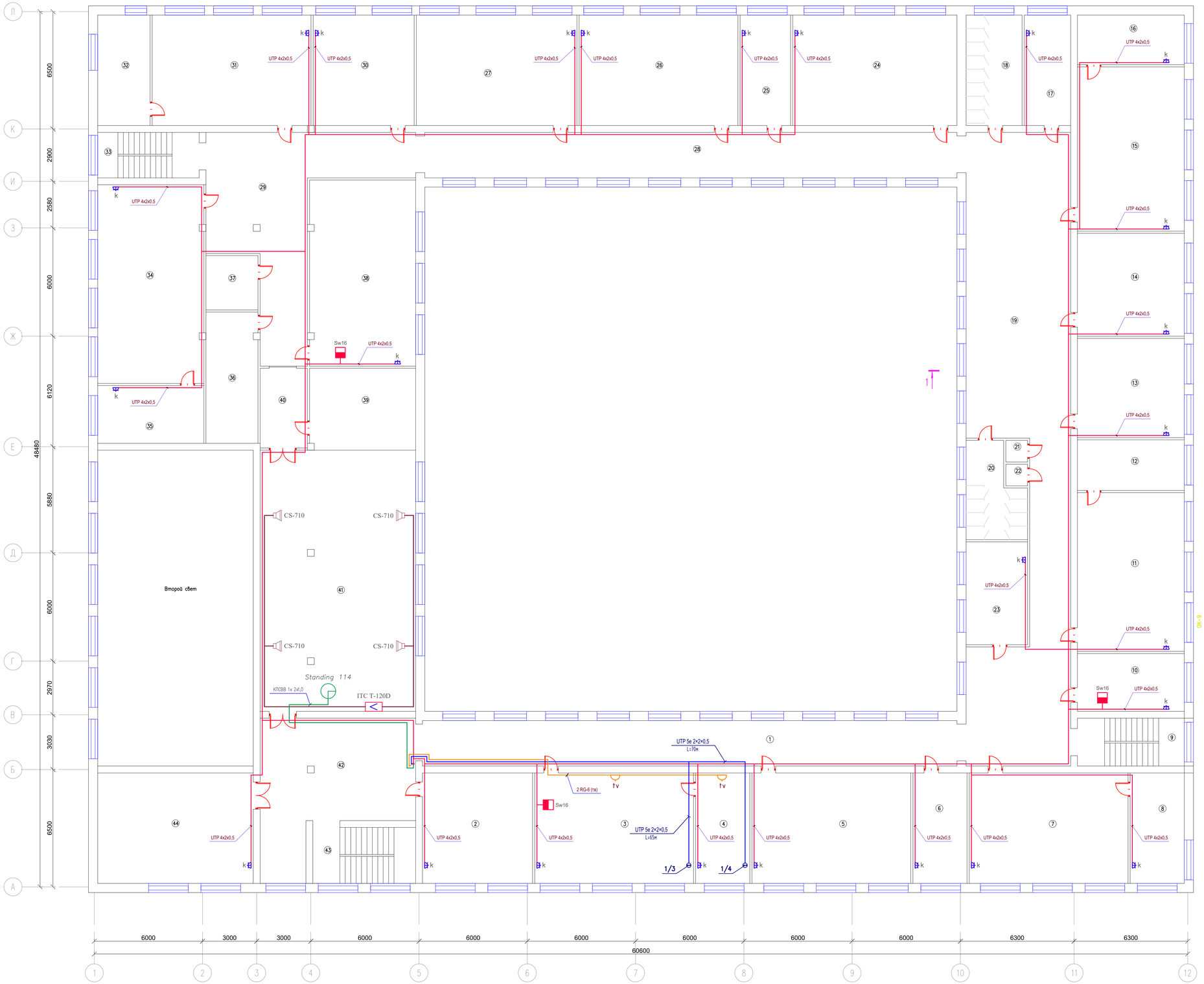
План сетей связи первого этажа

ТОО "АСП Абу-Нур"
г.Шымкент - 2025г.

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

Формат А0

План второго этажа
(Ремонтные работы)



Экспликация помещений

(2-этаж)

Поме-щения	Наименование	Площадь	Категор. поме-щения
1	Коридор	76.45	Д
2	Кабинет истории	37.35	Д
3	Кабинет методиста	53.85	Д
4	Кабинет методиста	18.35	Д
5	Кабинет химии	53.85	Д
6	Лаборатория химии	18.35	Д
7	Кабинет физики	53.85	Д
8	Лаборатория физики	18.35	Д
9	Лестничная клетка	15.70	Д
10	Кабинет	18.95	Д
11	Кабинет рисования	52.10	Д
12	Кладовая	16.60	Д
13	Кабинет русского языка	32.55	Д
14	Кабинет русского литературы	33.75	Д
15	Кабинет биологии	53.90	Д
16	Лаборатория биологии	16.30	Д
17	Кабинет	15.75	Д
18	Туалет для девочек	19.00	Д
19	Коридор	162.55	Д
20	Туалет для мальчиков	15.25	Д
21	Туалет для учителя	1.45	Д
22	Туалет для учителя	1.45	Д
23	Медицинский кабинет	19.40	Д
24	Учебный класс	55.70	Д
25	Кабинет музыки	17.15	Д
26	Кабинет НВП	53.85	Д
27	Кабинет географии	54.50	Д
28	Коридор	76.15	Д
29	Коридор	72.20	Д
30	Кабинет английского языка	34.30	Д
31	Кабинет робототехники	53.85	Д
32	Кладовая	17.75	Д
33	Лестничная клетка	14.15	Д
34	Кабинет информатики	64.70	Д
35	Кабинет информатики	18.85	Д
36	Кладовая	20.95	Д
37	Кладовая	8.65	Д
38	Кабинет информатики	60.40	Д
39	Сцена	26.55	Д
40	Коридор	11.55	Д
41	Актовый зал	124.75	Д
42	Коридор	57.70	Д
43	Лестничная клетка	17.70	Д
44	Кабинет математики	52.75	Д
	Всего	1719.25	

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	02-2025-СС		
						«Капитальный ремонт здания КГУ «Сукиндукская общая средняя школа» отдела образования Курмангазинского района Управления образования Атырауской области, расположенного по адресу: Атырауская область, Курмангазинский район, с.Сукиндук, ул Абая 1»		
						Здания школы	Стадия	Лист	Листов
							РП	4	
Проверил		Нышанов А.				План сетей связи второго этажа	ТОО "АСП Абу-Нур" г.Шымкент - 2025г.	
Исполнил		Казиладеб						
Н.контр.		Осланова Г.						

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

Формат А0

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Еденица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Телевидение			egidag@nursat.kz				
1	HD BOSS-Антенна эфирная универсальная Televes для приёма DVB-T2	149501 DAT		WISI	шт	1		
2	Усилитель многовходовый, (47-862МГц), 3вх.- МВ, 2 -вх. ДМВ 35-42дБ	VS 80A		WISI	шт	1		
3	Ответвитель на 4 отвода 4х 20дБ (5-1000МГц)	DM 36A 4020		WISI	шт	2		
4	Розетка SAT + ТВ оконечная 0,8 дБ	DB 33		WISI	шт	5		
5	Крышка розетки типа DB, 2 выхода 75х75см	DW-42		WISI	шт	5		
6	Разъем типа F, для кабеля RG 6, (резьба)			WISI	шт	10		
7	Нагрузка F - 75 Ом	FF 20		WISI	шт	5		
8	Кабель абонентский, F 690 BV 305m кабель 90%, 305 м	RG 690 BV		WISI	м	245		
9	Кабель распределительный с проволокой, F 1160%, 305 м	RG 1160 BVM		WISI	м	10		
10	Гибкая гофрированная труба из самозатухающего ПВХ-пластика Ду=20мм.	ГОСТ 50827-95			м	245		
11	Металлорукав Ø32мм ТУ 22-5570-83	РЗЦХ-32			м	5		
12	Проволока стальная Ø6мм для устройства заземления				м	10	13,32	
13	Стойка телевизионная для установки телевизионных антенн Н-6м	МТ-1			шт	1		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Нышанов А.			
Проверил		Нышанов А.			
Исполнил		Калилаев			
Н.контр.		Оспанова Г.			

02-2025-СС.СО

«Капитальный ремонт здания КГУ «Суюндукская общая средняя школа» отдела образования Курмангазинского района Управления образования Атырауской области», расположенного по адресу: Атырауская область, Курмангазинский район, с.Суюндук, ул Абая 1»

Здания школы

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "АСП Абу-Нур"
г.Шымкент - 2025г.

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Еденица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Электрочасофикация, электрозвонки							
1	Часовая станция, 300 мм х 315мм х 56мм, 220 В, температура от -10 до +45	Standing			шт	1		
2	Часы вторичные 448 мм х 186 мм х 12 мм, 220В, температура от -10 до +45	Standing 114			шт	3		
3	Блок гальванической развязки	Standing-BGR			шт	3		
4	Активный усилитель сигнала и напряжения	Standing-AUS			шт	1		
5	Кабель медный сеч.: КПСВВ 1х 2х1,0 ТУ 16.К99-002-2003	КПСВВ			м	110		
6	Коробка универсальная ответвительная (ТУ 45-86.6ЕО.362.017)	УК-2П			шт	3		
7	Гибкая гофрированная труба из самозатухающего ПВХ-пластика Ду=16мм.	ГОСТ 50827-95			м	110		
	Компьютерная сеть							
1	Switch на 8 портов	D-Link DES-2110			шт	2		
2	Switch на 16 портов	D-Link DES-1018 DG			шт	4		
3	Patch cord RG-45 5cat L=5m (экранированный)	STP			шт	41		
4	Разьем информационный 5-е кат	PJ-45			шт	41		
5	Компьютерная розетка 5-е кат (экранированная)	PJ-45			шт	41		
6	Рамка под розетки PJ-45 на 2 модуля	PDA-DN			шт	41		
7	Кабель для цифровых систем передачи данных 4х2х0,5	UTP	243-304-0113		м	1435		
8	Труба гофрированная Ø 20мм внутренний диаметр	ГОСТ 50827-95			м	1435		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Еденица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Система звукоусиления							
1	Микширующий усилитель 120Вт	ITC T-120D		ТОО "Торговый Дом INTANT"	шт.	2		
2	Модуль цифровой AM/FM тюнера на 99 станций	ITC T-6222 AM/FM Tuner		ТОО "Торговый Дом INTANT"	шт.	2		
3	Проигрыватель CD\MP3 с SD флеш картой 4GB	ITC T-2221		ТОО "Торговый Дом INTANT"	шт.	2		
4	Микрофонный пульт с конденсаторным микрофоном на гибкой шее	ITC T-218		ТОО "Торговый Дом INTANT"	шт.	2		
5	Микрофон проводной	ITC TS-331		ТОО "Торговый Дом INTANT"	шт	2		
6	Аварийная панель, 30 зонная мультиголосовая панель оповещения	ITC T-6223A		ТОО "Торговый Дом INTANT"	шт	2		
7	Громкоговоритель потолочный 6 Вт. со встроенным траснформатором	ITC T-105		ТОО "Торговый Дом INTANT"	шт	8		
8	Источник бесперебойного питания 2кWt	APC SUA 2000j Smart-UPS		ТОО "Торговый Дом INTANT"	шт	2		
9	Коробка универсальная ответвительная (ТУ 45-86.6ЕО.362.017)	УК-2П			шт.	8		
10	Кабель медный сеч.: 2х2х1,5мм² (ТУ 16. К99-002-2003)	КПСВВ		"Электрокомплект"	м.	85		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком							
	1. Телефонная связь							
1.1	Шкаф телекоммуникационый напольный 19" 20U 600*600*1000мм состоящий из:			ТОО "Almaty It telecom" г.Алматы. Казахстан	комп.	1		
	Оптическая полка ODF.Тип:кросс оптический OK-FDF-IU-8-SC/							
	UPC SM укомплектованны-1шт.							
	Коммутатор, маршрутизатор или аналогичное устр.Тип: коммутатор дос-							
	тупа MES2324FB-1шт., коммутатор доступа- MES2324B -1шт.							
	SFP+модуль.Тип UF-SM-10G-2-2шт.							
	Абонентский VOIP-ШЛЮЗ.Тип: TAU-72.IP-1комплекта.							
	Кросс настенный открытый с плинтами на 500 пар,Тип:НТЦ ПИК КНО-1/3							
	в комплектации -2 комплекта.							
1.2	Маршрутизатор Teltonika	4G LTE RUT240			шт	1		
1.3	Цифровая гибридная IP-АТС Panasonic	KX-TDA30 RU			шт	1		
1.4	Аппарат телефонный	KX-TS2350	248-201-0101		шт	4		
1.5	Розетка телефонная, 4-х конт	Розетка RJ45			шт	4		
	Кабель для цифровых систем передачи данных, SHIP D108 Cat.5e 30В	UTP 5e 2×2×0,5	243-304-0101		м	195		
1.6	Кабельный канал 12 мм х 12 мм		243-907-0101		м	195		

Инв.N°подл. | Подп. и дата | Взам.инв.N°