Ген.проектировщик: ТОО "Астанатехстройэксперт"
ГСЛ №13003021

Заказчик : ГУ «Отдел строительства г. Уральска»

Рабочий проект

Строительство многоквартирного жилого дома Пятно №42 в г. Уральск ЗКО (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)

Том II. Графические материалы

Альбом 7.6 СС - Система связи. Секция 6

Технический директор: Лукьянченко Д.В.

Главный инженер проекта Мамыканова Д.К.

г.Нур-Султан-2020 г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Структурные схемы слаботочных систем	
3	План расположения оборудования слаботочных систем подвала	
4	План расположения оборудования слаботочных систем 1-го этажа	
5	План расположения оборудования слаботочных систем 2-7 этажей	
6	План расположения оборудования слаботочных систем 8-9 этажей	

ВЕДОМОСТЬ СЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ РК 2015	Правила устройства электроустановок Республики Казахстан	
СНиП РК 3.02-10-2010	Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий	
СН РК 3.02-101-2012; СН РК 3.02-01-2018	Здания жилые многоквартирные	
СП РК 4.04-107-2013; СН РК 4.04-07-2013	Электротехнические устройства	
	Прилагаемые документы	
СС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	3 листа

Общие указания

Телефонизация

Телефонизация жилых секций многоквартирного жилого дома с встроенными помещениями и паркингом предусмотрена от городской телефонной сети согласно технических условий.

Согласно технических условий рабочим проектом предусмотрено:

- установка оптической сплитерной муфты (ОМсп) в подвале секции 3;
- установка оптических распределительных коробок (ОРК) на 3-м и 7-м этажах в слаботочных нишах этажных шкафов;
- предусмотрена оптическая абонентская розетка и GPON-терминал с установкой розетки на 220В (см альбом ЭЛ);
- прокладка закладных труб по стоякам Ф32мм для организации межэтажных каналов;
- прокладка закладных труб по внеквартирным коридорам от этажных щитков до каждой квартиры Ф20мм.
- прокладка распределительных кабелей от ОМсп до ОРК оптико-волоконным кабелем КС-ОКГ-П-2 в ПВХ трубе Ф32мм;

прокладка оптических патчкордов от ОРК до слаботочной ниши в квартир в ПВХ трубе Ф20мм;

- прокладка кабеля UTP cat. 5e от ниши до телефонной розетки в ПВХ трубе Ф16мм.

Суммарное сплиттирование в ОРШ и ОРК равно 1х32.

Розетки установлены в прихожих на высоте 0,3м от уровня пола, не далее 1м от розеток электросети.

Телевидение

В жилых секциях жилого комплекса система телевидения предусмотрена совместно с телефонизацией с передачей информации в одном пакете передачи данных по кабелю ВОК до квартирных ниш с установкой оптического оборудования по технологии FTTx.

Абонентская разводка выполнена кабелем UTP cat. 5e скрыто в ПВХ трубах Ф16мм в бороздах стен под штукатуркой, в подготовке пола.

Розетки установлены в гостиных на высоте 0,3м от уровня пола, не далее 1м от розеток электросети.

Домофонная связь

Домофонная связь предназначена для ограничения несанкционированного доступа посторонних лиц в подъезд.

Система многоквартирной домофонной связи реализована на базе оборудования ТМ "Vizit" российского производства.

В подъезде устанавливается система многоквартирной аудиодомофонной связи. Для этого со стороны двора возле входной двери устанавливается вызывная панель со встроенным считывателем электронного кода. На дверь устанавливается электромагнитный замок. Для входа в подъезд жильцов дома предлагается на каждую квартиру комплект из трех ключей, считывающих код.

В квартирах устанавливаются абонентские переговорные устройства в виде телефонных трубок с кнопкой дистанционного открывания электромагнитного замка входной двери.

Кабельная разводка выполнена кабелем КСПВ сечением 2х0,5мм2 и 6х0,5мм2, проложена в гофрированной ПВХ трубе Ф16мм скрыто в подготовке пола и бороздах стен за штукатуркой.

Видеонаблюдение

Система видеонаблюдения реализована на базе IP оборудования RVI. Для обеспечения видеоконтроля за обстановкой устанавливаются видеокамеры на входных группах и по периметру зайдия. Камеры внутреннего наблюдения выбраны купольного, по периметру здания уличного типа, с 2-х мегапиксельной матрицей ИК подсветкой. ИК подсветка обеспечивает качественное изображение при отсутствии освещения.

Информация с системы видеонаблюдения направляется на IP-видеорегистраторы расположенный на 1-ом этаже секции 2.

Питание видеокамер осуществятся по информационному кабелю от коммутаторов по технологии PoE (IEEE 802.3af).

Передача сигнала и питание видеокамер осуществляется кабелем UTP cat 5e 4х2х0,51.

Кабель прокладываются в ПВХ трубах Ф 16 мм, скрыто в стояках и в бороздах стен.

Диспетчеризация лифтов

В жилых секциях жилого комплекса предусмотрено обеспечение связи кабин лифтов с диспетчерской и единой службой спасения для своевременного оказания помощи пассажирам лифтов выполнена по беспроводному каналу связи организацией, поставляющей лифты

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
ОРШ	Оптическая муфта сплитерная
ОРК	Оптическая распределительная коробка
T	Розетка телефонная RJ-11
	ONT, GPON терминал
	Абенентская телевизионная розетка
	Трубка переговорная
	Блок управления и питания
	Кнопка управления выходом
	Замок электромагнитный
	Этажный комутатор
	Блок вызова
	Видеокамера уличная
	Видеокамера купольная
IP	Коммутатор

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами, в том числе и по взрыво- и пожаробезопасности.

Главный инженер проекта_____ Мамыканова Д.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Мамыканова			2/20
Выполнил		Кирпичев			2/20
Проверил		Мамыканова			2/20
Н.контр.		Оспанова			2/20

39-09/08/19-СС

Строительство многоквартирного жилого дома Пятно №42
в г. Уральск ЗКО (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)

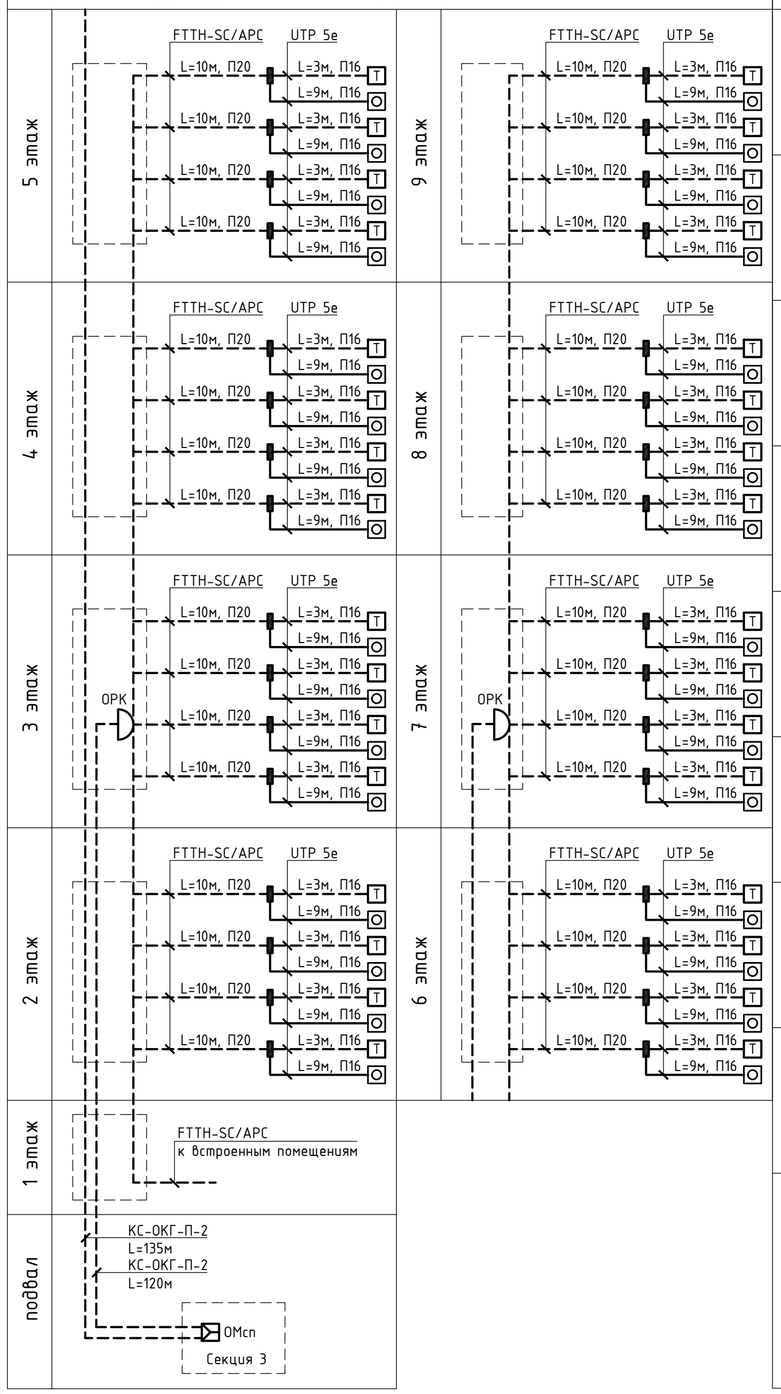
Секция 6

Стадия	Лист	Листов
РП	1	7

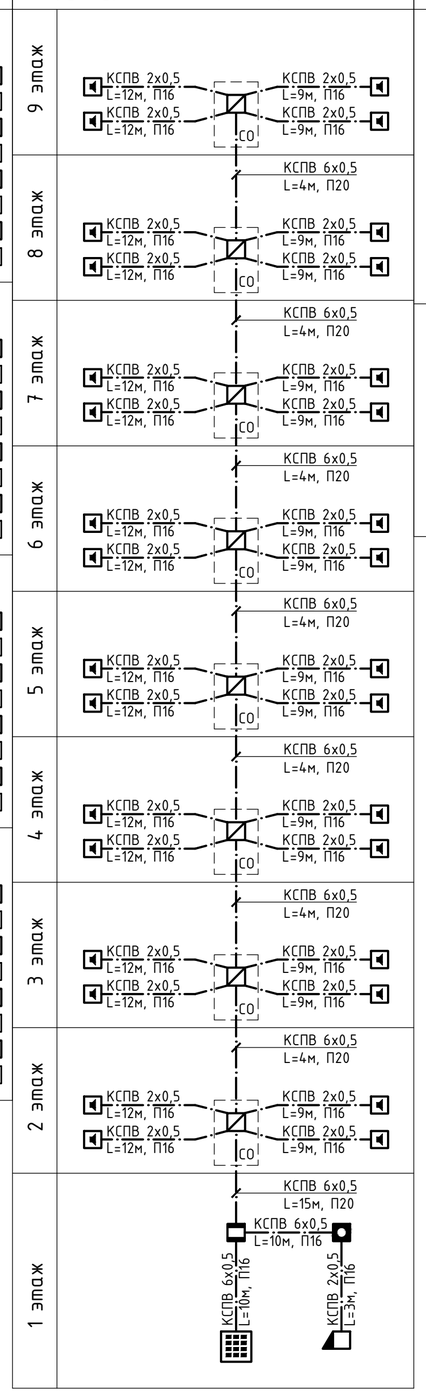
Общие данные

ТОО "Астанатехстройэксперт"
ГСЛ №13003021
г. Нур - Султан 2019 г.

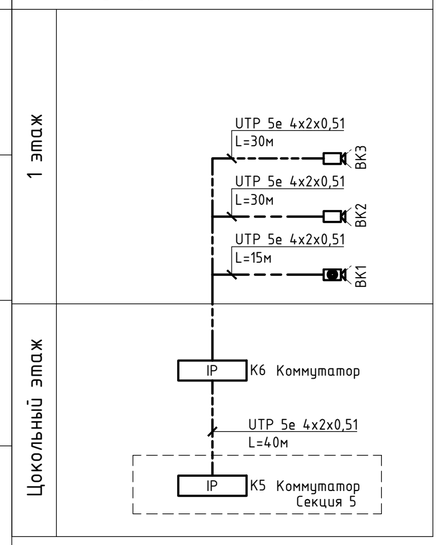
Структурная схема телефонизации и телевидения



Структурная схема домофонной связи



Структурная схема видеонаблюдения



Примечание:

1. СО – слаботочный отсек этажного щита ЩЭ;
2. Оптическая сплиттерная муфта (ОМсп) учтена в блоке 3;
3. Кабельная разводка для встроенных помещений будет выполнена владельцами помещений.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	39-09/08/19-СС		
						Строительство многоквартирного жилого дома Пятно №42 в г. Уральск ЗКО (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)		
ГИП		Мамыканова			2/20	Секция 6	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Кирпичев			2/20		РП	2	
Проверил		Мамыканова			2/20	Структурные схемы слаботочных систем	ТОО "Астанатехстройэксперт" ГСЛ №13003021 г. Нур - Султан 2019 г.		
Н.контр.		Оспанова			2/20				

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

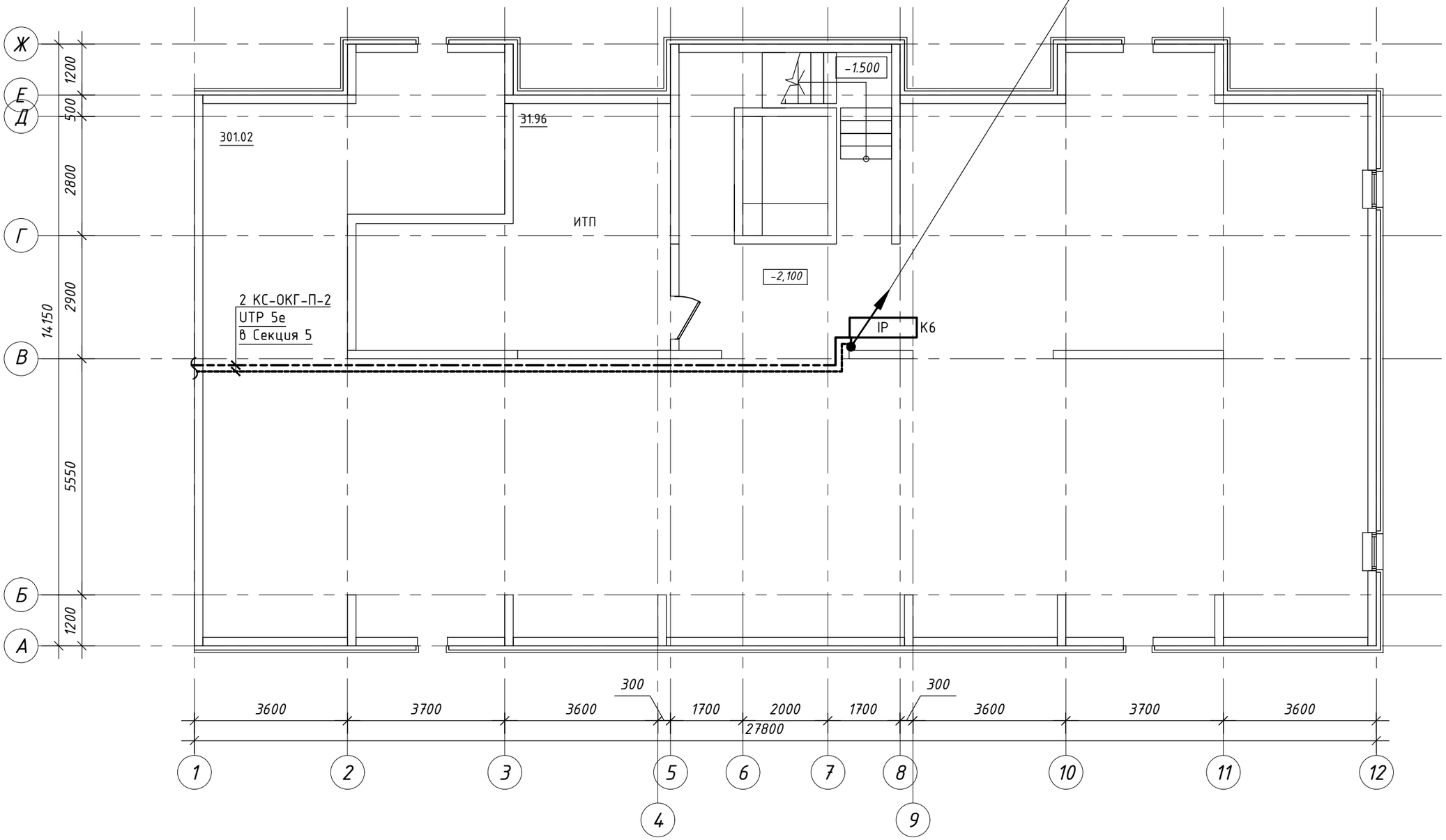
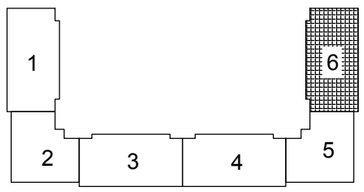


Схема блокировки



Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Мамыканова			2/20
Выполнил		Кирпичев			2/20
Проверил		Мамыканова			2/20
Н.контр.		Оспанова			2/20

39-09/08/19-СС

Строительство многоквартирного жилого дома Пятно №42
в г. Уральск ЗКО (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)

Секция 6

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План расположения оборудования слаботочных систем подвала

ТОО "Астанатехстройэксперт"
ГСЛ №13003021
г. Нур - Султан 2019 г.

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

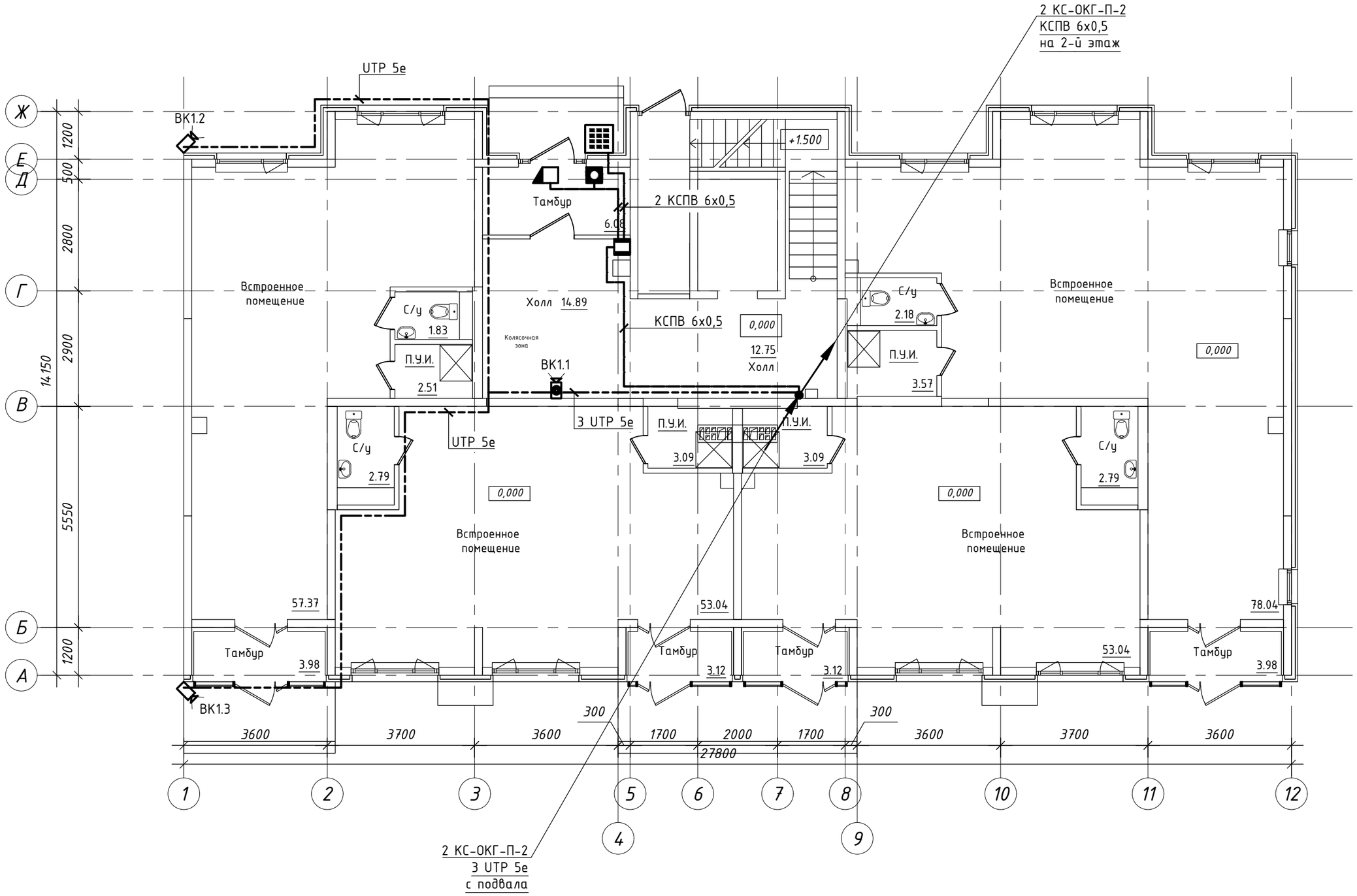
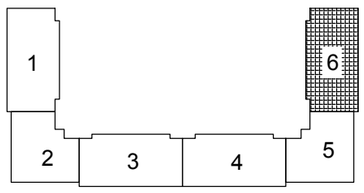


Схема блокировки



Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Мамыканова			2/20
Выполнил		Кирпичев			2/20
Проверил		Мамыканова			2/20
Н.контр.		Оспанова			2/20

39-09/08/19-СС

Строительство многоквартирного жилого дома Пятно №42
в г. Уральск ЗКО (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)

Секция 6

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План расположения оборудования слаботочных систем 1-го этажа

ТОО "Астанатехстройэксперт"
ГСЛ №13003021
г. Нур - Султан 2019 г.

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

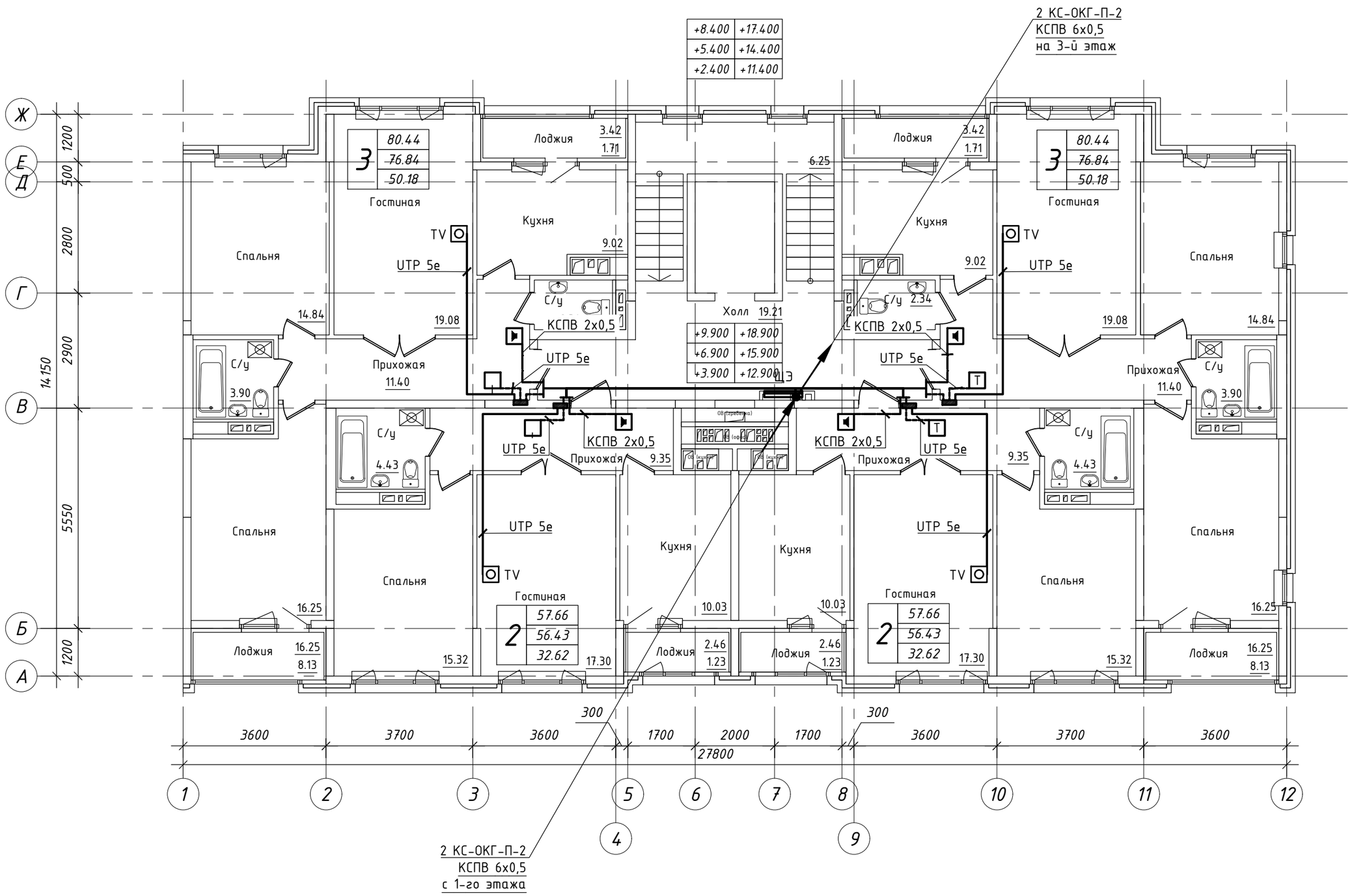
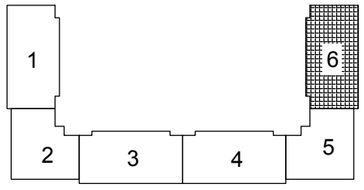


Схема блокировки



Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Мамыканова			2/20
Выполнил		Кирпичев			2/20
Проверил		Мамыканова			2/20
Н.контр.		Оспанова			2/20

39-09/08/19-СС

Строительство многоквартирного жилого дома Пятно №42
в г. Уральск ЗКО (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)

Секция 6

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

План расположения оборудования слаботочных систем 2-7 этажей

ТОО "Астанатехстройэксперт"
ГСЛ №13003021
г. Нур - Султан 2019 г.

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

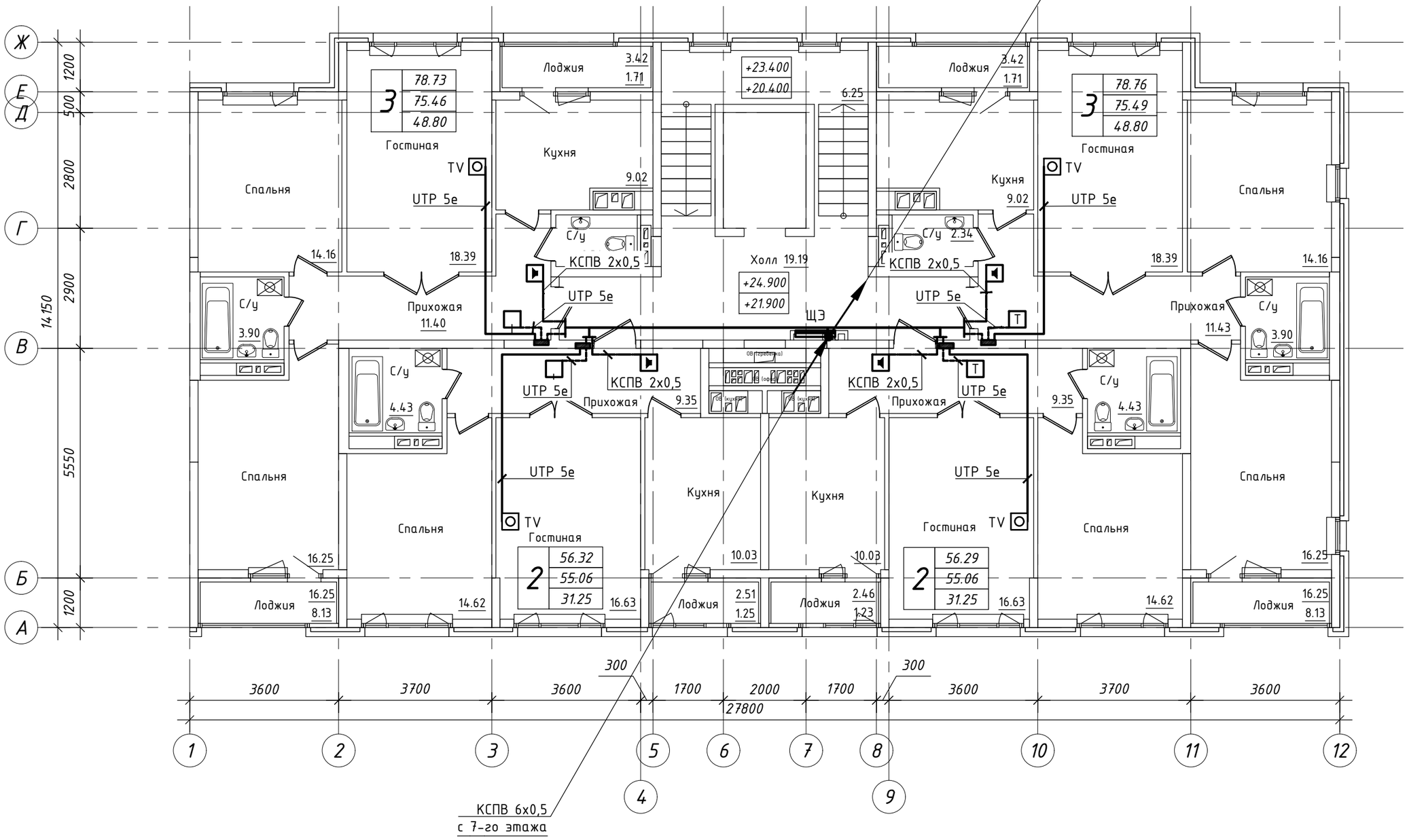
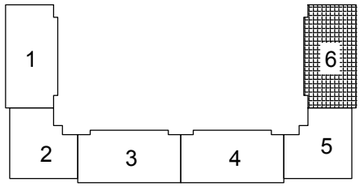


Схема блокировки



Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
		Мамыканова Д			
ГИП		Мамыканова			2/20
Выполнил		Куприянов			2/20
Проверил		Мамыканова			2/20
Н.контр.		Оспанова			2/20

39-09/08/19-СС

Строительство многоквартирного жилого дома Пятно №42
в г. Уральск ЗКО (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)

Секция 6

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

План расположения оборудования слаботочных систем 8-9 этажей

ТОО "Астанатехстройэксперт"
ГСЛ №13003021
г. Нур - Султан 2019 г.

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед. кг	Примечание
	Телефонизация							
1	ONT, GPON-терминал	HG8245		Huawei	шт	32		
2	Розетка оптическая абонентсвкая	PA-SC/APC		Казцентрэлектропровод	шт	32		
3	Розетка 1 местн. информационная RG-45 категории 5е	РК10-КБ	EKK10-K01-DM	ТОО «220 VOLT» IEK	шт	32		
4	Коробка для крепления розеток			ТОО «220 VOLT»	шт	32		
5	Оптическая распределительная коробка на 24 CS/APC порта	КРЭ-24-1-SC/APC-24/6-0/6-6		Казцентрэлектропровод	шт	1		
6	Оптическая распределительная коробка на 16 CS/APC порта	КРЭ-16-1-SC/APC-16/2-0/2-2		Казцентрэлектропровод	шт	1		
7	Сплиттер оптический с делением 1/16			Казцентрэлектропровод	шт	2		
8	Сплиттер оптический с делением 1/8			Казцентрэлектропровод	шт	1		
9	Коробка протяжная этажная	КПЭ-10		Казцентрэлектропровод	шт	10		
	Кабельные изделия							
1	Информационный кабель, неэкранированный, 4 витых пары, категории 5-е	UTP cat 5e 4x2x0,51		Казцентрэлектропровод	м	96		
2	Кабель волоконно-оптический, 2 оптических волокона, небронированный	КС-ОКГ-П-2-G.652.D		Казцентрэлектропровод	м	255		
3	Оптический патчкорд SC/APC, 10м	FTTH-SC/APC-10		Казцентрэлектропровод	шт	8		
4	Оптический патчкорд SC/APC, 15м	FTTH-SC/APC-15		Казцентрэлектропровод	шт	16		
5	Оптический патчкорд SC/APC, 20м	FTTH-SC/APC-20		Казцентрэлектропровод	шт	8		
	Трубные изделия							
1	ПЭ труба Ф16 мм			ТД Электроцентр ЗАО "ДКС"	м	95		
2	ПЭ труба Ф20 мм			ТД Электроцентр ЗАО "ДКС"	м	320		
3	Жесткая ПЭ труба Ф32 мм			ТД Электроцентр ЗАО "ДКС"	м	135		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Мамыканова			2/20
Выполнил		Кирпичев			2/20
Проверил		Мамыканова			2/20
Н.контр.		Оспанова			2/20

39-09/08/19-СС.СО

Строительство многоквартирного жилого дома Пятно №42
в г. Уральск ЗКО (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)

Секция 6

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "Астанатехстройэксперт"
ГСЛ №13003021
г. Нур - Султан 2019 г.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед. кг	Примечание
	Телевидение							
1	Розетка 1 местн. информационная RG-45 категории 5е	РК10-КБ	EKK10-K01-DM	ТОО «220 VOLT» IEK	шт	102		
2	Коробка для крепления розеток			ТОО «220 VOLT»	шт	102		
	Кабельные изделия							
1	Информационный кабель, неэкранированный, 4 витых пары, категории 5-е	UTP cat 5e 4x2x0,51		Казцентрэлектропровод	м	288		
	Трубные изделия							
1	ПЭ труба Ф16 мм			ТД Электроцентр ЗАО "ДКС"	м	288		
	Домофон							
1	Блок управления домофона, количество абонентов - до 200, питание и управление замком	БУД-302(М)		ИП JET SYSTEMS ТМ VIZIT	шт	1		
2	Монтажный бокс для установки БУД	VIZIT-MB1		ИП JET SYSTEMS ТМ VIZIT	шт	1		
3	Блок вызова домофона, открывание замка электронными ключами VIZIT-RF	БВД-313R		ИП JET SYSTEMS ТМ VIZIT	шт	1		
4	Комплект монтажный для блоков вызова (козырек - 1шт, пластина - 1шт, комплект принадлежн.)	МК-311		ИП JET SYSTEMS ТМ VIZIT	шт	1		
5	Замок электромагнитный , напряжение - 9...15В, 7,5Вт, усилие удержания (Un = 12В), кг - 300	VIZIT-ML300M-40		ИП JET SYSTEMS ТМ VIZIT	шт	1		
6	Кнопка (кнопка "Выход") для домофона, светодиодная подсветка кнопки	EXIT 300M		ИП JET SYSTEMS ТМ VIZIT	шт	1		
7	Блок коммутации домофона, количество подключаемых УКП - не более 4	БК-4		ИП JET SYSTEMS ТМ VIZIT	шт	8		
8	Устройство квартирное переговорное, кнопка отпирания замка	УКП-7		ИП JET SYSTEMS ТМ VIZIT	шт	32		
9	Радиочастотный ключ (идентификатор) домофона	VIZIT-RF2.1		ИП JET SYSTEMS ТМ VIZIT	шт	96		
	Кабельные изделия							
1	Кабель с однопроволочными медными жилами, с изол. из ПЭ для внутренней стационарной прокладки сеч. 6x0,5 мм^2	КСПВ 6x0,5		Казцентрэлектропровод	м	67		
2	Кабель с однопроволочными медными жилами, с изол. из ПЭ для внутренней стационарной прокладки сеч. 2x0,5 мм^2	КСПВ 2x0,5		Казцентрэлектропровод	м	339		
	Трубные изделия							
1	ПЭ труба Ф16 мм			ТД Электроцентр ЗАО "ДКС"	м	27		
2	Жесткая ПЭ труба Ф20 мм			ТД Электроцентр ЗАО "ДКС"	м	379		

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед. кг	Примечание
	Видеонаблюдение							
1	Купольная IP-камера видеонаблюдения, 2Mn, PoE 802.3af, 5,5Вт, -40… +50°С	RVi-IPC32S (2.8-12)		ГК "Три А" RVi	шт	1		
2	Уличная IP-камера видеонаблюдения, 2Mn, PoE 802.3af, 7,5Вт, -40… +50°С	RVi-IPC42LS (2.8-12)		ГК "Три А" RVi	шт	2		
3	Сетевой комутатор 8x10/100Mb (POE), 2x10/100/1000Mb	RVI-1NS08F-2T		ГК "Три А" RVi	шт	1		
4	Корпус металлический настенный	ЩМП-2-0 36 УХЛ3 IP31 IEK		ИЕК	шт	1		
	Кабельные изделия							
1	Информационный кабель, неэкранированный, 4 витых пары, категории 5-е	UTP cat 5e 4x2x0,51		Казцентрэлектропровод	м	115		
	Трубные изделия							
1	ПЭ труба Ф16 мм			ТД Электроцентр ЗАО "ДКС"	м	115		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата