ТОО "INK Architects (Ай Эн Кей Архитектс)"

Лицензия ГСЛ №22020996 от 11.11.2022 года

«Разработка проектно-сметной документации на строительство 90 квартирного многоэтажного жилого дома, расположенного по адресу: область Ұлытау, город Жезказган, ул. Алашахана 34С» (без благоустройства)

Рабочий проект

Том 3.2 Жилой дом. Блок 34.1С

Альбом 3.2.6

Слаботочные системы связи (СС)

Алматы, 2023 г.

ТОО "INK Architects (Ай Эн Кей Архитектс)"

Лицензия ГСЛ №22020996 от 11.11.2022 года

Заказчик: : ГУ «Отдел строительства города Жезказган»

«Разработка проектно-сметной документации на строительство 90 квартирного многоэтажного жилого дома, расположенного по адресу: область Ұлытау, город Жезказган, ул. Алашахана 34С» (без благоустройства)

Рабочий проект

Том 3.2 Жилой дом. Блок 34.1С

Альбом 3.2.6

Слаботочные системы связи (СС)

Генеральный проектировщик:

ТОО "INK Architects (Ай Эн Кей Архитектс)" Сагинбаев Р.М

Главный инженер проекта Крутова И.Г

Главный архитектор проекта Сырбу И.П.

Алматы, 2023 г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Структурная схема домофонной связи и контроля доступа.	
3	План подвала. Расстановка оборудования контроля доступа.	
4	План 1 этажа. Расстановка оборудования домофонной связи.	
5	План 2 этажа. Расстановка оборудования домофонной связи.	
6	План типового этажа (3-5). Расстановка оборудования домофонной связи.	
7	Схема электрических подключений домофонной связи и контроля доступа.	
8	Структурная схема видеонаблюдения.	
9	План подвала. Расстановка оборудования видеонаблюдения.	
10	План 1 этажа. Расстановка оборудования видеонаблюдения.	
11	Структурная схема телефонизации.	
12	План подвала. Расстановка оборудования телефонизации.	
13	План 1 этажа. Расстановка оборудования телефонизации.	
14	План 2 этажа. Расстановка оборудования телефонизации.	
15	План типового этажа (3-5). Расстановка оборудования телефонизации.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СНиП РК 3.02-10-2010	Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования (с изменениями и дополнениями по состоянию на 29.06.2022г.)	
СТ РК 21.603-2002	СПДС. Связь и сигнализация. Рабочие чертежи	
СН РК 4.04-07-2019	Электротехнические устройства	
СП РК 4.04-107-2013	Электротехнические устройства	
СН РК 3.02-17-2011	Структурированные кабельные сети. Нормы проектирования	
СП РК 3.02-101-2012	Здания жилые многоквартирные (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.03.2023 г.)	
СН РК 3.02-18-2011	Структурированные кабельные сети. Монтаж	
ANSI/TIA/EIA 568-B	Commercial Building Telecommunications Cabling Standard	
ПУЭ РК 2015	Правила устройства электроустановок (с изменениями и дополнениями по состоянию на 03.01.2023 г.)	
	Прилагаемые документы	
230055/00-34.1С-СС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 6 листах

Согласовано

Раздел ВК	Койлыбаева		
Раздел ЭМО	Серикбаев		
Раздел СС	Серикбаев		
Раздел АР	Сырбу		
Раздел КЖ	Дворникова		
Раздел ОВ	Телеуова		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Настоящий пороект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами, в том числе и по взрыво- и пожаробезопасности Республики Казахстан, которые обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий, а так же учитывает потребности МГН.

Главный инженер проекта: Крутова И.Г

Общие указания

Проект разработан на основании технических условий и в соответствии с нормативными документами РК.
Выбор оборудования систем основан на анализе:
- требований нормативных документов, действующих в Республике Казахстан;
- задания заказчика на разработку рабочего проекта;
- конструктивных и объемно-планировочных решений защищаемого объекта;

Телефонизация и интернет.
Проект СС объекта выполнен согласно заданию на проектирование и на основании технических условий №-Д08-3/Л-08/23-028 от 03.08.2023г выданных АО "Казахтелеком".

Для доступа к сети "Интернет" многоквартирного жилого дома, предусматривается подключение от городской сети широкополосного доступа по технологии GPON.

Разводка оптического кабеля осуществляется от оптического распределительной муфты (далее ОМР), расположенного в подвале Блока 31.1С.
Распределительная телефонная сеть от муфты до оптической распределительной коробки (ОРК) типа ОК-КРЗ-xSC, расположенной в этажных щитках слаботочных систем, прокладывается оптическим одномодовым кабелем 2 волокна в ПНД трубах Ф32 мм (1 труба для альтернативных провайдеров). В каждой ОРК находится пассивный оптический сплиттер.
Абонентская разводка от ОРК до квартирных ниш прокладывается оптическим патч кордом в ПНД-трубах Ф20 мм.

Система видеонаблюдения (ВН):

Система видеонаблюдения реализована на базе IP оборудования HIKVISION.
Согласно требованиям СП РК 3.02-101-2012,
п.4.4.2.3 «В помещении для дежурного (консьержа) или в помещении охраны возможно устройство видеонаблюдения для наружного обзора входа в жилое здание и прилегающей территории» а также п.4.7.4.31 «Цифровое онлайн-видеонаблюдение следует оборудовать по периметру многоквартирного жилого здания, с возможностью доступа органов внутренних дел к просмотру видеоданных в онлайн-режиме.» Доступ органов внутренних дел к видеонаблюдению предоставляется через сеть интернет, к которой подключается маршрутизатор.
Для обеспечения видеоконтроля за обстановкой устанавливаются видеокамеры на входных группах и по периметру здания.
Проектом предусматривается установка:
- корпусных IP-видеокамер Hikvision 4Mп (на входных группах и по периметру здания);
- купольных IP-видеокамер Hikvision 4Mп (внутри помещения серверной).

ИК подсветка камер обеспечивает качественное изображение при отсутствии освещения.
В качестве станционного оборудования в проекте предусмотрен POE-коммутатор, устанавливаемый в телекоммуникационном шкафу в узле связи.
Все сигналы с видеокамер передаются в узел связи, где установлены коммутирующее оборудование и видеорегистратор с монитором. Видеорегистратор обеспечивает архив видеонаблюдения с требуемым временем хранения 31 день.

Питание видеокамер осуществляется по информационному кабелю от коммутаторов по технологии PoE (IEEE 802.3af). Передача сигнала и питание видеокамер осуществляется кабелем UTP 5 cat, внутри помещений в ПВХ трубе Ф20 мм.
Для приема видеосигнала с камер блока 34.1С предусматривается оптический патч корд для объединения коммутаторов в единую сеть с дальнейшей передачей видеосигнала на видеорегистратор.

Домофонная связь и контроль доступа:

Проектом предусматривается система аудио домофонной связи и управления доступом, выполненная на базе оборудования марки "ВИЗИТ ".
Домофон на базе блока вызова БВД-316 F и блока управления БУД-485 является составной частью и обеспечивает двухстороннюю связь между посетителем и абонентом, а также отпирание замка двери подъезда. К линии связи домофона подключено 20 абонентских устройств. Для подключения абонентских устройств к линиям домофона используются блоки коммутации БК-4М. К одному блоку коммутации подключается до 4 абонентских устройств.
Система предназначена для ограничения несанкционированного доступа посторонних лиц в жилую часть дома. На входных подъездных дверях, ведущих в лестнично-лифтовой холл, устанавливается вызывная панель типа БВД-316F со встроенным считывателем, на дополнительных входах устанавливаются считыватели RD-4R.
Блок вызова домофонов предназначен для подачи сигнала в квартиру, двусторонней связи "жилец-посетитель", односторонней и дистанционного или местного открывания входной двери подъезда.
Для входа в подъезд жильцов дома, предлагается на каждую квартиру комплект из трех ключей VIZIT-RF. В качестве блока коммутации применены блоки БК -4М, устанавливаются в монтажном боксе MB2P в слаботочные отсеки этажных щитов.
Прокладка подъездной линии связи между этажами выполняется в ПВХ трубе Ф16мм. Абонентская разводка от БК-4MVE и подъездной линии связи до квартирных ниш прокладывается в ПВХ трубе Ф16 мм в полу. Прокладка выполняется до устройства чистого пола.
Входные подъездные двери оборудуются электромагнитными замками и механическими доводчиками для автоматического закрытия дверей. Для выхода из подъезда с внутренней стороны устанавливаются кнопки обратного выхода. В прихожих квартир, рядом с входной дверью, устанавливаются переговорные устройства типа УКП.

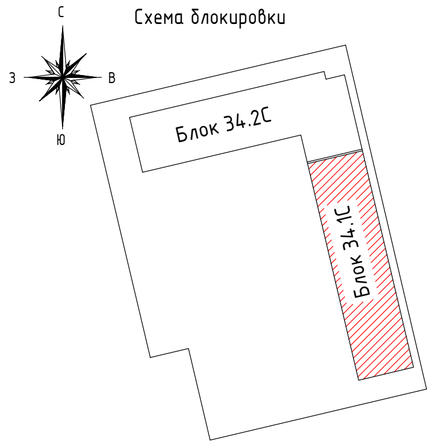
Системой контроля доступа оборудуются входные группы подвала и помещение узла связи. Система является автономной и не требует объединение в одну группу. Система выполнена на базе оборудования марки "ВИЗИТ". Система предназначена для ограничения несанкционированного доступа посторонних лиц в подвальную часть дома а также в узел связи. На входных дверях, устанавливается считыватели RD-4R, с обратной стороны двери кнопка выхода. Основным элементами системы являются контроллер ключей RF "VIZIT-KTM600R" (на каждую дверь отдельный контроллер) и считаватель ключей RD-4R.
Электропитание.
Электропитание телекоммуникационного шкафа осуществляется от переменного тока напряжением 220В, частотой 50 Гц Электропитание необходимо предусмотреть по I категории (см. ЭОМ). При пропадании основного электропитания 220В, электропитание телекоммуникационных шкафов СС автоматически переключается на ИБП.

Электропитание необходимо предусмотреть по I категории (см. ЭОМ). При пропадании основного электропитания 220В, электропитание телекоммуникационных шкафов СС автоматически переключается на ИБП. Заземление выполнено нулевым защитным проводником питающей сети.

Основные показатели проекта.

Позиционное обозначение	Наименование оборудования	Ед. измерения.	Количество.
	Домофонная связь и контроль доступа.		
MB2P-x	Бокс монтажный VIZIT-MB2P	шт.	4
	Устройство переговорное УКП-7	шт.	40
	Блок вызова домофона БВД-316F	шт.	2
	Электромагнитный замок	шт.	5
	Кнопка выхода VIZIT-EXIT300M	шт.	5
	Считыватель ключей RF RD-5F	шт.	3
	Распределительная коробка	шт.	5
	Блок питания	шт.	3
	Система видеонаблюдения (ВН)		
	Купольная IP-видеокамера	шт.	1
	Корпусная IP-видеокамера уличная	шт.	5
	Шкаф 15U	шт.	1
	Телефонизация.		
ONT	Внутриквартирная ниша	шт.	40
	Коробка протяжная этажная	шт.	12
	Оптическая распр. коробка	шт.	4
OMP	Оптическая муфта	шт.	1

Схема блокировки



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Крутова			07.23
ГАП		Сырбу			07.23
Проверил		Серикбаев			07.23
Разработал		Белый			07.23
Н.контроль		Крутова			07.23

230055/00-34.1С-СС

«Разработка проектно-сметной документации на строительство 90 квартирного многоэтажного жилого дома, расположенного по адресу: область Ұлытау, город Жезказган, ул. Алашахана 34С» (без благоустройства)

Жилой дом. Блок 34.1 С

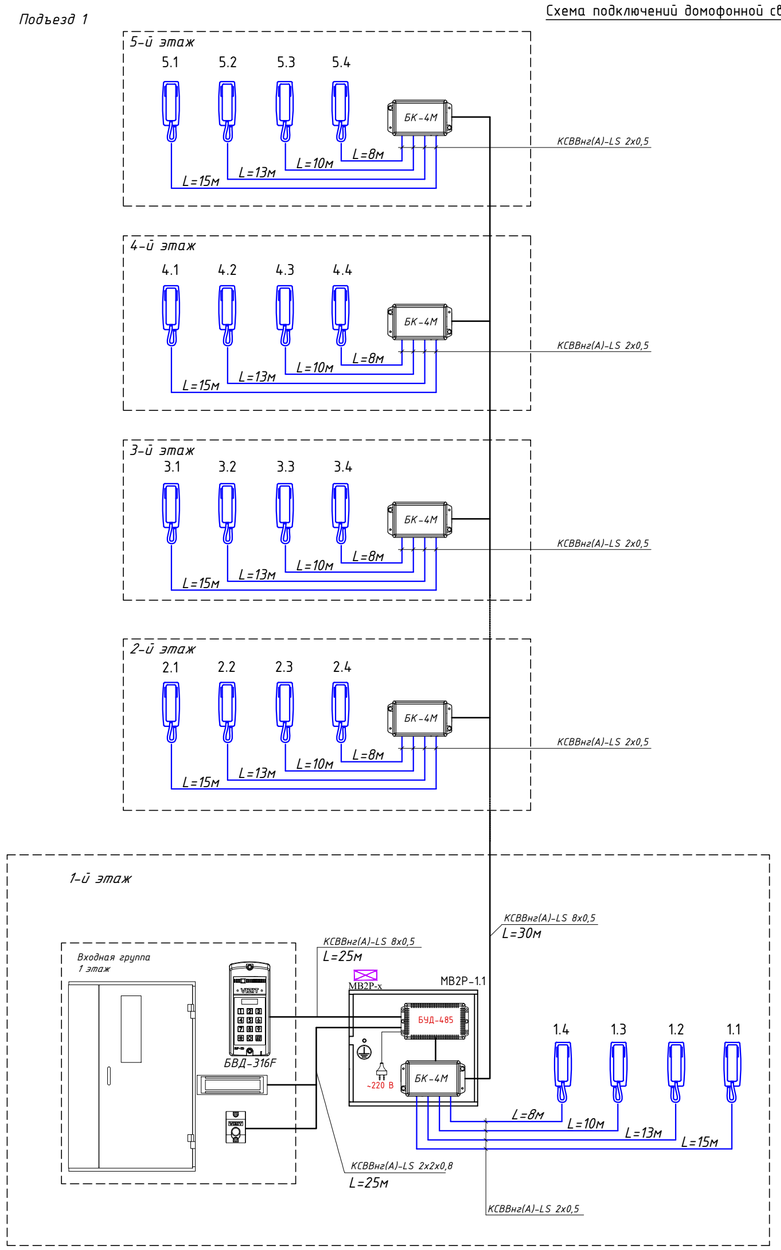
Стадия	Лист	Листов
РП	1	15

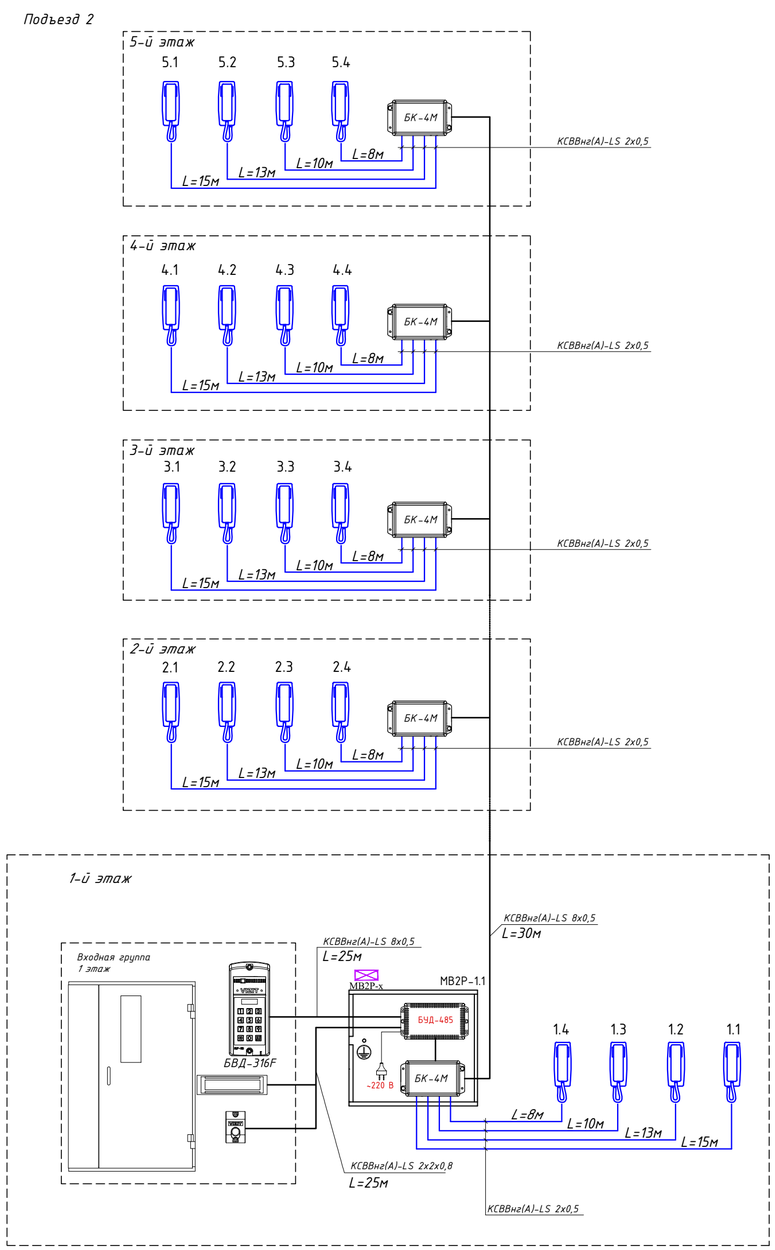
Общие данные.

ТОО "INK Arhitects (Ай Эн Кей Архитектс)"
Лицензия ГСЛ №22020996

Формат А2

Схема подключений домофонной связи.

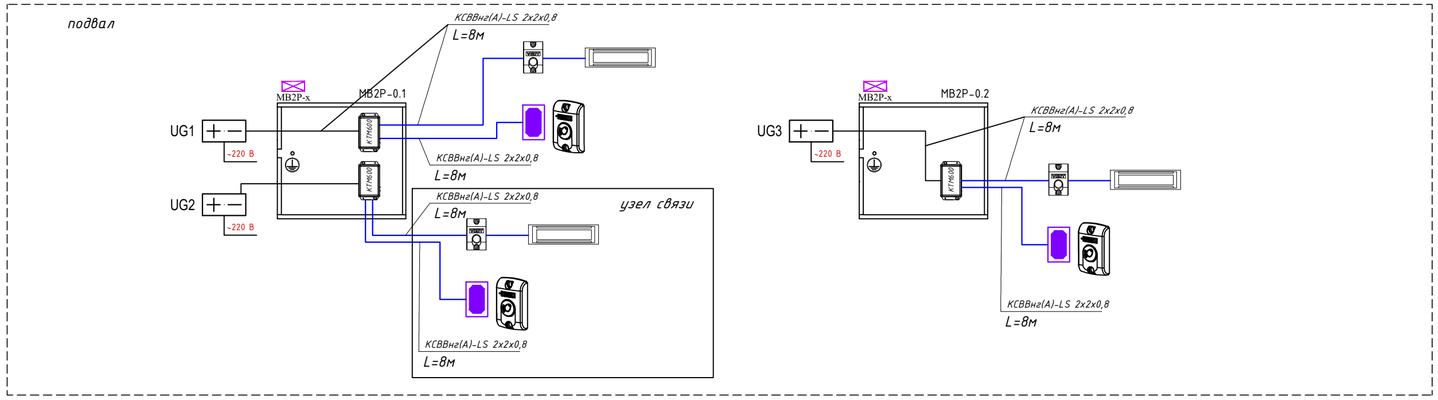




Условные обозначения

Вид	Наименование	Кол-во шт.
MB2P-x	Бокс монтажный VIZIT-MB2P	4
	Устройство переговорное УКП-7	40
	Блок вызова домофона БВД-316F	2
	Электромагнитный замок	5
	Кнопка выхода VIZIT-EXIT300M	5
	Считыватель ключей RF RD-5F	3
	Распределительная коробка	5
	Блок питания	3

Схема подключений контроля доступа.



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Крутова			07.23
ГАП		Сырбу			07.23
Проверил		Серикбаев			07.23
Разработал		Белый			07.23
Н.контроль		Крутова			07.23

230055/00-34.1С-СС

«Разработка проектно-сметной документации на строительство 90 квартирного многоэтажного жилого дома, расположенного по адресу: область Ұлытау, город Жезказган, ул. Алашахана 34С» (без благоустройства)

Жилой дом. Блок 34.1 С

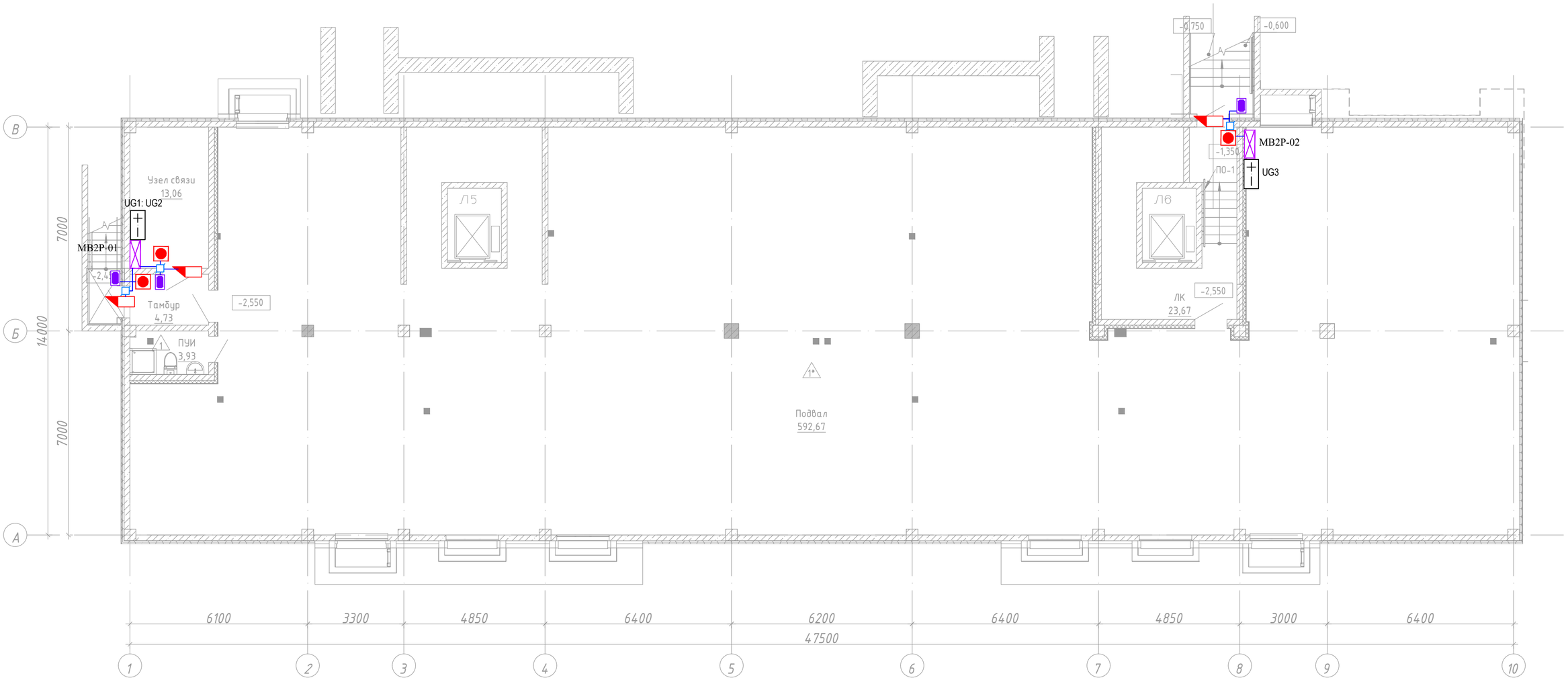
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Структурная схема домофонной связи и контроля доступа.

ТОО "INK Arhitects (Ай Эн Кей Архитектс)"
Лицензия ГСЛ №22020996

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

Формат А2



Согласовано

Раздел АР	Сырбу		
Раздел КЖ	Дворникова		
Раздел ОВ	Телеуова		
Раздел ВК	Койлыбаева		
Раздел ЭМО	Серикбаев		
Раздел СС	Серикбаев		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Крутова			07.23
ГАП		Сырбу			07.23
Проверил		Серикбаев			07.23
Разработал		Белый			07.23
Н.контроль		Крутова			07.23

230055/00-34.1С-СС

«Разработка проектно-сметной документации на строительство 90 квартирного многоэтажного жилого дома, расположенного по адресу: область Ұлытау, город Жезказган, ул. Алашахана 34С» (без благоустройства)

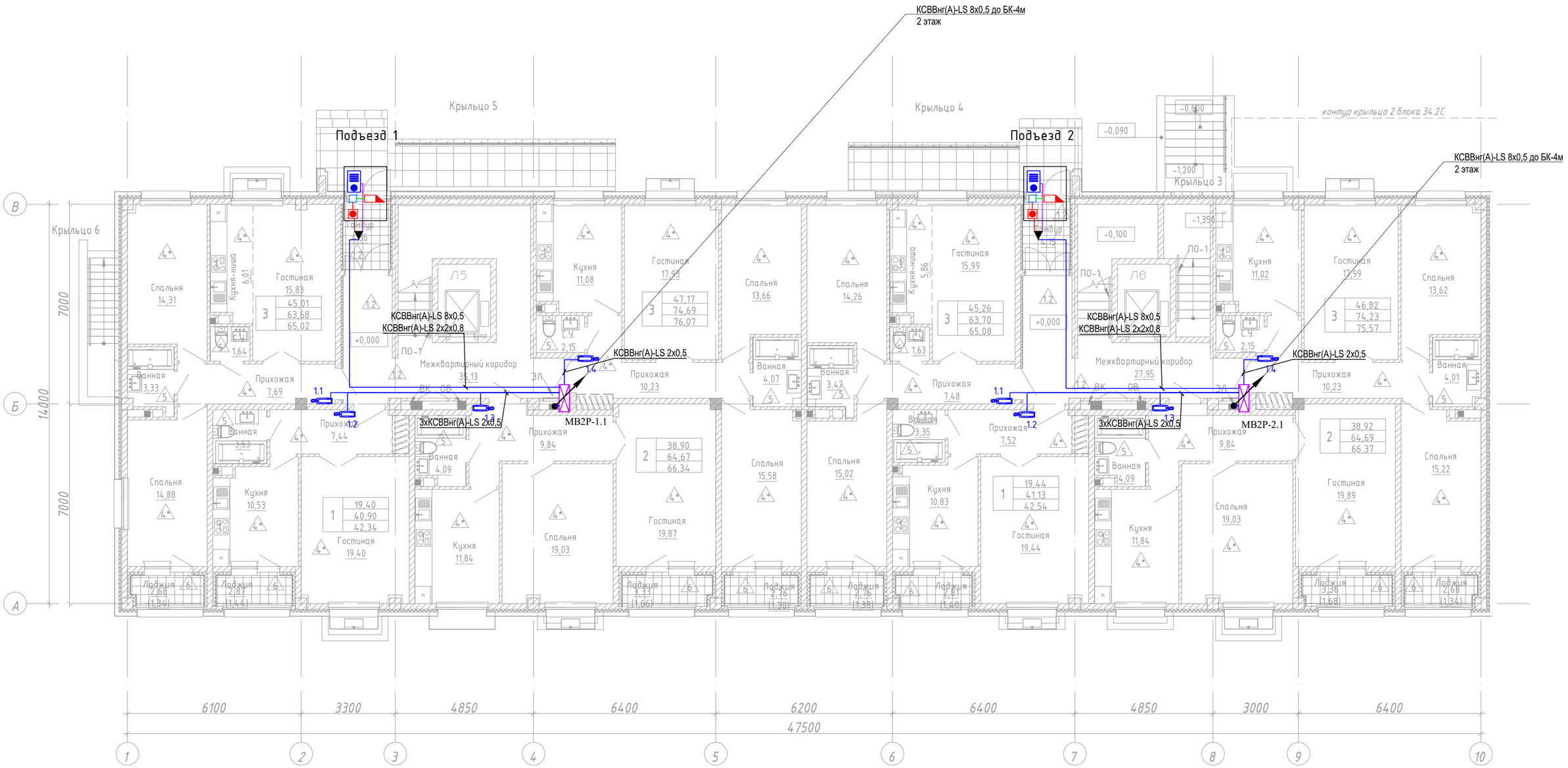
Жилой дом. Блок 34.1 С

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План подвала.
Расстановка оборудования контроля доступа.

ТОО "INK Arhitects (Ай Эн Кей Архитектс)"
Лицензия ГСЛ №22020996

Формат А2



Согласовано			
Раздел АР	Сырбу		
Раздел КЖ	Дворникова		
Раздел ОВ	Телеуова		
Раздел ВК	Койлыбаева		
Раздел ЭМО	Серикбаев		
Раздел СС	Серикбаев		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Крутова			07.23
ГАП		Сырбу			07.23
Проверил		Серикбаев			07.23
Разработал		Белый			07.23
Н.контроль		Крутова			07.23

230055/00-34.1С-СС

«Разработка проектно-сметной документации на строительство 90 квартирного многоэтажного жилого дома, расположенного по адресу: область Ұлытау, город Жезказган, ул. Алашахана 34С» (без благоустройства)

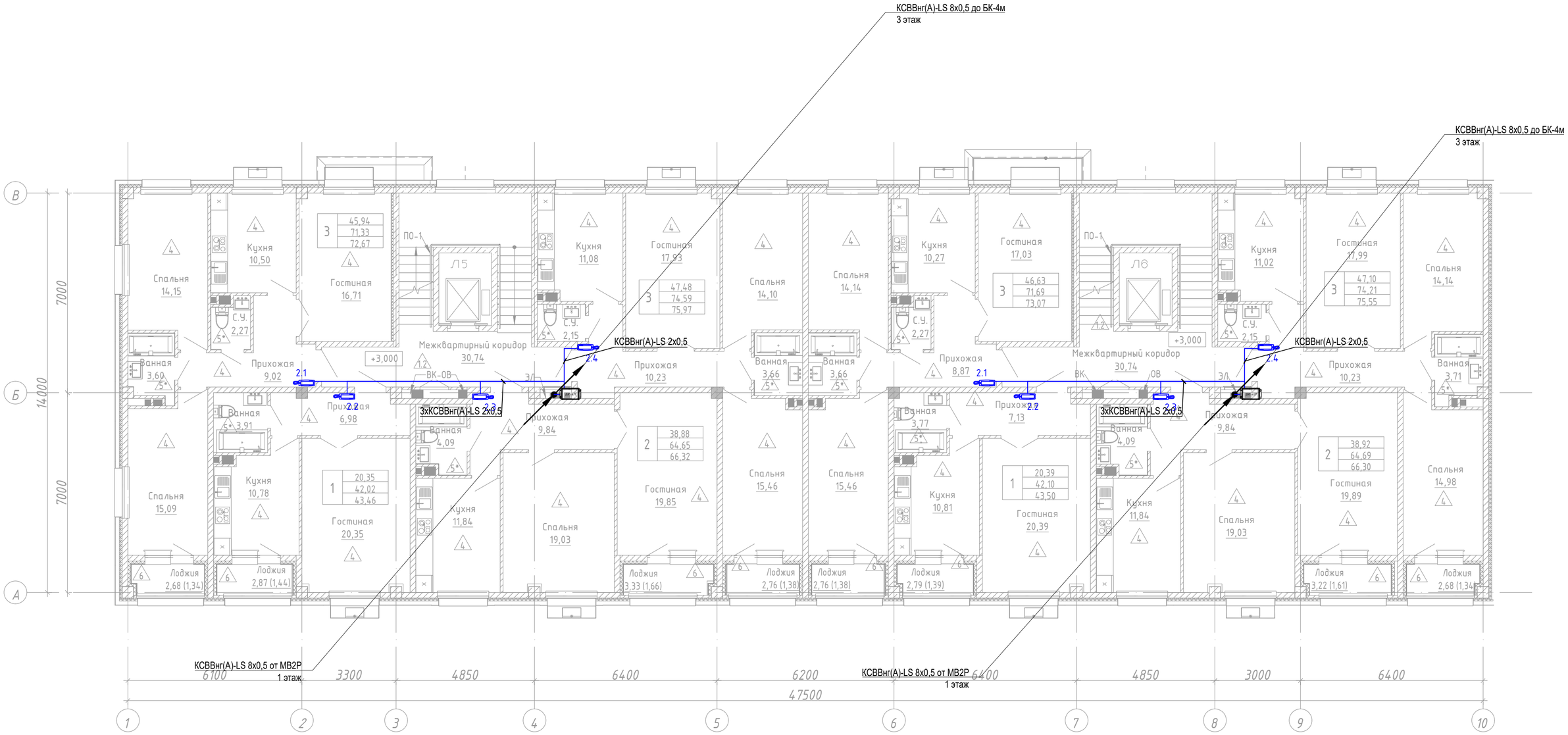
Жилой дом. Блок 34.1 С

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План 1 этажа.
Расстановка оборудования домофонной связи.

ТОО "INK Arhitects (Ай Эн Кей Архитектс)"
Лицензия ГСЛ №22020996

Формат А2



Согласовано			
Раздел АР	Сырбу		
Раздел КЖ	Дворникова		
Раздел ОВ	Телеуова		
Раздел ВК	Койлыбаева		
Раздел ЭМО	Серикбаев		
Раздел СС	Серикбаев		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Крутова			07.23
ГАП		Сырбу			07.23
Проверил		Серикбаев			07.23
Разработал		Белый			07.23
Н.контроль		Крутова			07.23

230055/00-34.1С-СС

«Разработка проектно-сметной документации на строительство 90 квартирного многоэтажного жилого дома, расположенного по адресу: область Ұлытау, город Жезказган, ул. Алашахана 34С» (без благоустройства)

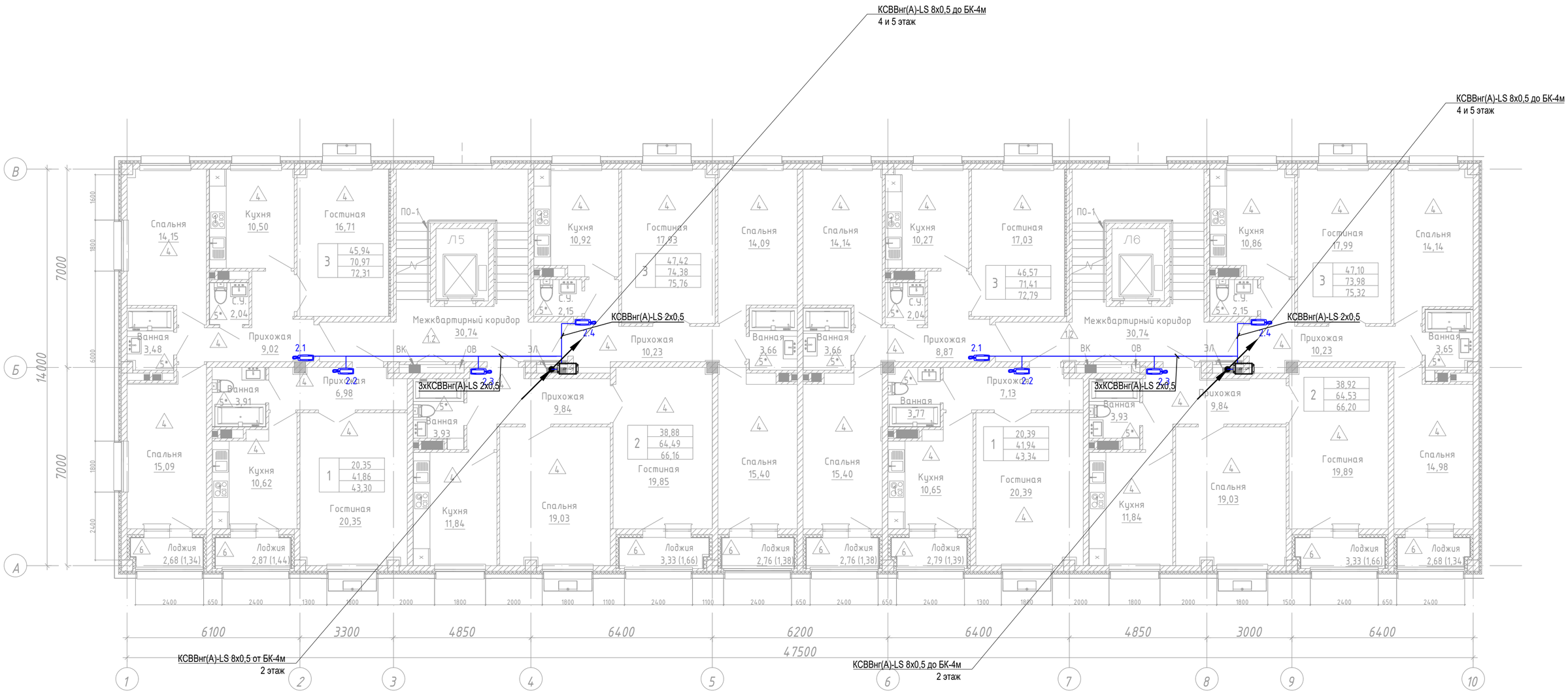
Жилой дом. Блок 34.1 С

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

План 2 этажа.
Расстановка оборудования домофонной связи.

ТОО "INK Arhitects (Ай Эн Кей Архитектс)"
Лицензия ГСЛ №22020996

Формат А2



Согласовано			
Раздел АР	Сырбу	Раздел ВК	Койльбаева
Раздел КЖ	Дворникова	Раздел ЭМО	Серикбаев
Раздел ОВ	Телеуова	Раздел СС	Серикбаев

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Крутова			07.23
ГАП		Сырбу			07.23
Проверил		Серикбаев			07.23
Разработал		Белый			07.23
Н.контроль		Крутова			07.23

230055/00-34.1С-СС

«Разработка проектно-сметной документации на строительство 90 квартирного многоэтажного жилого дома, расположенного по адресу: область Ұлытау, город Жезказган, ул. Алашахана 34С» (без благоустройства)

Жилой дом. Блок 34.1 С

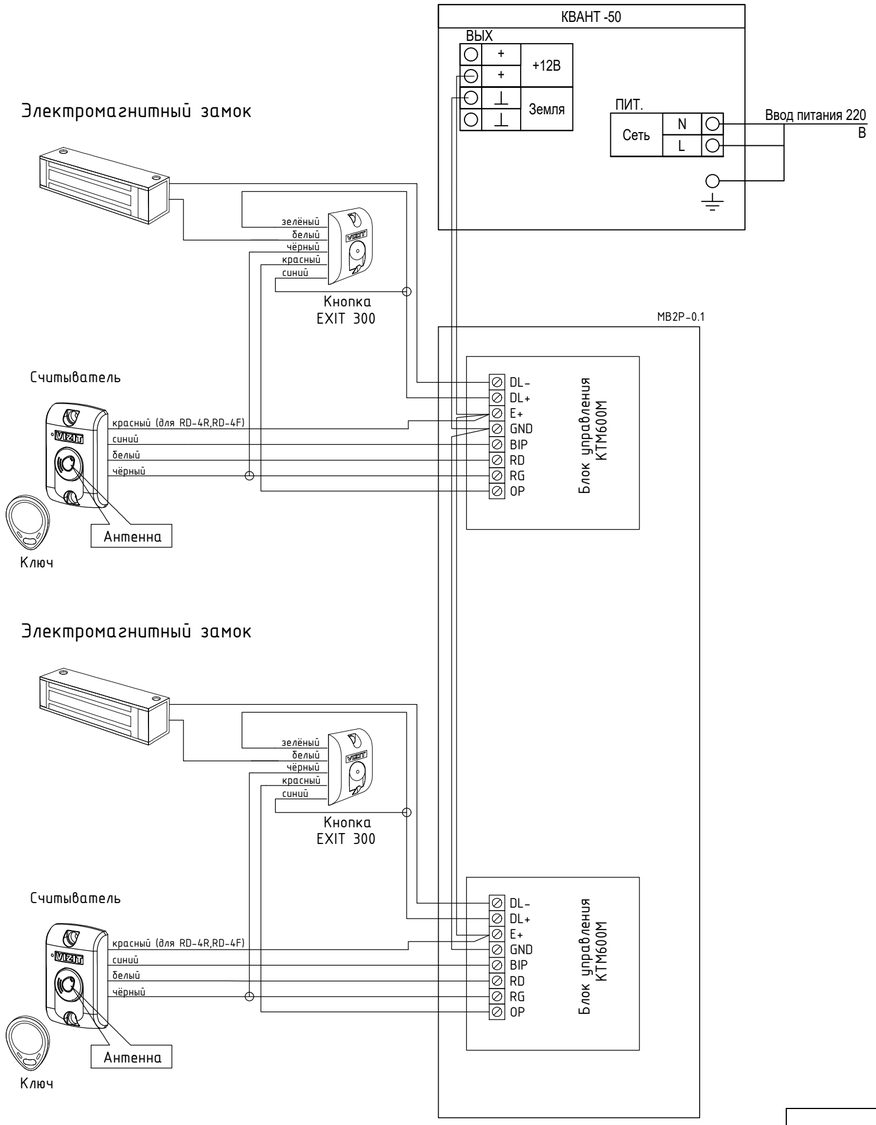
Стадия	Лист	Листов
РП	6	

План типового этажа (3-5). Расстановка оборудования домофонной связи.

ТОО "INK Architects (Ай Эн Кей Архитектс)" Лицензия ГСЛ №22020996

Формат А2

Схема электрических подключений контроля доступа.



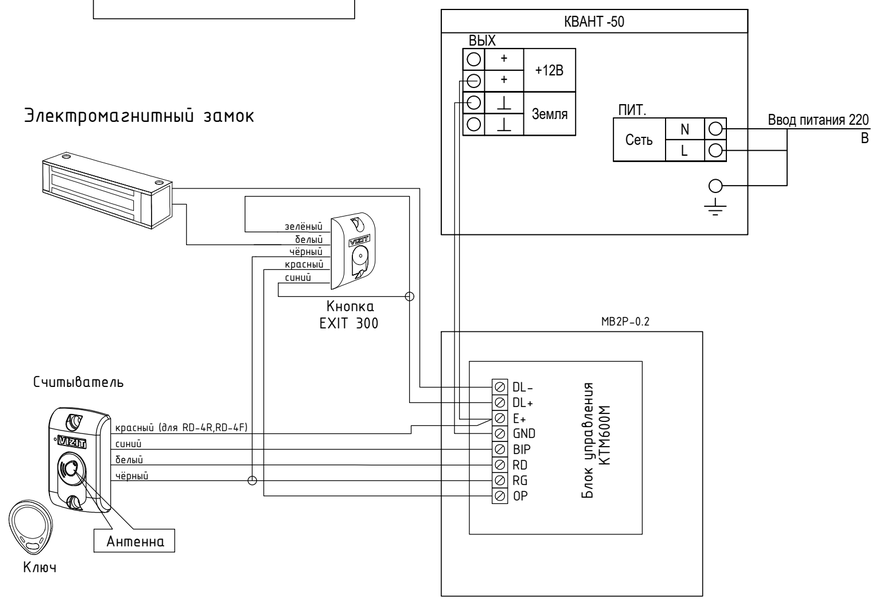
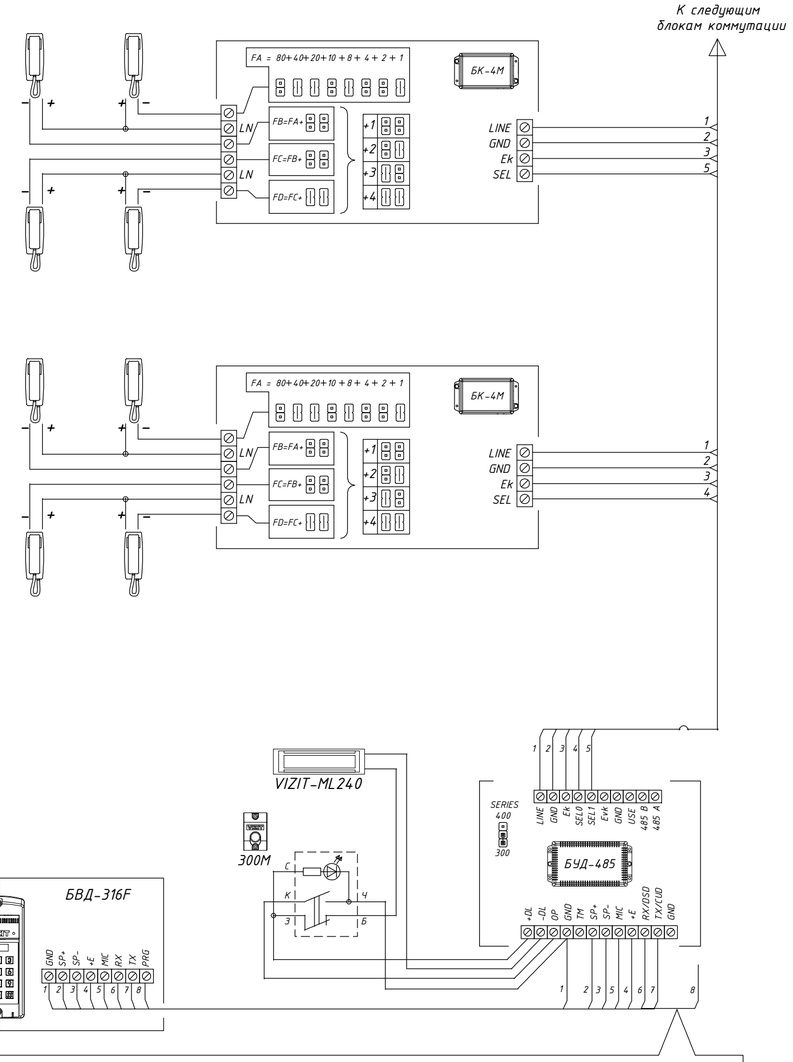


Схема электрических подключений домофонной связи.



Примечание. Соедините клемму PRG блока вызова с клеммой GND блока управления (цепь №8 на схеме) при записи МАСТЕР-ключа №1 блока вызова.
Разъедините клеммы после окончания записи МАСТЕР-ключа.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Крутова			07.23
ГАП		Сырбу			07.23
Проверил		Серикбаев			07.23
Разработал		Белый			07.23
Н.контроль		Крутова			07.23

230055/00-34.1С-СС

«Разработка проектно-сметной документации на строительство 90 квартирного многоэтажного жилого дома, расположенного по адресу: область Ұлытау, город Жезказган, ул. Алашахана 34С» (без благоустройства)

Жилой дом. Блок 34.1 С

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Схема электрических подключений домофонной связи и контроля доступа.

ТОО "INK Arhitects (Ай Эн Кей Архитектс)"
Лицензия ГСЛ №22020996

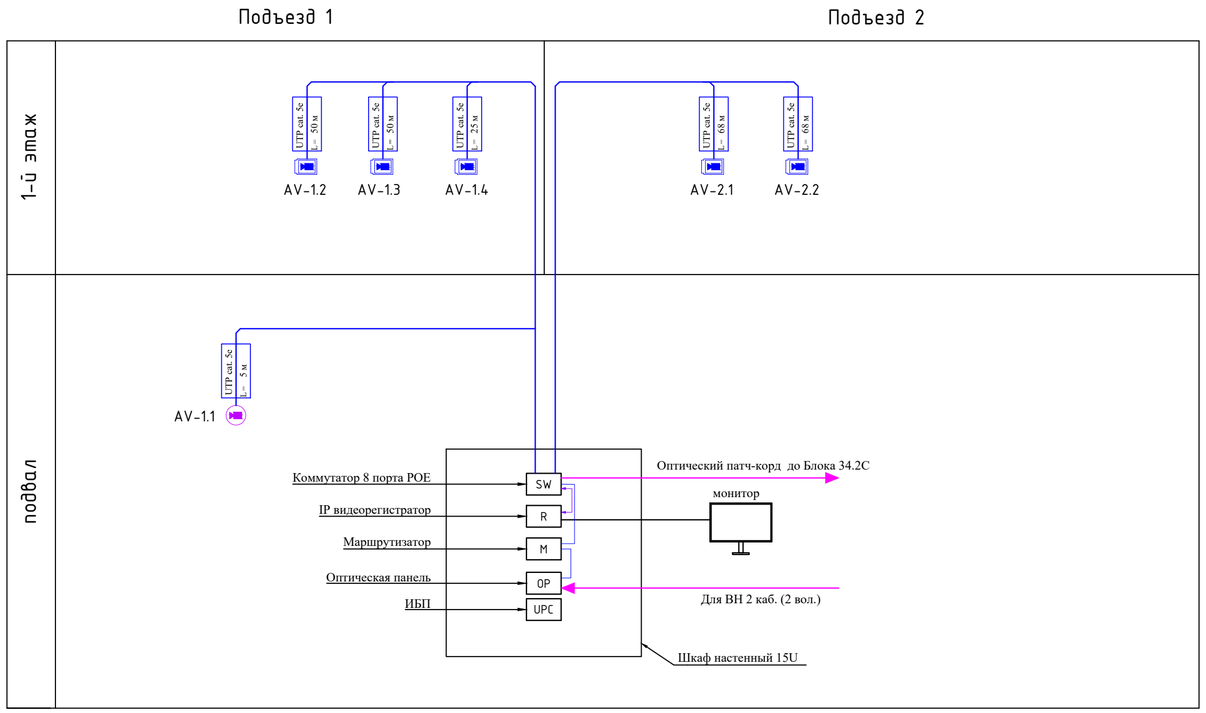
Формат А2

Согласовано			
Раздел АР	Сырбу	Раздел ВК	Койлыбаева
Раздел КЖ	Дворникова	Раздел ЭМО	Серикбаев
Раздел ОВ	Телеуова	Раздел СС	Серикбаев

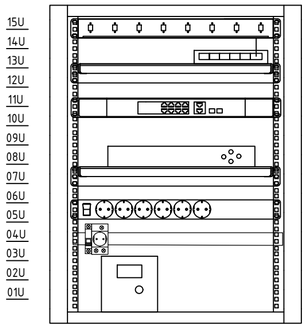
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Компоновка шкафа 19"



Оптическая полка

Маршрутизатор
Полка стационарная

8-портовый PoE-коммутатор

IP видеорегистратор
Полка стационарная

Блок розеток

Источник питания

Условные обозначения		
Вид	Наименование	Кол-во
	Купольная IP-видеокамера	1
	Корпусная IP-видеокамера уличная	5
	Шкаф 15U	1

Согласовано			
Раздел АР	Сырбу	Раздел ВК	Койлыбаева
Раздел КЖ	Дворникова	Раздел ЭМО	Серикбаев
Раздел ОВ	Телеуова	Раздел СС	Серикбаев

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Крутова			07.23
ГАП		Сырбу			07.23
Проверил		Серикбаев			07.23
Разработал		Белый			07.23
Н.контроль		Крутова			07.23

230055/00-34.1С-СС

«Разработка проектно-сметной документации на строительство 90 квартирного многоэтажного жилого дома, расположенного по адресу: область Ұлытау, город Жезказган, ул. Алашахана 34С» (без благоустройства)

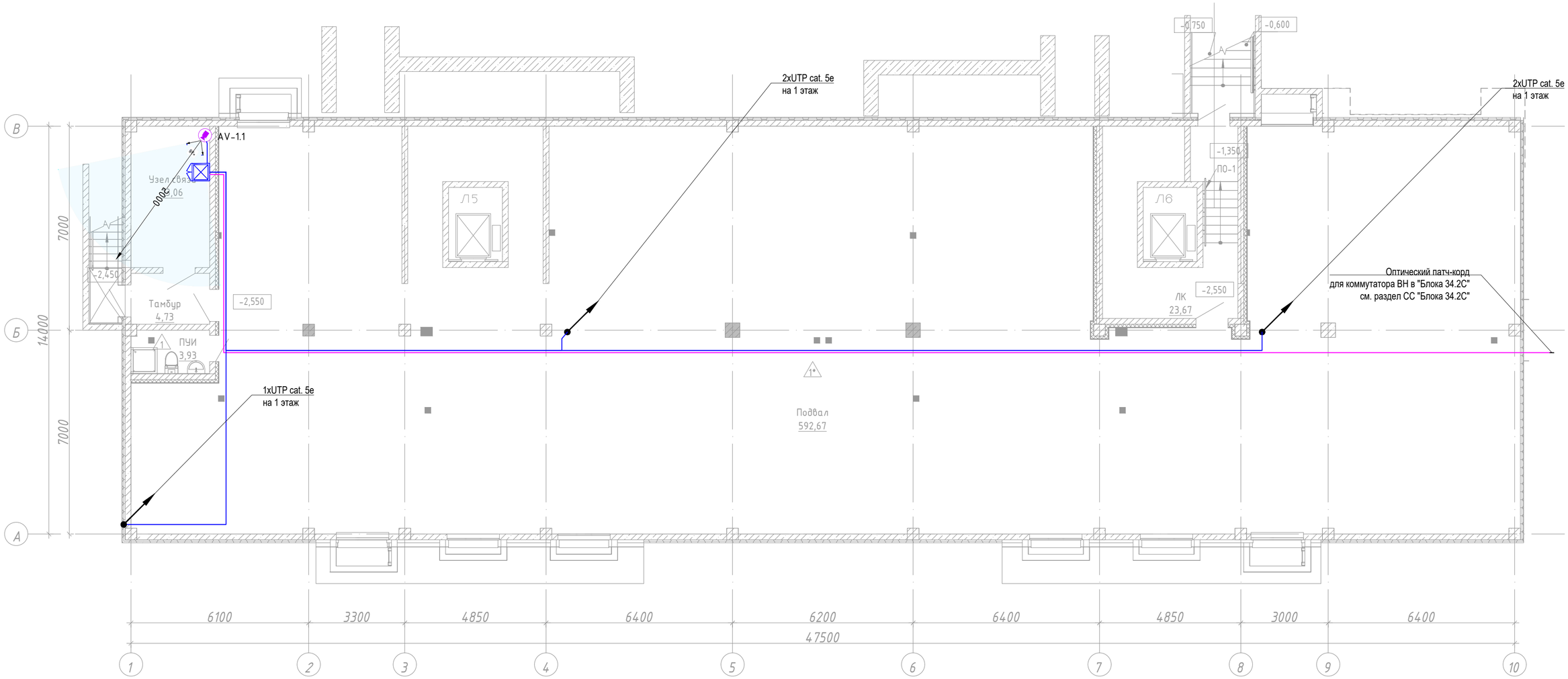
Жилой дом. Блок 34.1 С

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Структурная схема видеонаблюдения.

ТОО "INK Arhitects (Ай Эн Кей Архитектс)"
Лицензия ГСЛ №22020996

Формат А2



Согласовано

Раздел АР	Сырбу		
Раздел КЖ	Дворникова		
Раздел ОВ	Телеуова		
Раздел ВК	Койльбаева		
Раздел ЭМО	Серикбаев		
Раздел СС	Серикбаев		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Крутова			07.23
ГАП		Сырбу			07.23
Проверил		Серикбаев			07.23
Разработал		Белый			07.23
Н.контроль		Крутова			07.23

230055/00-34.1С-СС

«Разработка проектно-сметной документации на строительство 90 квартирного многоэтажного жилого дома, расположенного по адресу: область Ұлытау, город Жезказган, ул. Алашахана 34С» (без благоустройства)

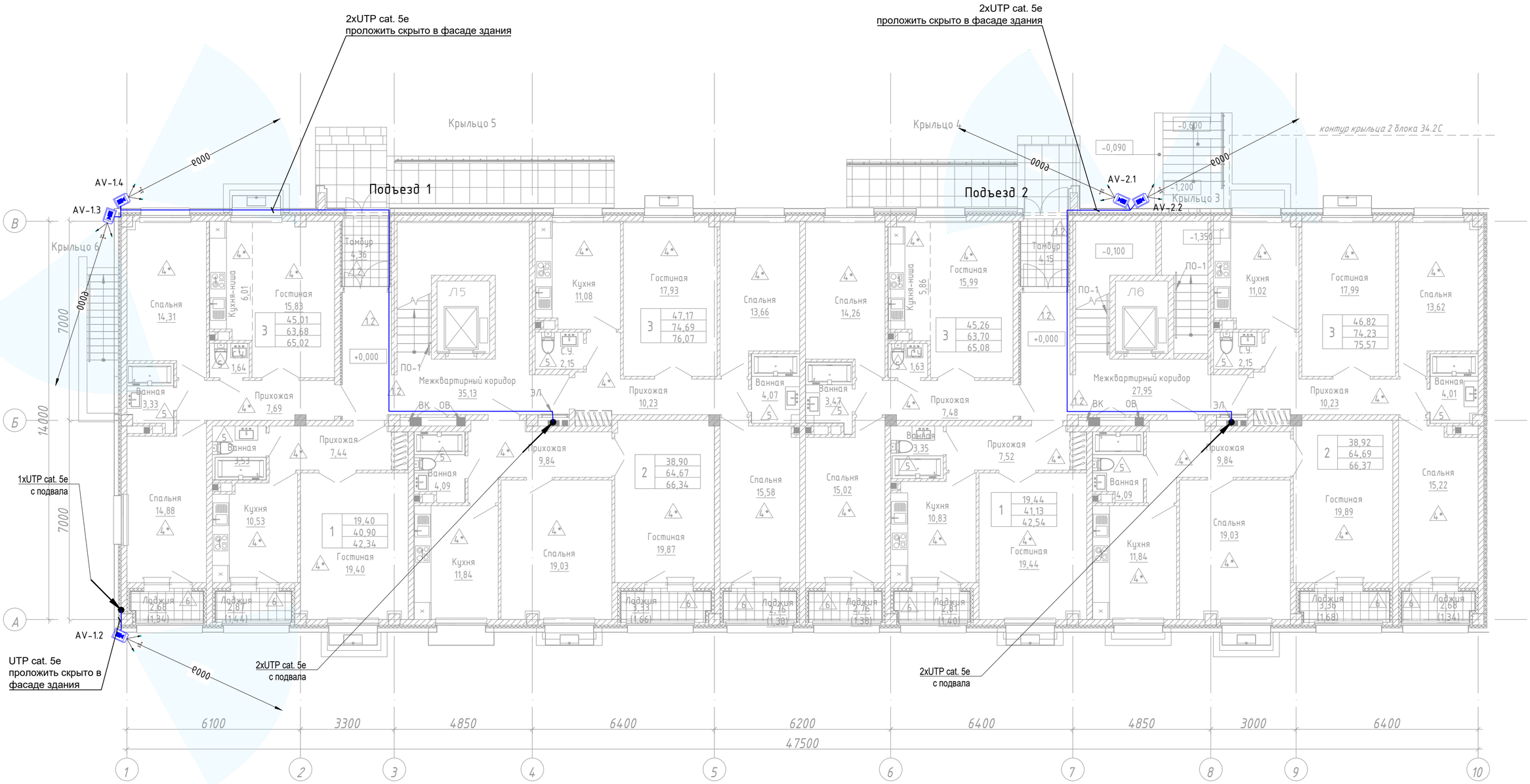
Жилой дом. Блок 34.1 С

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

План подвала.
Расстановка оборудования видеонаблюдения.

ТОО "INK Arhitects (Ай Эн Кей Архитектс)"
Лицензия ГСЛ №22020996

Формат А2



Согласовано			
Раздел АР	Сырбу	Раздел ВК	Койлыбаева
Раздел КЖ	Дворникова	Раздел ЭМО	Серикбаев
Раздел ОВ	Телеуова	Раздел СС	Серикбаев

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Крутова			07.23
ГАП		Сырбу			07.23
Проверил		Серикбаев			07.23
Разработал		Белый			07.23
Н.контроль		Крутова			07.23

230055/00-34.1С-СС

«Разработка проектно-сметной документации на строительство 90 квартирного многоэтажного жилого дома, расположенного по адресу: область Ұлытау, город Жезказган, ул. Алашахана 34С» (без благоустройства)

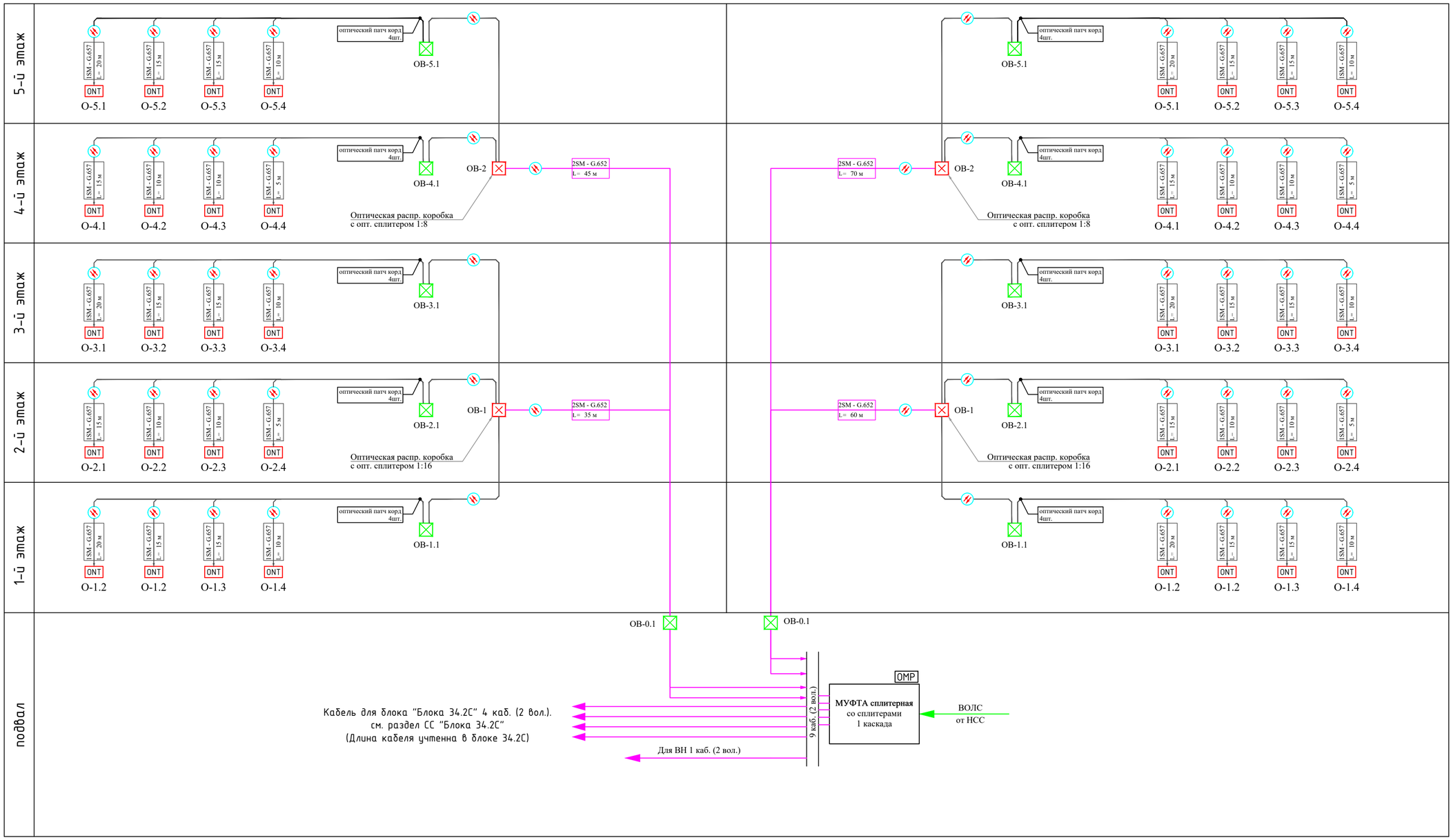
Жилой дом. Блок 34.1 С

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

План 1 этажа.
Расстановка оборудования видеонаблюдения.

ТОО "INK Arhitects (Ай Эн Кей Архитектс)"
Лицензия ГСЛ №22020996

Формат А2



Условные обозначения		
Вид	Наименование	Кол-во
ONT	Внутриквартирная ниша	40
⊠	Коробка протяжная этажная	12
⊗	Оптическая распр. коробка	4
OMP	Оптическая муфта	1

Согласовано

Раздел АР	Сырбу	Раздел ВК	Койлыбаева
Раздел КЖ	Дворникова	Раздел ЭМО	Серикбаев
Раздел ОВ	Телеуова	Раздел СС	Серикбаев

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Крутова			07.23
ГАП		Сырбу			07.23
Проверил		Серикбаев			07.23
Разработал		Белый			07.23
Н.контроль		Крутова			07.23

230055/00-34.1С-СС

«Разработка проектно-сметной документации на строительство 90 квартирного многоэтажного жилого дома, расположенного по адресу: область Ұлытау, город Жезказган, ул. Алашахана 34С» (без благоустройства)

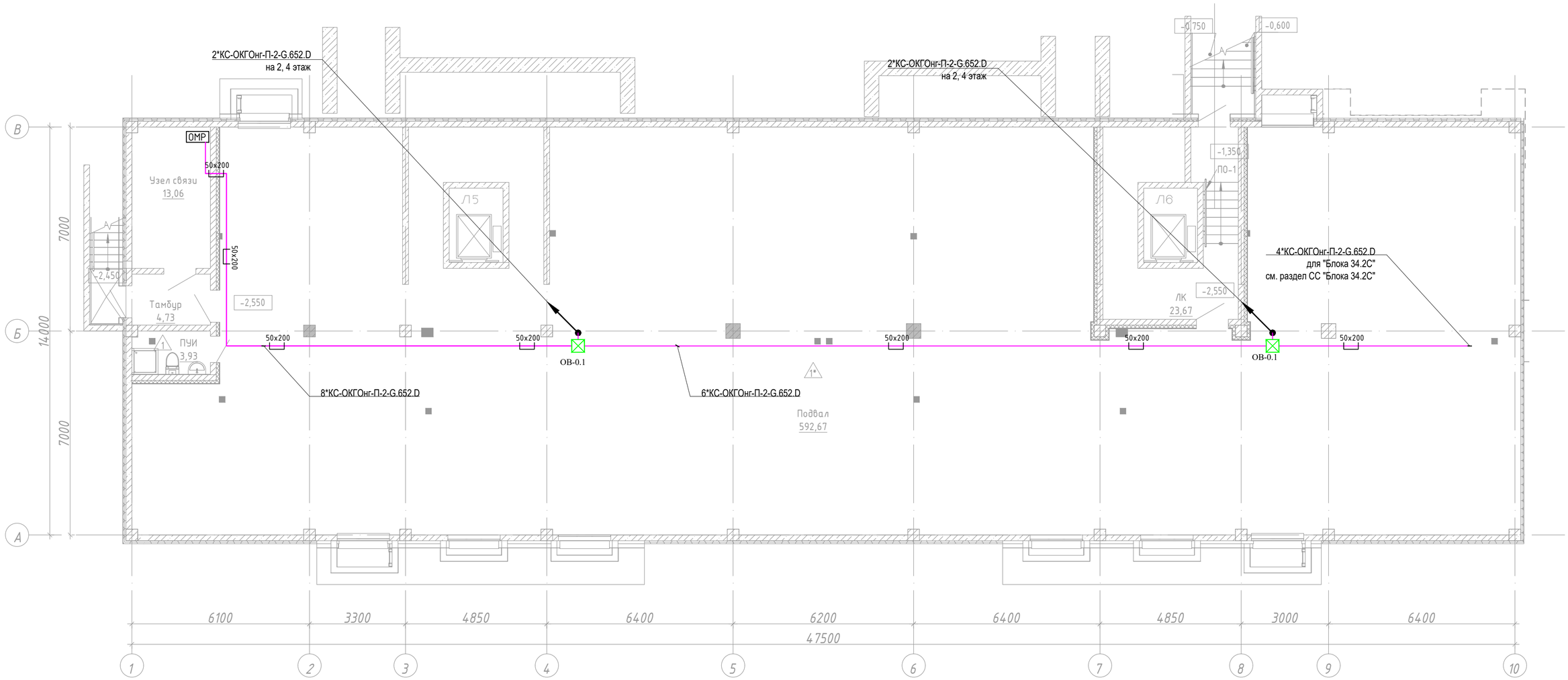
Жилой дом. Блок 34.1 С

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Структурная схема телефонизации.

ТОО "INK Arhitects (Ай Эн Кей Архитектс)"
Лицензия ГСЛ №22020996

Формат А2



Согласовано

Раздел АР	Сырбу		
Раздел КЖ	Дворникова		
Раздел ОВ	Телеуова		
Раздел ВК	Койлыбаева		
Раздел ЭМО	Серикбаев		
Раздел СС	Серикбаев		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Крутова			07.23
ГАП		Сырбу			07.23
Проверил		Серикбаев			07.23
Разработал		Белый			07.23
Н.контроль		Крутова			07.23

230055/00-34.1С-СС

«Разработка проектно-сметной документации на строительство 90 квартирного многоэтажного жилого дома, расположенного по адресу: область Ұлытау, город Жезказган, ул. Алашахана 34С» (без благоустройства)

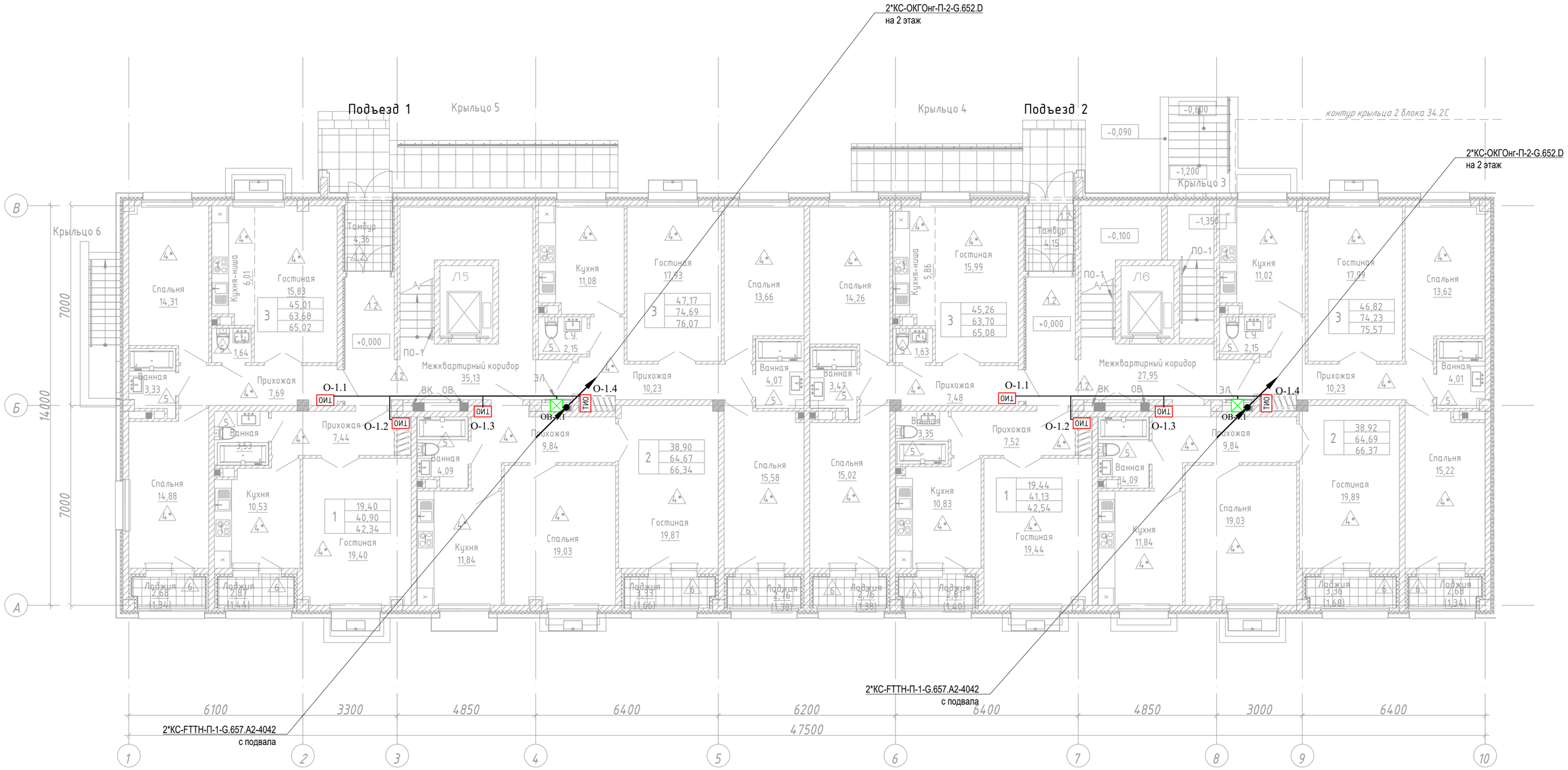
Жилой дом. Блок 34.1 С

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

План подвала.
Расстановка оборудования телефонизации.

ТОО "INK Arhitects (Ай Эн Кей Архитектс)"
Лицензия ГСЛ №22020996

Формат А2



Согласовано			
Раздел АР	Сырбу		
Раздел КЖ	Дворникова		
Раздел ОВ	Телеуова		
Раздел ВК	Койлыбаева		
Раздел ЭМО	Серикбаев		
Раздел СС	Серикбаев		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Крутова			07.23
ГАП		Сырбу			07.23
Проверил		Серикбаев			07.23
Разработал		Белый			07.23
Н.контроль		Крутова			07.23

230055/00-34.1С-СС

«Разработка проектно-сметной документации на строительство 90 квартирного многоэтажного жилого дома, расположенного по адресу: область Ұлытау, город Жезказган, ул. Алашахана 34С» (без благоустройства)

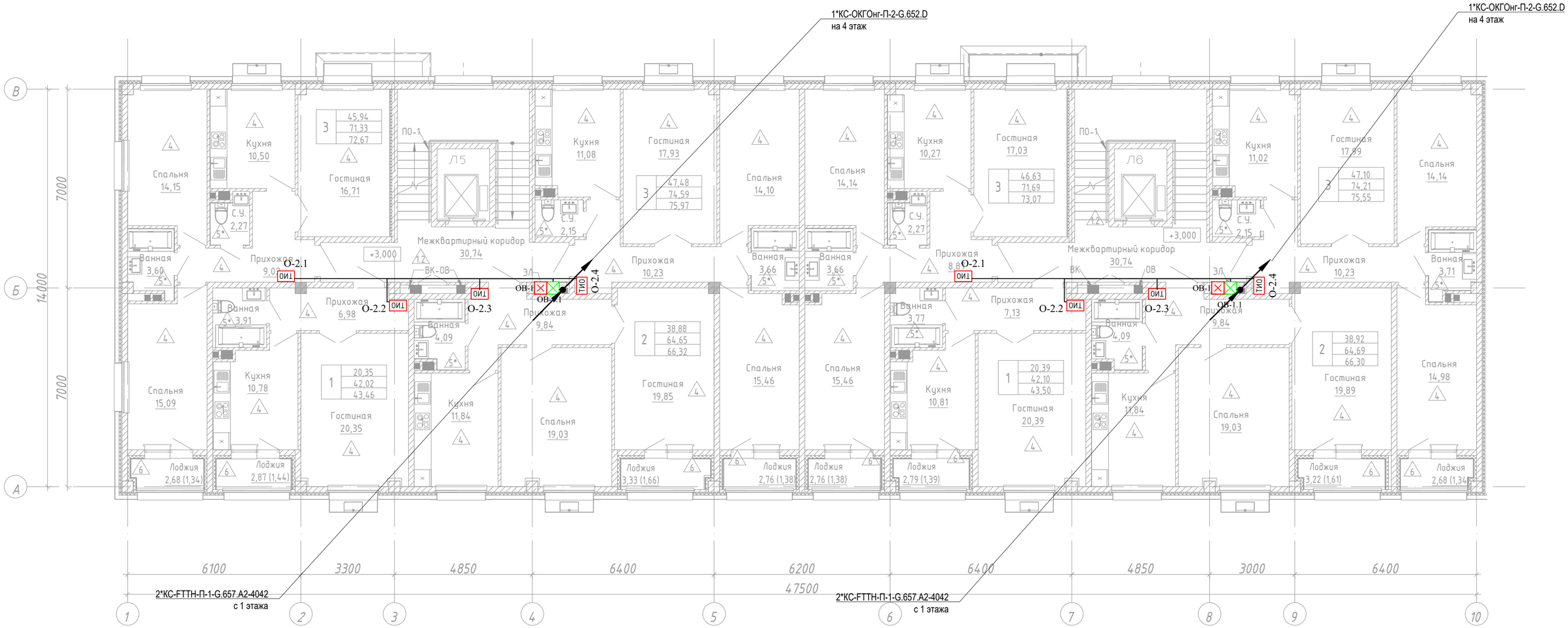
Жилой дом. Блок 34.1 С

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

План 1 этажа.
Расстановка оборудования телефонизации.

ТОО "INK Arhitects (Ай Эн Кей Архитектс)"
Лицензия ГСЛ №22020996

Формат А2



Согласовано			
Раздел АР	Сырбу		
Раздел КЖ	Дворникова		
Раздел ОВ	Телеуова		
Раздел ВК	Койлыбаева		
Раздел ЭМО	Серикбаев		
Раздел СС	Серикбаев		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Крутова			07.23
ГАП		Сырбу			07.23
Проверил		Серикбаев			07.23
Разработал		Белый			07.23
Н.контроль		Крутова			07.23

230055/00-34.1С-СС

«Разработка проектно-сметной документации на строительство 90 квартирного многоэтажного жилого дома, расположенного по адресу: область Ұлытау, город Жезказган, ул. Алашахана 34С» (без благоустройства)

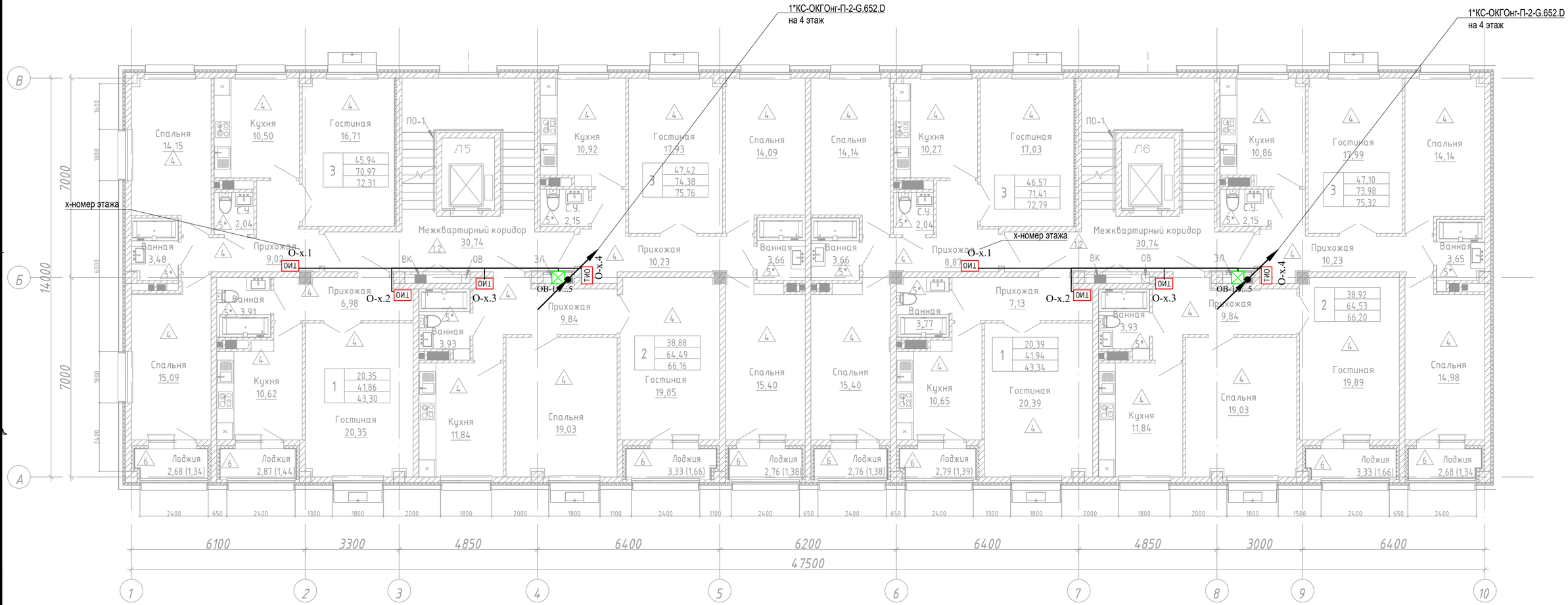
Жилой дом. Блок 34.1 С

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

План 2 этажа.
Расстановка оборудования телефонизации.

ТОО "INK Arhitects (Ай Эн Кей Архитектс)"
Лицензия ГСЛ №22020996

Формат А2



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Крутова			07.23
ГАП		Сырбу			07.23
Проверил		Серикбаев			07.23
Разработал		Белый			07.23
Н.контроль		Крутова			07.23

230055/00-34.1С-СС

«Разработка проектно-сметной документации на строительство 90 квартирного многоэтажного жилого дома, расположенного по адресу: область Ұлытау, город Жезказган, ул. Алашахана 34С» (без благоустройства)

Жилой дом. Блок 34.1 С

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

План типового этажа (3-5). Расстановка оборудования телефонизации.

ТОО "INK Arhitects (Ай Эн Кей Архитектс)"
Лицензия ГСЛ №22020996

Формат А2

Согласовано		
Раздел АР	Сырбу	
Раздел КЖ	Дворникова	
Раздел ОВ	Телеуова	
Раздел ВК	Койлыбаева	
Раздел ЭМО	Серикбаев	
Раздел СС	Серикбаев	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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 домофонной связи.							
	Блок вызова домофона: дуплексная громкоговорящая связь с абонентом; подсветка клавиатуры; звуковая индикация режимов работы; возможность выключения вызова отдельных квартир; габаритные размеры, мм, (ШхВхГ) - 77х179х36; вариант установки - накладной;	БВД-316F	248-401-0227		шт.	2		
	Блок управления домофона: Количество абонентов - до 200. Память на 2400 ключей доступа VIZIT-TM / VIZIT-RF (6 х 400 квартир или 12 х 200 квартир).	БУД-485М	248-401-0826		шт.	2		
	Блок коммутации домофона: количество подключаемых УКП - не более 4; габаритные размеры, мм, (ШхВхГ) - 75х135х35; диапазон рабочих температур, °С - от плюс 1 до плюс 40.	БК-4М	248-401-0612		шт.	10		
	Устройство квартирное переговорное: кнопка отпирания замка; ступенчатая регулировка громкости вызова; дуплексная связь; габаритные размеры, мм, (ШхВхГ) - 40х175х35;	УКП-7	248-401-0501		шт.	40		
	Замок электромагнитный: напряжение питания, В - 9...15; потребляемая мощность (Uп = 12В), Вт, не более - 7,2; усилие удержания (Uп = 12В), кг - 240; габаритные размеры, мм, (ШхВхГ) - 186х45х30;	VIZIT-ML240-40 с уголком 40 х 50 мм	248-401-0302		шт.	2		
	Кнопка "Выход" для домофона: светодиодная подсветка кнопки; входное напряжение, В , не более - 24; коммутируемый ток, А, не более - 1; габаритные размеры, мм, (ШхВхГ) - 75х47х22;	EXIT 300M	248-401-0753		шт.	2		
	Монтажный бокс: габаритные размеры 251х208х93	VIZIT-MB2P	248-401-0104		шт.	2		
	Радиочастотный ключ-идентификатор RFID-13.56MHz	VIZIT-RF3.1	248-401-0405		шт.	132		на 1 кв. 3шт. +резерв 10%
	Доводчик дверной для двери, двухскоростной	VIZIT-DC503S ARCTIC	248-401-0749		шт.	2		

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Подпись	Дата
ГИП		Крутова			07.23
ГАП		Сырбу			07.23
Проверил		Серикбаев			07.23
Разработал		Белый			07.23
Н.контроль		Крутова			07.23

230055/00-34.1С-СС .СО

«Разработка проектно-сметной документации на строительство 90 квартирного многоэтажного жилого дома, расположенного по адресу: область Ұлытау, город Жезказган, ул. Алашахана 34С» (без благоустройства)

Жилой дом. Блок 34.1 С

Стадия	Лист	Листов
РП	1	6

Спецификация оборудования изделий и материалов.

ТОО "INK Arhitects (Ай Эн Кей Архитектс)"
Лицензия ГСЛ №22020996

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	КСВВнг(А)-LS 2х0,5	243-305-0101		м.	500		
	Кабель	КСВВнг(А)-LS 2х2х0,8	243-305-0112		м.	80		
	Кабель	КСВВнг(А)-LS 8х0,5	243-305-0104		м.	120		
	Труба ПВХ гибкая со структурированной стенкой Ø 16мм (с протяжкой)		241-207-0301		м.	700		
	Держатель с защелкой и дюбелем, Ø 16мм		256-602-0701		шт.	1400		
	Коробка разветвительная	УК-2П	248-306-0101		шт.	2		
	Оборудование системы контроля доступа.							
	Контроллер ключей RF: запись пользовательских ключей, ключей Охраны и МАСТЕР-ключа; звуковая сигнализация и световая индикация режимов работы; габаритные размеры, мм, (ШхВхГ) - 75х135х35;	VIZIT-KTM600R	248-401-0733		шт.	3		
	Считыватель ключей RF: накладной вариант крепления; звуковая индикация режимов работы; светодиодный индикатор;	RD-4R	248-401-0742		шт.	3		
	Замок электромагнитный: напряжение питания, В - 9...15; потребляемая мощность (Uп = 12В), Вт, не более - 7,2; усилие удержания (Uп = 12В), кг - 240; габаритные размеры, мм, (ШхВхГ) - 186х45х30;	VIZIT-ML240-40 с уголком 40 х 50 мм	248-401-0302		шт.	3		
	Кнопка "Выход" для домофона: светодиодная подсветка кнопки; входное напряжение, В , не более - 24; коммутируемый ток, А, не более - 1; габаритные размеры, мм, (ШхВхГ) - 75х47х22;	EXIT 300M	248-401-0753		шт.	3		
	Монтажный бокс: габаритные размеры 251х208х93	VIZIT-MB2P	248-401-0104		шт.	2		
	Блок питания: Uвх=~220V AC, Uвых=13,4V DC, Iн=5А, под аккум. 7 А·ч, защита АКБ от глубокого разряда, защита АКБ от глубокого разряда, защита от Короткого Замыкания, защита от переполюсовки, Размер: 235х165х80 мм	Квант -50	248-306-0312		шт.	3		
	Аккумулятор: Напряжение 12В, емкость 7Ач.	SF,12V-7A		ЭГИДА	шт.	3		
	Радиочастотный ключ-идентификатор RFID-13.56MHz	VIZIT-RF3.1	248-401-0405		шт.	10		
	Доводчик дверной для двери, двухскоростной	VIZIT-DC503S ARCTIC	248-401-0749		шт.	3		
	Кабели и провода							
	Кабель	КСВВнг(А)-LS 2х2х0,8	243-305-0112		м.	60		
	Труба ПВХ гибкая со структурированной стенкой Ø 16мм (с протяжкой)		241-207-0301		м.	60		
	Держатель с защелкой и дюбелем, Ø 16мм		256-602-0701		шт.	120		
	Коробка разветвительная	УК-2П	248-306-0101		шт.	3		

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

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 системы видеонаблюдения.							
AVn	IP-камера видеонаблюдения, уличная, 4 Мп (IP67) Тип устройства IP Камера, цилиндрическая; Разрешение: 4.0МП (2688 x 1520); Объектив: f2.8мм, Фиксированный; Угол обзора: 103°; Подсветка: Smart до 40м.; Кодирование видео: H.264 / H.264+ / H.265 / H.265+;	DS-2CD2043G2-I	248-402-0606		шт.	5		
AVn	IP-камера видеонаблюдения, купольная, 4 Мп (IP67) Тип устройства IP Камера, купольная ; Разрешение: 4.0МП (2688 x 1520); Объектив: f2.8мм, Фиксированный; Угол обзора: 103°; Подсветка: Smart до 30м.; Аудиосжатие: G.711ulaw/G.711alaw/G.722.1/G.726/MP2L2; Кодирование видео: H.264 / H.264+ / H.265 / H.265+;	DS-2CD2143G2-IS	248-402-0705		шт.	1		
	Кронштейн для крепления видеокамеры на стену	DS-1260ZJ		HIKVISION	шт.	5		
SW	Управляемый PoE-коммутатор. L2, Смарт-управляемый, 8 10/100M RJ45 PoE-порт, 2 Gigabit combo порт, 802.3af/at, бюджет PoE 125W, поддержка режима передачи до 300м, визуализированная топология управления(Hik-Central/iVMS 4200/Hik-ProConnec), контроль статуса сети, уведомление тревог в реальном времени, контроль и обзор видеонаблюдения, PoE watchdog, VLAN, QoS, SNMP, STP/RSTP, Port Mirroring, Storm Control.	DS-3E1310P-SI		HIKVISION	шт.	1		
	SFP-модуль LC	HK-SFP-1.25G-20-1310-DF		HIKVISION	шт.	1		
R	IP видеорегистратор Тип устройства IP Видеорегистратор; Количество каналов: 16 каналов; 16 каналов; Запись видео с разрешением до 8Мп; Вывод видео с разрешением до 4К Синхронное воспроизведение 4 каналов@4Мп; 4 SATA HDD до 8ТБ 2 сетевых интерфейса RJ-45 10M/100M/1000M Ethernet	DS-7716NI-K4	248-403-0403		шт.	1		
	Жесткий диск 8000ГБ	HDD Uniview	248-404-0306		шт.	4		
	Монитор видеонаблюдения Монитор 27" , Black,VA,2560x1440@144Hz,320кд/м2,DC100M:1,H:178/V: 178,4m,3HDMI,DP	Acer EI272URPbmiiipx	521-101-0411-0002		шт.	1		
M	Маршрутизатор	Ubiquiti EdgeRouter ER-X-SFP		RUBA	шт.	1		
	SFP модуль	Ubiquiti UFiber Instant		RUBA	шт.	1		
OP	Оптический кросс 1U укомплектованный на 8 портов LC/UPC укомплектованная сплитер 1:2 (в комплекте оптический патч корд)				шт.	1		
	Оптический патч-корд SC UPC 100 метров желтый			RUBA	шт.	1		

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

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
UPS	Источник бесперебойного питания 1500 VA, 900W, 2x12V/9 Ah, AVR 145-290 V, 3 розет.	UPS SVC V1500-L	521-101-0401-0026		шт.	1		
	Шкаф коммутационный 15U настенный (в комплекте: блок розеток, полка, вентилятор, комплект крепежа, DIN рейка)		522-101-0246		компл.	1		
	Патчкорд с одномодовым волокном стандарта G.657A2, белый, 5м	FTTH-SC/APC-5м		RUBA	шт.	1		
	Автоматический выключатель 1P 16A 10 кА		247-204-4103		шт.	1		
	Розетка РАр10-3-ОПс заземлением на DIN-рейку	MRD10-16			шт.	1		
	Кабели и провода							
	Кабель для локальных сетей - категория 5е - U/UTP	U/UTP Cat5eu LSZH 4p, 305m	243-304-0212		м	300		
	Труба ПВХ гибкая со структурированной стенкой Ø 20мм (с протяжкой)		241-207-0302		м	300		
	Держатель с защелкой и дюбелем, Ø 20мм		256-602-0701		шт.	900		
	Коннектор RJ-45 5е	DS-1M01			шт.	20		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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 телефонизации.							
	Муфта оптическая со сплитерами 1:4 в количестве 4-х штук			ТОО «Альянс»	шт.	1		
	Коробка распределительная этажная КРЭ-16-1	КРЭ-16-1-SC/APC		ТОО «Альянс»	шт.	4		
	Оптический сплиттер PLC с делением 1*16 (коннекторы SC/APC)	SPL-1/16-SC/APC		ТОО «Альянс»	шт.	2		
	Оптический сплиттер PLC с делением 1*8 (коннекторы SC/APC)	SPL-1/16-SC/APC		ТОО «Альянс»	шт.	2		
	Коробка протяжная этажная	КПЭп-03 (КПП-02)		ТОО «Альянс»	шт.	12		
	Люк-дверца 300х400мм			ТОО «Альянс»	шт.	40		
	Патчкорд с одномодовым волокном стандарта G.657A2, белый, 5м	FTTH-SC/APC-5м		ТОО «Альянс»	шт.	4		
	Патчкорд с одномодовым волокном стандарта G.657A2, белый, 10м	FTTH-SC/APC-10м		ТОО «Альянс»	шт.	14		
	Патчкорд с одномодовым волокном стандарта G.657A2, белый, 15м	FTTH-SC/APC-15м		ТОО «Альянс»	шт.	16		
	Патчкорд с одномодовым волокном стандарта G.657A2, белый, 20м	FTTH-SC/APC-20м		ТОО «Альянс»	шт.	6		
	Кабельно-проводниковая продукция.							
	Оптический кабель с 2-мя одномодовыми волокнами	КС-ОКГОнг-П-2-G.652.D		КазЦентрЭлектропровод	м.	230		
	Труба из поливинилхлорида ПВХ гладкая жесткая d=32мм черная		241-207-0204		м	70		
	Труба из полипропилена гибкая со структурированной стенкой d=20мм черная		241-207-0205		м	785		
	Кабельный лоток и комплектующие. (в подвале)							
	Лоток проволочный, горячеоцинкованная сталь погружением после изготовления	50х200х3000		ДКС	м	60		
	Клемма заземления для проволочного лотка			ДКС	шт.	1		
	П-образный профиль PSL, L300 мм, толщ. 1.5мм, сталь горячеоцинкованная	PSL		ДКС	шт.	56		
	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию, гальванически оцинкованная сталь	М6		ДКС	шт.	112		
	Винт для монтажа проволочных лотков М6х20	М6х20		ДКС	шт.	112		
	Шайба для соединения проволочного лотка			ДКС	шт.	112		
	Шпилька резьбовая М8х1000, гальванически оцинкованная сталь	М8х1000		ДКС	шт.	112		
	Гайка шестигранная М8, гальванически оцинкованная сталь	М8		ДКС	шт.	224		
	Шайба кузовная М8, гальванически оцинкованная сталь	М8		ДКС	шт.	224		
	Стальной забивной анкер М8	М8		ДКС	шт.	112		
	Комплект крепежный для проволочного лотка №1			ДКС	шт.	54		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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
	Кабельный лоток и комплектующие. (вертикальный)							
	Лоток проволочный, горячеоцинкованная сталь погружением после изготовления	50x100x3000		ДКС	м	42		
	Клемма заземления для проволочного лотка			ДКС	шт.	2		
	П-образный профиль PSM, L1000 мм, толщ. 2.5мм, сталь горячеоцинкованная	PSM		ДКС	шт.	35		
	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию, гальванически оцинкованная сталь	M6		ДКС	шт.	70		
	Винт для монтажа проволочных лотков M6x20	M6x20		ДКС	шт.	70		
	Шайба для соединения проволочного лотка			ДКС	шт.	70		
	Шпилька резьбовая M10x1000, гальванически оцинкованная сталь	M10x1000		ДКС	шт.	70		
	Гайка шестигранная M10, гальванически оцинкованная сталь	M10		ДКС	шт.	140		
	Шайба кузовная M10, гальванически оцинкованная сталь	M10		ДКС	шт.	140		
	Стальной забивной анкер M10	M10		ДКС	шт.	70		
	Комплект крепежный для проволочного лотка №1			ДКС	шт.	33		

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата

Формат А3