ТОО "INK Arhitects (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 3.1 Общеплощадочные материалы

Альбом 3.1.6

Наружные сети телефонизации (НСС1)

Алматы, 2023 г.

ТОО "INK Arhitects (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 3.1 Общеплощадочные материалы

Альбом 3.1.6

Наружные сети телефонизации (НСС1)

Генеральный проектировщик:

ТОО "INK Arhitects (Ай Эн Кей Архитектс)" Сагиндаев 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	Схема кабельной канализации для прокладки проектируемого кабеля.	
3	План телефонизации М1:500	
4	Сборный железобетонный колодец типа ККС.	
5	Фрагменты пересечения телефонной канализации с инженерными коммуникациями.	
6	Ввод кабеля в здание.	
7	Схема включения сплиттеров.	
8	Ведомость объемов работ. Прокладка проектируемого кабеля.	

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	
СТ РК 21.603-2002	СПДС. Связь и сигнализация. Рабочие чертежи	
ВСН 116-93	Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи	
СП РК 4.04-107-2013	Электротехнические устройства	
СП РК 3.01-101-2013	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 09.07.2021 г.)	
ПУЭ РК 2015	Правила устройства электроустановок	
	Прилагаемые документы	
230055/00-34С-НСС1.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 1 листе

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 обьекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий, а так же учитывает потребности МГН.

Главный инженер проекта: Крутова И.Г

Общие данные.

Проект наружных слаботочных сетей включает в себя сети телефонизации.

Телефонизация выполнена согласно заданию на проектирование и техническим условиям за номером №-Д08-3/Л-08/23-028 от 03.08.2023г. выданных АО "Казахтелеком".

Подключение оптического кабеля ОК-12 от АТС-76 (ул. Сейфуллина, 43) до проектируемого колодца К3 в I очереди строительства, см альбом 3.1.5. Наружные сети телефонизации (НСС) 34Т. Далее через муфту разветвления оптическим кабелем ОК-4 до проектируемого объекта. Кабель ОК-12 для двух очередей строительства учитывается в I очереди строительства, см альбом 3.1.5. НСС 34Т.

Проектом предусматривается проектирование кабельной трассы:

-подключение оптического кабеля ОК-4 от проектируемого колодца К3 в I очереди строительства НСС 34Т, от муфты разветвления до объекта (Блок 34.1С) НСС 34С.

-устройство колодцев связи типа ККС-2 в количестве 2-х штук.

-устройство ввода в проектируемые многоквартирные жилые дома по ул. Алашахан, дом 34С.

Прокладку кабеля по зданию смотреть в разделе СС.

Длина проектируемой телефонной канализации от колодца К3 до блока 34.1С составляет 122 м.

Коэффициент сплитирования принят 1х64.

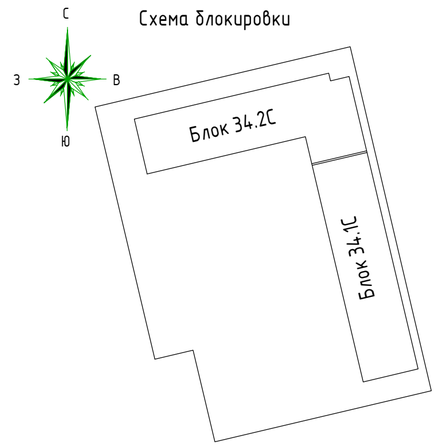
Телефонная канализация строится из полиэтиленовой трубы d=110мм с установкой смотровых устройств в виде колодцев типа ККС-2. Проектируемые смотровые устройства оборудуются консолями и кронштейнами.

Глубина прокладки проектируемый телефонной канализации на всем протяжении трассы до трубы-0.7м от планировочной отметки земли, через дорогу на 1.0м.

При пересечении и параллельном следовании кабельных линий с другими инженерными коммуникациями прокладку выполнить согласно СП РК 3_01-101-2013.

При проведении монтажных работ необходимо учесть, планировка дна траншеи должна быть выполнена с таким расчетом, чтобы во всех случаях канализация имела уклон в сторону смотровых колодцев и исключалась возможность скопления воды в каналах. Минимальный уклон в сорону колодца должен составлять 3-4мм на метр длины пролета.

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

230055/00-34С-НСС1

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

Наружные сети телефонизации.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	8

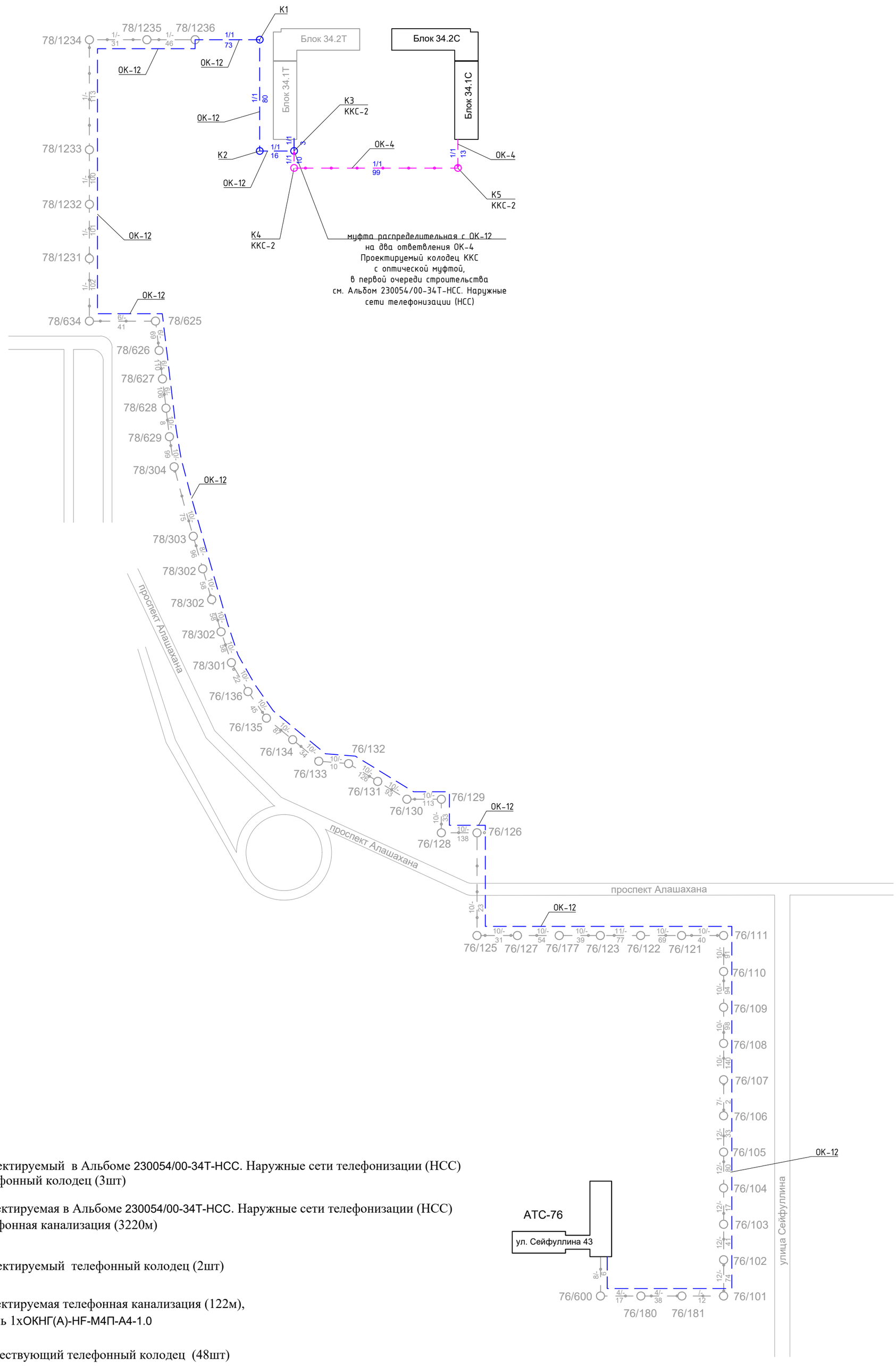
Общие данные.

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

Формат А2

Существующая схема выполнена согласно ТУ за номером
№-Д08-3/Л-08/23-028 от 03.08.2023г выданных
АО "Казахтелеком".

Схема кабельной канализации для
прокладки проектируемого кабеля



Условные обозначения

- Проектируемый в Альбоме 230054/00-34Т-НСС. Наружные сети телефонизации (НСС) телефонный колодец (3шт)
- Проектируемая в Альбоме 230054/00-34Т-НСС. Наружные сети телефонизации (НСС) телефонная канализация (3220м)
- Проектируемый телефонный колодец (2шт)
- Проектируемая телефонная канализация (122м), кабель 1хОКНГ(А)-HF-М4П-А4-1.0
- Существующий телефонный колодец (48шт)
- Существующая телефонная канализация (3048м)

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

230055/00-34С-НСС1

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

Наружные сети телефонизации.

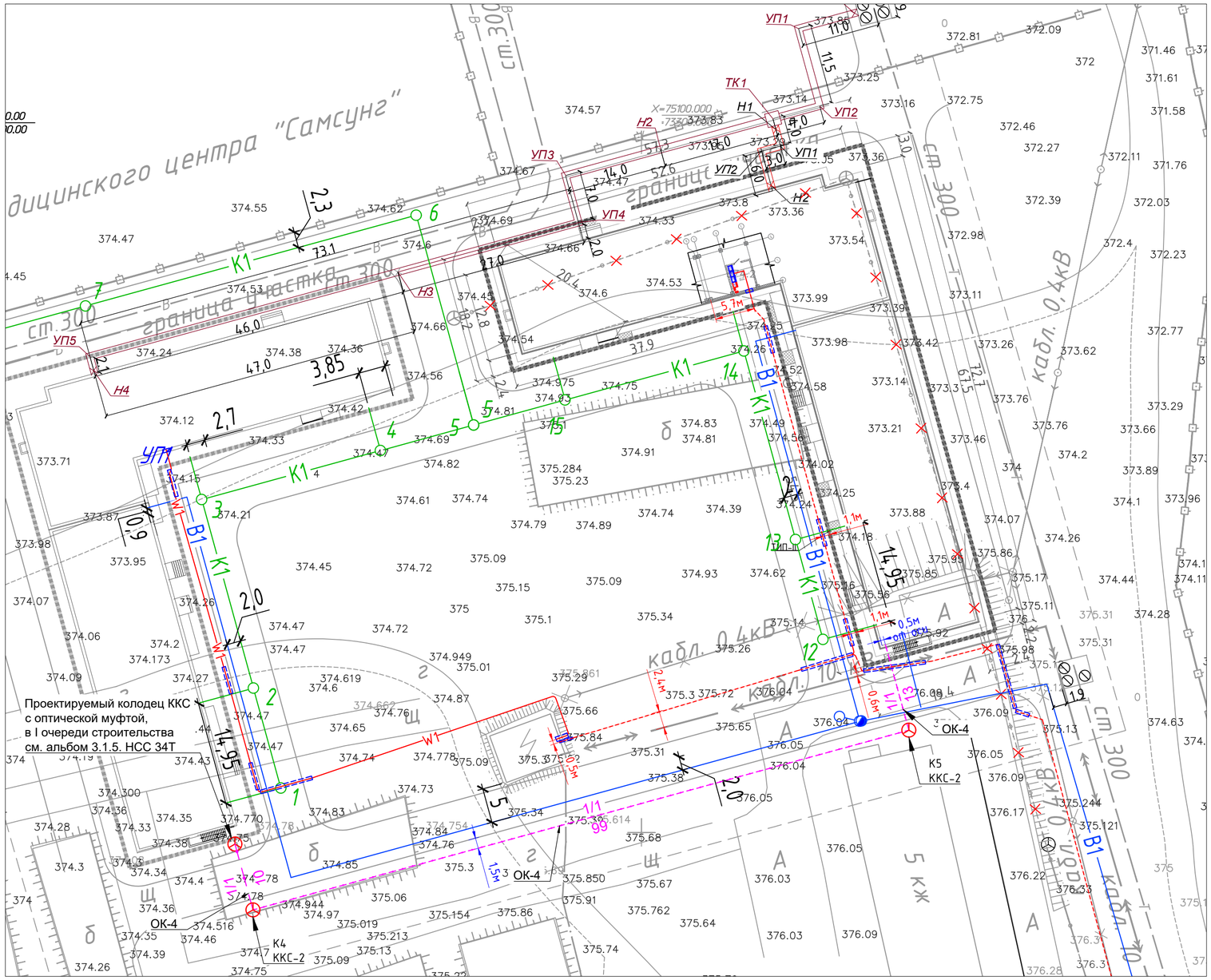
Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Схема кабельной канализации для прокладки проектируемого кабеля.

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

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

Формат А2



Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Проектируемая трасса оптического кабеля
	Существующая трасса телефонного кабеля
	Существующая трасса телефонного кабеля (демонтаж)
	Проектируемый колодец ККС-2
	Существующий колодец ККС-2
K1	Канализация
B1	Водопровод
W1	КЛ-0,4кВ
	Тепловые сети

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.

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

230055/00-34С-НСС1

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

Наружные сети телефонизации.

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

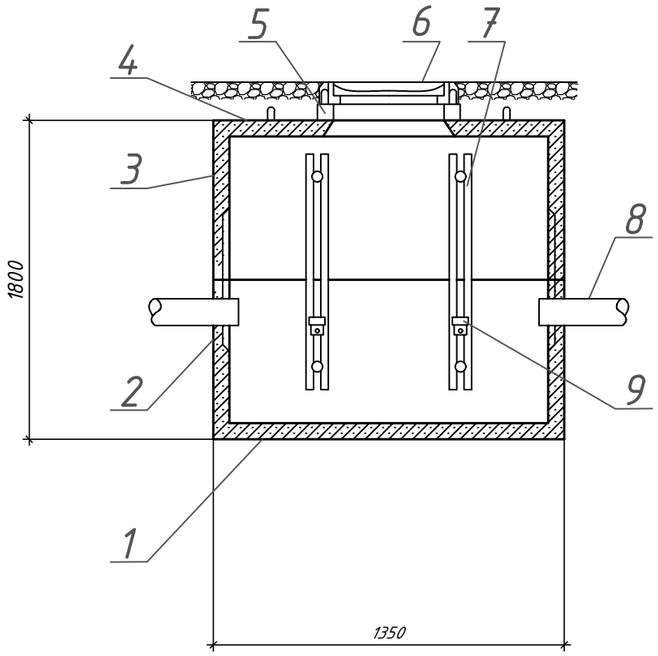
План телефонизации М1:500

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

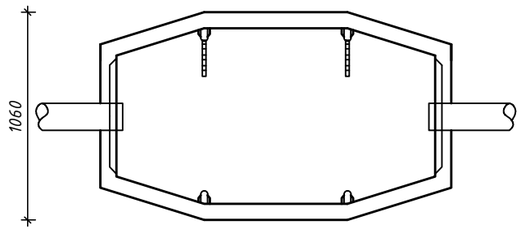
Формат А2

ККС-2

Разрез



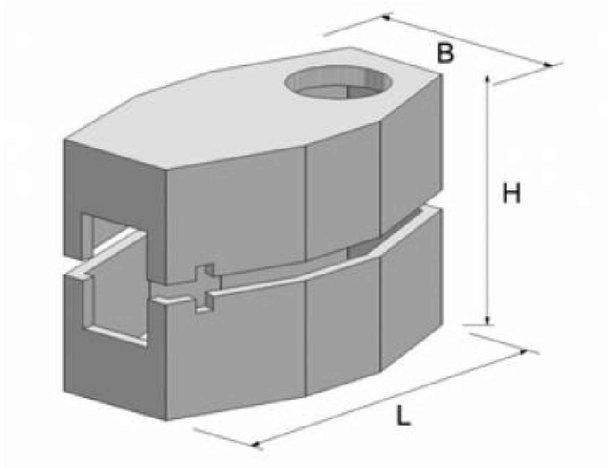
Вид сверху.



Сборный железобетонный колодец типа ККС в составе:

1- днище;
2- нижнее стеновое кольцо;
3- верхнее стеновое кольцо;
4- перекрытие;
5- кольцо опорное;
6- люк;
7- кронштейн;
8- труба п/э;
9- консоль;

Типовые размеры колодца ККС-2



Характеристики

Длина (l), мм — 1350

Ширина (B), мм — 1060

Высота (h), мм — 1800

Масса, т — 1.55

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

230055/00-34С-НСС1

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

Наружные сети телефонизации.

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Сборный железобетонный колодец типа ККС

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

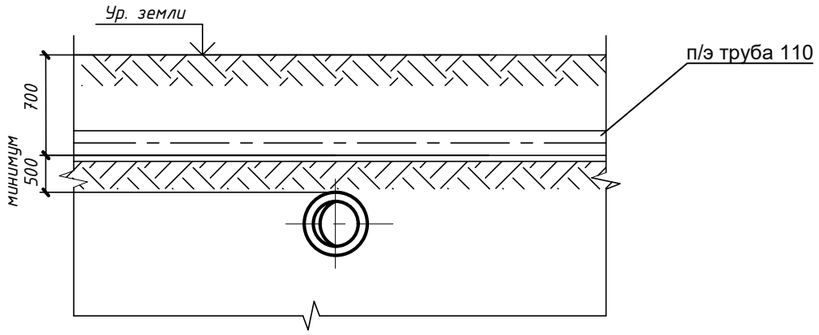
Взам. инв. №

Подп. и дата

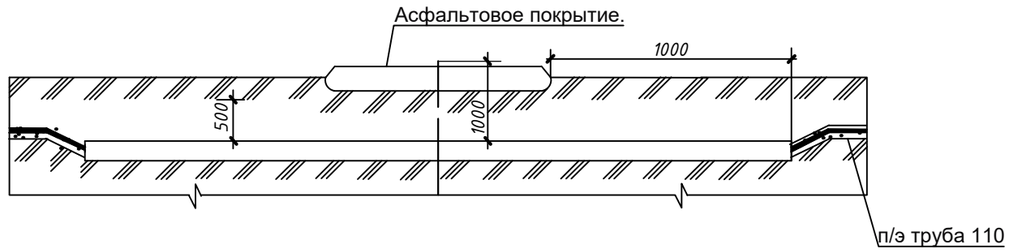
Инв. № подл.

Формат А3

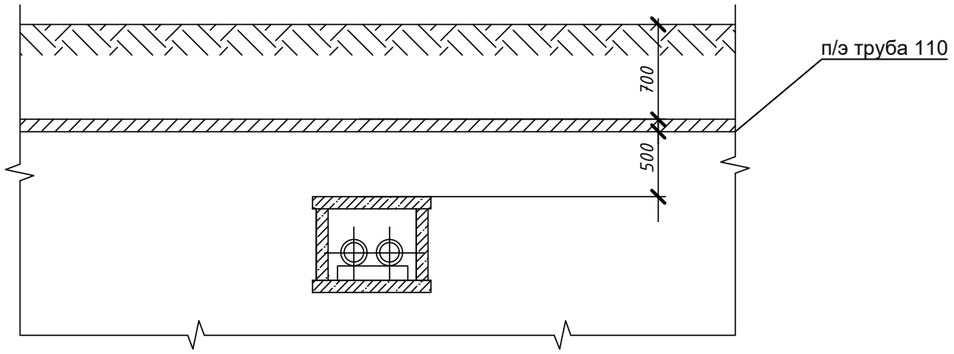
Фрагмент пересечения телефонно канализации с трубопроводами(канализация, водопровод)



Фрагмент пересечения телефонной канализации под асфальтовым покрытием.



Фрагмент пересечения телефонной канализации с теплотрассой



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

230055/00-34С-НСС1

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

Наружные сети телефонизации.

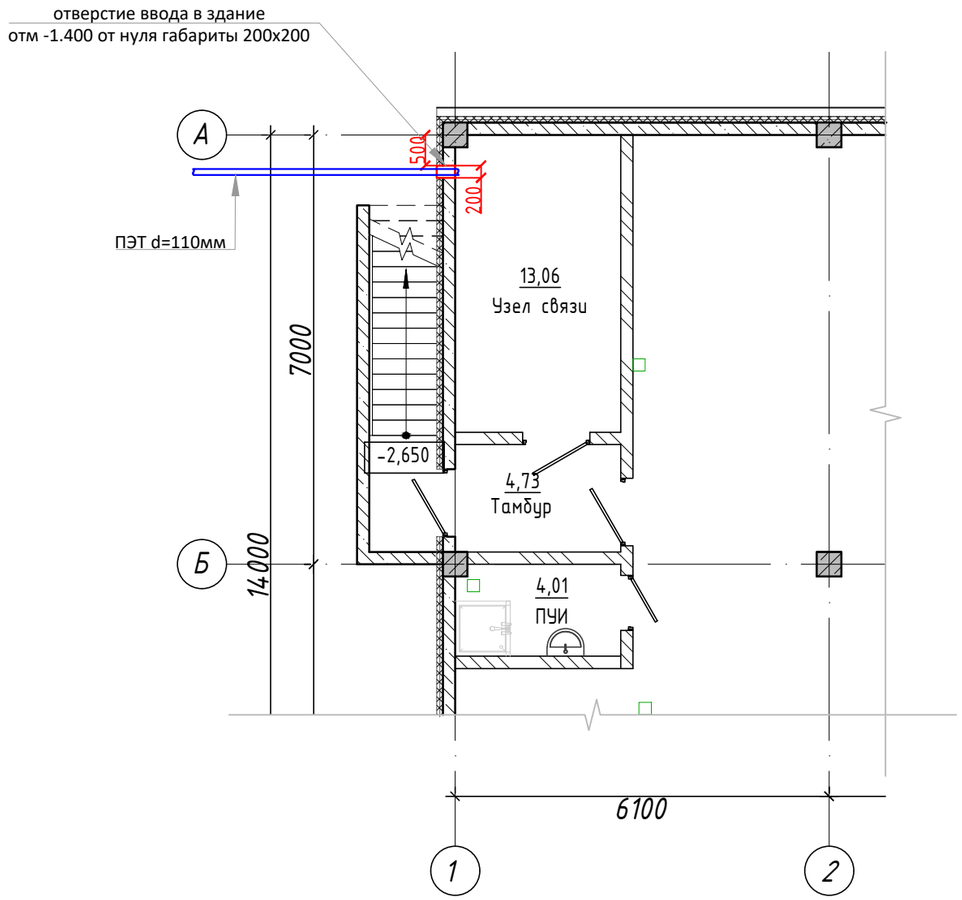
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Фрагменты пересечения телефонной канализации с инженерными коммуникациями

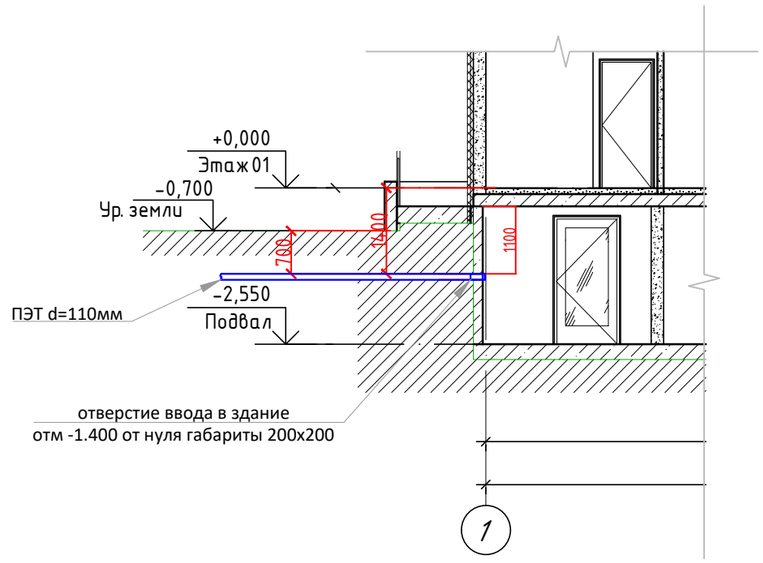
ТОО "INK Arhitects (Ай Эн Кей Архитектс)"
Лицензия ГСЛ №22020996

Формат А3

Фрагмент плана здания Блок 34.1С на отм. -2.550



Разрез Блок 34.СТ



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

230055/00-34С-НСС1

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

Наружные сети телефонизации.

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Ввод кабеля в здание.

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

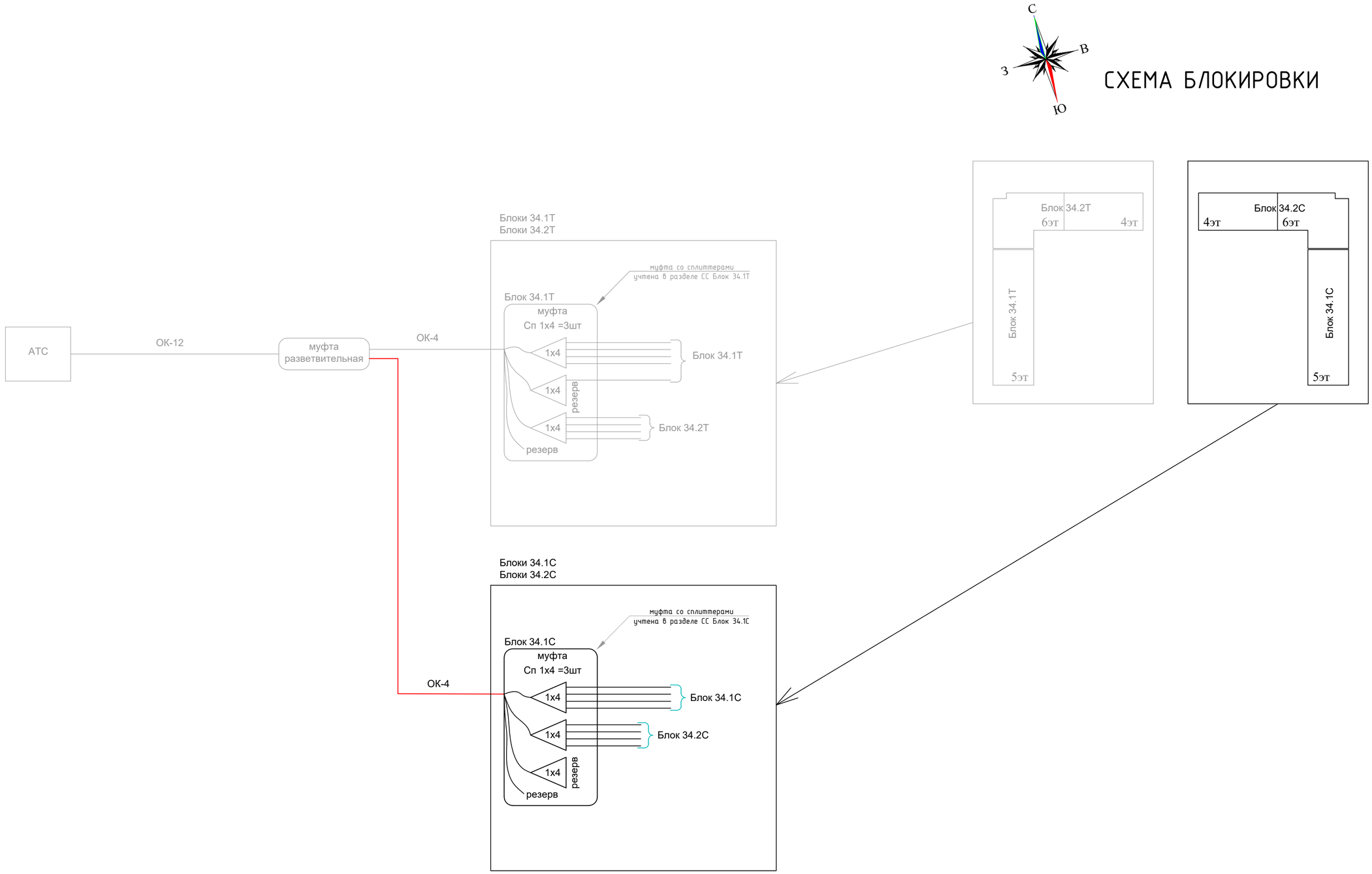
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3

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

230055/00-34С-НСС1

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

Наружные сети телефонизации.

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Схема включения сплиттеров

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

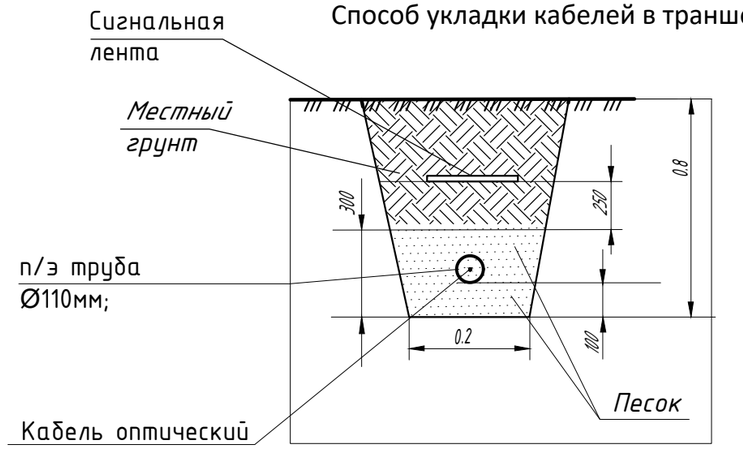
Строительно-монтажные работы .

Позиционное обозначение	Наименование	кол.	Ед. изм.	Примечание
	Строительство 1-отверстной кабельной канализации из п/э труб Ø 110мм с 5,7% запасом	м	129	трубы 6м
	Монтаж муфт для п/э труб Ø 110мм	шт.	22	
	Прокладка сигнальной ленты с 5,7% запасом	м	129	
ОК-4	Прокладка оптического кабеля по проектируемой кабельной канализации с 5,7% запасом	м	129	
ОК-4	Прокладка оптического кабеля в здании до муфты с 5,7% запасом	м	8,5	
	Установка смотрового колодца связи	шт	2	
	Устройство вводов в колодцы	шт	4	
	Устройство ввода в здание	шт	1	
	Установка опорного кольца	шт	2	
	Установка люка с запорным устройством	шт	2	
	Установка ерщей	шт	8	
	Установка консолей	шт	4	
	Установка кронштейнов	шт	4	
	Гидроизоляция колодцев битумом в 2 раза	кг.	64	
	Заделка стыков колодцев и вводов, сульфатостойким бетоном	м³	1,5	
	Подключение к разветвительной муфте на 12 волокон, со сваркой волокон. Вывод 1 оптический кабель емкостью 4 волокна.	шт.	1	
	Подключение в здании оптического ОК-4 кабеля к 3-м сп. 1/4 со сваркой входных и выходных кабелей.	шт.	1	
	Измерение затухания на всех оптических кабельных линиях	шт.	1	

Земляные работы.

Позиционное обозначение	Наименование	кол.	Ед. изм.	Примечание
Т-1	Рытье траншеи для 1-отверстной канализации мех. способом	м³	19,5	122х0,2х0,8
	Рытье ям под колодец ККС-2 мех. способом. размер ККС2 1,35х1,06х1.8	м³	7,8	1,5х1,3х2х2
	Засыпка траншеи для 1-отверстной канализации мех. способом	м³	12	
	Обратная засыпка котлована под колодец ККС-2 мех. способом.	м³	2,7	
	Песчаная подготовка под п/э трубы Ø 110мм	м³	2,5	122х0,2х0,1
	Песчаная засыпка п/э трубы Ø 110мм	м³	5	122х0,2х0,2
	Подсыпка щебенки под колодцы	м³	0,4	1,5х1,3х0,1х2
	Вывоз грунта	м³	5,15	

Способ укладки кабелей в траншеи.



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

230055/00-34С-НСС1

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

Наружные сети телефонизации.

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Ведомость объемов работ.
Прокладка проектируемого кабеля.

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

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

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
	Оборудование для проектирование телефонной канализации.							
	Строительно-монтажные изделия.							
	Колодец кабельной канализации и связи ГОСТ 13015-2012	ККС 2-80	225-201-0104		шт.	2		
	Кольцо опорное ГОСТ 8020-2016	КО 6	225-101-0201		шт.	2		
	Люк телефонный ГТС тип Т с замком ГОСТ 8591-76	ГТС, тип Т	244-202-0204		шт.	2		
	Кронштейны для кабельных колодцев с двумя ершами, длина 600 мм, ГОСТ Р 51177-2017	ККП-1-600	261-404-0521		шт.	4		
	Консоль чугунная для кабельных колодцев.	ККЧ-2	252-207-3964		шт.	4		
	Кабельно-проводниковая продукция.							
	Кабель оптический на 4 волокна.	ОКНГ(А)-HF-М4П-А4-1.0		ТОО "АЛЬЯНС"	м.	140		
	Труба полиэтиленовая двухслойная со структурированной стенкой, со состойкостью к сжатию 1250 Н, жесткая, тяжелая (S) ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014. 6 метров	DN/OD 110	241-207-1203		м.	132		
	Муфта полиэтиленовая для трубы п/э	D 110 мм	241-211-0110		шт.	22		
	Лента сигнальная предостерегающая о пролегающих подземных коммуникациях "Оптика"		249-101-0302		м.	130		
	Прочие материалы.							
	Песок мелкозернистый		211-401-0101		м³	7,5		
	Мастика битумно-изоляционная холодного применения ГОСТ 30693-2000		235-201-0200		кг.	64		
	Бетон гидротехнический класса В12,5, сульфатостойкий ГОСТ 7473-2010010		261-101-0205		м³	1,5		

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

230055/00-34С-НСС1.СО

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

Наружные сети телефонизации.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Спецификация оборудования изделий и материалов.

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

Формат А3