

TOO "AS IT ENGINEERING"

ГСЛ№19011507

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, по адресу: г.Астана, район "Алматы", район пересечения улиц А. Токпанова и переулок Тасшоқы".
Наружные инженерные сети

Альбом 5 Наружные сети связи

Директор TOO "AS IT ENGINEERING"

Главный инженер проекта



Ахметова Л.

Тайшанова С.

г. Астана 2023 г.

Ведомость рабочих чертежей комплекта НСС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План с сетями связи. М 1:500	
3-4	Схема прокладки магистрального кабеля	
5	Ведомость объемов работ	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 21.101-97 (СТРК 21.101-2002)	СПДС Основные требования к проектной и рабочей документации.	
СТРК 21.406-2002	СПДС Проводные средства связи, обозначения условные графические на схемах и планах.	
СТРК 21.406-2011	Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
НСС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	1 Лист

Технико-экономические показатели

п/п	Наименование	Ед. Изм.	Кол-во
1	Колодец телефонный ж/б типа ККС-2	шт	4,0
2	Кабель оптический бронированный ОКЛ-96	м	832,0
3	Кабель оптический бронированный ОКЛ-8	м	4295,0
4	Строительство 2-х отверстией телефонной канализации	м	152,2
5	Переход методом ГНБ из 2-х ПЭ трубы d=110 мм	м	56,9

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и соответствует требованиям экологических, противопожарных, санитарно-гигиенических норм и правил безопасности для жизни людей при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Гл. инженер проекта  Тайшанова С.





Общие указания

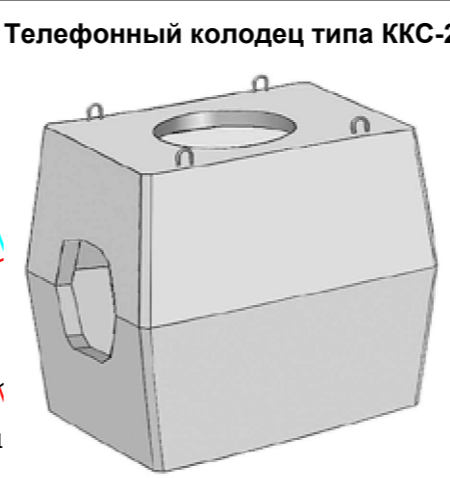
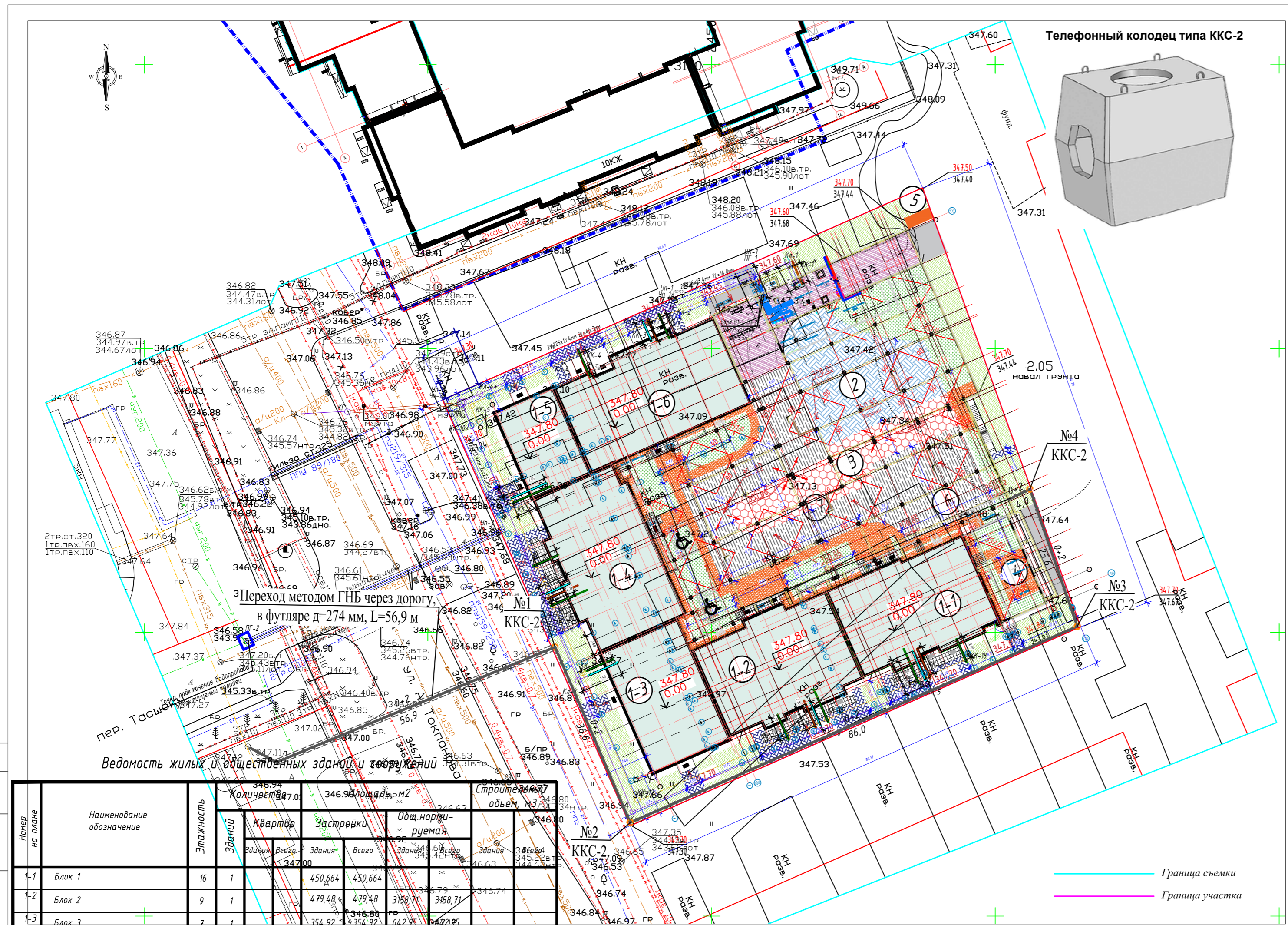
Проект наружных сетей связи разработан на основании:

- 1 - Задания на проектирование, выданного в 2023г.;
- 2 - Технических условий, выданных АО "КАЗАХТЕЛЕКОМ" №694 от 19.09.2022г.;
- 3 - Материалов изысканий и согласований, выполненных ТОО "AS IT ENGINEERING";
- 4 - Утвержденные инструкции и нормы технического проектирования. Согласно техническим условиям проектом предусматривается:

Прокладка магистрального кабеля ОКЛ-96 от АТС-36 до разветвительной муфты на 96 волокон, далее ОКЛ-8 до МЖК. Строительство двухотверстной телефонной канализации от существующего колодца по ул.Токпанова, с переходом методом ГНБ через улицу Токпанова, с установкой колодцев типа ККС-2.

В паркинге МЖК установить сплиттерную муфту, в защитном шкафу. Строительно-монтажные работы должны выполняться подрядной организацией с лицензией на выполнение работ по спецсвязи в соответствии с «Правилами техники безопасности при работе на кабельных линиях связи и радиофикации» изд. «Связь», а также другими руководящими материалами, издаваемые в официальном порядке. Для обеспечения охраны труда и безопасных методов работы при строительстве и эксплуатации линий связи необходимо строго соблюдать требования нормативных документов, в том числе: ГОСТов системы стандартов безопасности труда (ССБТ); требований, изложенных в «Сборнике постановлений и правил по технике безопасности и охране труда на предприятиях и в строительных организациях связи» (М. Связь,); заводской технической документации на применяемое оборудование и материалы.

TG/TTP/PP/1595-НСС					
Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, по адресу: г. Астана, район "Алматы", район пересечения улиц А. Токпанова и переулок Тасшоқы					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Тайшанова			01.23
Проверил		Тайшанова			01.23
Выполнил		Садыков			01.23
Н.контроль		Матякудова			01.23
				Стадия	
				Лист	
				Листов	
Наружные сети связи				РП	
				1	
				5	
Общие данные				ТОО "AS IT ENGINEERING"	



Ведомость жилых и общественных зданий и помещений

№ п/п	Наименование обозначение	Этажность	Здания	Количество		Площадь, м ²		Объем, м ³	
				Квартал	Застройки	Общ.польз. помещений	Здания	Всего	Здания
1-1	Блок 1	16	1	---	450,664	450,664	---	---	
1-2	Блок 2	9	1	---	479,48	479,48	3159,71	3159,71	
1-3	Блок 3	7	1	---	354,92	354,92	642,98	642,98	
1-4	Блок 4	16	1	---	511,469	511,469	2914,53	2914,53	
1-5	Блок 5	1	1	---	193,212	193,212	191,72	191,72	
1-6	Блок 6	2	1	---	522,32	522,32	6246,73	6246,73	
1-7	Паркинг на 216 м/мест	---	---	1	3046,87	3046,87	2871,74	2871,74	
2	Детская игровая площадка	---	---	1	194,0	---	---	---	
3	Площадка для воркаута	---	---	1	80,0	---	---	---	
4	Площадка для отдыха	---	---	1	80,0	---	---	---	
5	Площадка ТБО	---	---	1	---	---	---	---	
6	Площадка для разворота	---	---	---	---	---	---	---	

- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**
- K1 — Проектируемая хозяйственно-бытовая канализация
 - K2 — Проектируемая ливневая канализация
 - В1 — Проектируемый хозяйственно-питьевой водопровод
 - НК — Проектируемая напорная линия ливневой канализации
 - ТТ — Проектируемая теплотрасса
 - ТТ — Существующая теплотрасса
 - К — Существующая хозяйственно-бытовая канализация
 - Кл — Существующая ливневая канализация
 - В — Существующий хозяйственно-питьевой водопровод
 - — — — — Существующая в/в кабельная линия
 - — — — — Существующая н/в кабельная линия
 - — — — — Существующая линия связи

За коммуникации не указанные на съемке ТОО «AS IT Engineering», ответственности не несет.

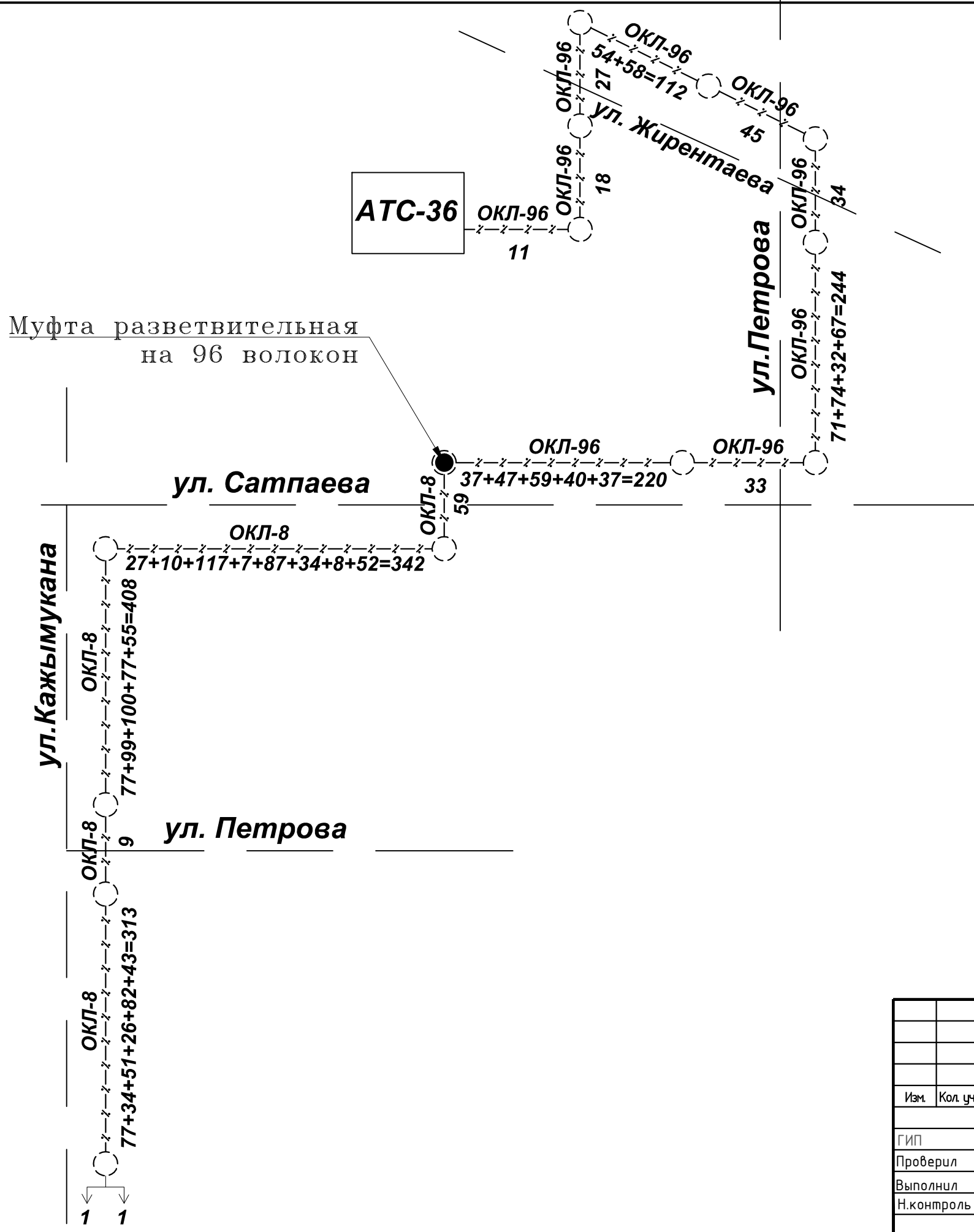
При производстве земляных работ, согласование на полноту и правильность съемки подземных коммуникаций - ОБЯЗАТЕЛЬНО!

Наименование организации или учреждения	СОГЛАСОВАНИЕ	Дата и подпись ответственного лица
ГУ "Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений г.Астана"		
ТОО "НИПИ Астанагенплан"		
ГУ "Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры г. Астана"		
ГУ "Управление топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства г. Астана"		
Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Elorda Eco System" акимата г. Астана		
ТОО «Tumar Group»		
ТОО "Astana Megapolis Project"		

TG/ТТР/ПР/1595-НСС							
Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, по адресу: г. Астана, район "Алматы", район пересечения улиц А. Токпанаба и переулок Тасшыкы							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№вж.	Подпись	Дата		
Г.И.П.		Тайшанова			01.23		
Проверил		Тайшанова			01.23		
Выполнил		Садыков			01.23		
Н.контроль		Матакүдова			01.23		
Наружные сети связи					Стация	Лист	Листов
План с сетями связи М 1:500					РП	2	
					ТОО "AS IT ENGINEERING"		

Согласовано:
 Раздел ТС Анажилова
 Раздел ЗС Кирпичев
 Взам инв. №
 Погр. дата
 Инв. Метод

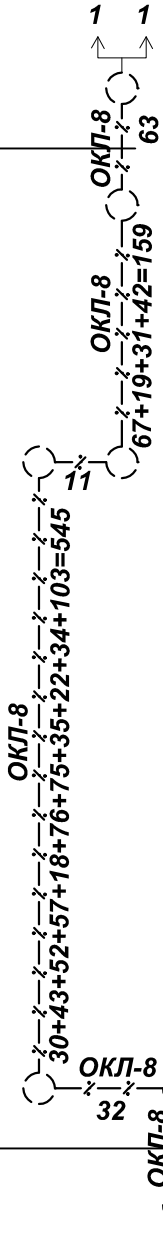
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N



						TG/TTP/ПР/1595-НСС			
						Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, по адресу: г. Астана, район "Алматы", район пересечения улиц А. Токпанаова и переулок Тасшоқы			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружные сети связи	Стадия	Лист	Листов
							РП	3	
ГИП		Тайшанова		<i>[Signature]</i>	01.23	Схема прокладки магистрального кабеля	ТОО "AS IT ENGINEERING"		
Проверил		Тайшанова		<i>[Signature]</i>	01.23				
Выполнил		Садыков		<i>[Signature]</i>	01.23				
Н.контроль		Матякудова		<i>[Signature]</i>	01.23				

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

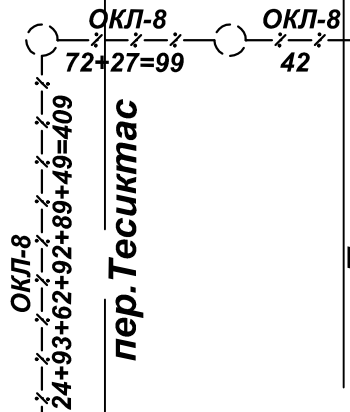
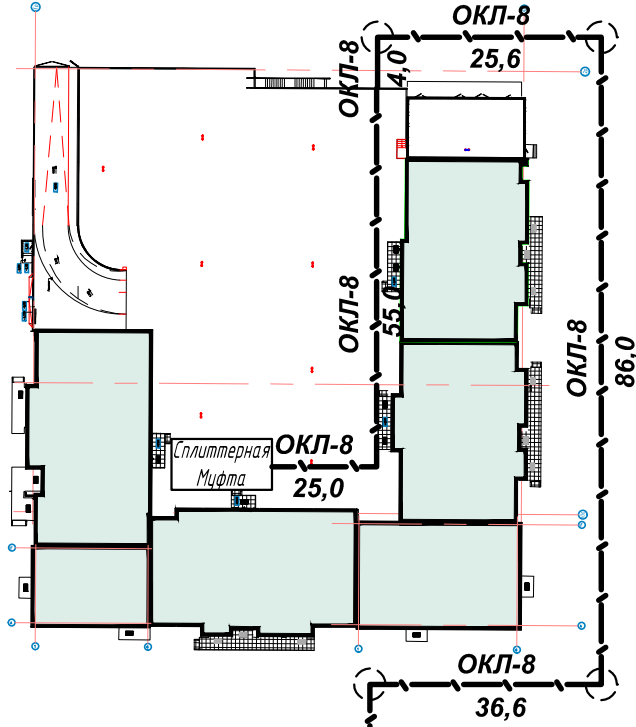
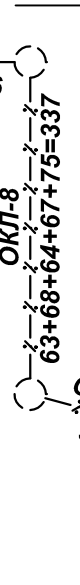
ул. Г. Алиева



пр. Тауелсиздик

ул. Токпанова

ул. Шарль де Голля



пер. Тесиктас

пер. Тасшоқы

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Тайшанова			01.23
Проверил		Тайшанова			01.23
Выполнил		Садыков			01.23
Н. контроль		Матякудова			01.23

TG/TTP/PP/1595-НСС

Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, по адресу: г. Астана, район "Алматы", район пересечения улиц А. Токпанова и переулок Тасшоқы

Наружные сети связи

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Схема прокладки магистрального кабеля

ТОО "AS IT ENGINEERING"

Ив. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
-------------	--------------	--------------

№	Наименование работ	Ед. измер.	Кол-во	Примечание
	Прокладка кабеля			
1	Прокладка кабеля ОКЛ-96 по зданию АТС	м	30,0	с учетом запаса 5,7%
2	Прокладка кабеля ОКЛ-96 в занятой телефонной канализации	м	786,0	с учетом запаса 5,7%
3	Прокладка кабеля ОКЛ-8 в занятой телефонной канализации	м	3960,0	с учетом запаса 5,7%
4	Прокладка кабеля ОКЛ-8 в свободной телефонной канализации	м	221,0	с учетом запаса 5,7%
5	Прокладка кабеля ОКЛ-8 в пз трубе	м	85,0	с учетом запаса 5,7%
6	Запас кабеля ОКЛ-96 в муфте	м	16,0	
7	Запас кабеля ОКЛ-8 в проектируемом муфты в шкафу, для монтажа и укладки	м	29,0	
8	Установка и монтаж консоли 2-х местной с болтом, в существующей т-к	шт	20,0	
9	Установка и монтаж кронштейна ККП-1300 с 2-мя ершами	шт	40,0	
10	Биркование кабеля свинцовой пластинкой в телефонной канализации	шт	94,0	
11	Герметизация каналов в телефонной канализации, после прокладки кабеля	шт	2,0	
12	Чистка каналов существующей телефонной канализации	м	529,0	
13	Подвеска на шпильках пз трубы d=40 мм	м	80,0	
14	Установка и монтаж шкафа под муфту	шт	1,0	
15	Установка и монтаж протяжных ящиков на поворотах по паркингу	шт	5,0	
16	Установка и монтаж оптической муфты в шкафу	шт	1,0	
17	Установка и монтаж оптической муфты на 96 волокон в колодце	шт	1,0	
18	Установка и монтаж соединительной оптической муфты на 8 волокон в колодце	шт	1,0	
19	Сварка кабеля ОКЛ-8 на пзтейл в муфте, со сваркой 8-ми волокон	шт	1,0	
20	Сварка кабеля ОКЛ-96 в существующей муфте в АТС, с фактической сваркой 96-ти волокон	шт	1,0	
21	Измерение кабеля ОКЛ-96 на кабельной площадке	барабан	1,0	
22	Измерение кабеля ОКЛ-8 на кабельной площадке	барабан	1,0	
23	Измерение кабеля ОКЛ-96 на проложенной длине	участок	1,0	
24	Измерение кабеля ОКЛ-8 на проложенной длине	участок	2,0	
25	Измерение кабеля ОКЛ-96 в двух направлениях, с фактической разварки 8-ми волокон	участок	1,0	
26	Пуск и наладка оборудования	комплект	1,0	
27	Маркировка кабеля после прокладки в телефонной канализации	м	6,6	

№	Наименование работ	Ед. измер.	Кол-во	Примечание
	Строительство телефонной канализации			
1	Рытье траншей механизированным способом на 2-х отвер. телефонную канализацию, не под проезжей частью ШхДхГ 0,5x152,2x1,0м	м ³	76,1	
2	Подсыпка песка на 2-х отвер. телефонную канализацию, не под проезжей частью (ШхДхГ)-(ПР2*2)*Д/(0,5x152,2x0,3)-(3,14*0,055*0,055*2)*152,2	м ³	19,94	
3	Переход методом ГНБ через дорогу стальным футляром d=274 мм, L=56,9 м	шт	1,0	
4	Монтаж/укладка 2-х полиэтиленовых труб d=110 мм, в готовой траншее (со сваркой стыков)	м	152,2	
5	Протаскивание 2-х полиэтиленовых труб d=110 мм, в готовом футляре	м	56,9	
6	Засыпка траншей механизированным способом на 2-х отвер. телефонную канализацию, не под проезжей частью ШхДхГ 0,5x152,2x0,7м	м ³	53,27	
7	Отвозка грунта из под траншею	м ³	22,83	
8	Гидроизоляция колодца ККС-2 (в два слоя), (9,77 м ² /1 колодец ККС-2)	м ²	39,08/4	
9	Рытье котлованов под ККС механизированным способом	м ³	23,6	
10	Засыпка котлованов под ККС механизированным способом	м ³	14,4	
11	Отвозка грунта из под ККС	м ³	9,2	
12	Установка и монтаж колодца ККС-2	шт	4,0	
13	Установка и монтаж опорного кольца	шт	4,0	
14	Установка и монтаж люка	шт	4,0	
15	Установка и монтаж кронштейна ККП-1300 с 2-мя ершами	шт	16,0	
16	Установка и монтаж консоли 2-х местной с болтом	шт	8,0	
17	Пробивка отверстий в колодце d=110 мм	шт	10,0	
18	Песок мелкозернистый	м ³	19,94	
19	Кладка кирпича для заполнения окон ж/б камер, полнотелый размерами 250 x 120 x 65 мм ГОСТ 530-2012 марки М100	шт	56,0	
20	Устройства ввода труб d=110 мм в колодец	шт	18,0	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	TG/TTP/ПР/1595-НСС		
						Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, по адресу: г. Астана, район "Алматы", район пересечения улиц А. Токпанова и переулок Тасшоки		
						Наружные сети связи		
						Стадия	Лист	Листов
						РП		
						Ведомость объемов работ		
						ООО "AS IT ENGINEERING"		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Телефонизация</u>							
1	Труба ПЭ Д=110 мм	ГОСТ 18599-2001	154272	ТОО "Ависсвязь комплект"	м	418,2		
2	Телефонный колодец Ж/б типа ККС-2	ТУ 45-14-18-83		ТОО "Ависсвязь комплект"	шт	4,0		
3	Люк легкого типа Л	ГОСТ 3634-99	тип Л (EN124 C250)	ТОО "Алатау-Алем"	шт	4,0		
4	Кольцо опорное КО-6	ГОСТ 8020-90	КО-6	ЖБИ Астана-Бетон	шт	4,0		
5	Песок мелкозернистый	СТ РК 1217-2003	100328		м ³	19,94		
6	Кронштейн ККП-1300 с 2-мя ершами	ГОСТ Р 50889-96	СЧ20	ТОО "Ависсвязь комплект"	шт	56,0		
7	Битум дорожный	ГОСТ 30693-2000	марка БН		кг	93,78		
8	Кабель оптический с легкой броней ОКЛ-96	ГОСТ Р 52266-2004	ОКЛ-96	ТОО "Kazcentrelectroprovod"	м	832,0		с учетом запаса 5,7%
9	Кабель оптический с легкой броней ОКЛ-8	ГОСТ Р 52266-2004	ОКЛ-8	ТОО "Kazcentrelectroprovod"	м	4295,0		с учетом запаса 5,7%
10	Провод ПВЗ 1x16мм	ГОСТ 22483	237113	ТОО "Kazcentrelectroprovod"	м	5,0		
11	Консоль 2-х местная с болтом	ГОСТ Р 50889-96	242697	ТОО "Ависсвязь комплект"	шт	28,0		
12	Краска	ГОСТ 6465-76	МА-15		кг	2,0		
13	Свинец (для биркования кабеля в колодце)	ГОСТ 21.101-97	марки С1		кг	3,0		
14	Оптическая муфта	FOSK A-16		ТОО "Kazcentrelectroprovod"	шт	3,0		
15	Труба ПЭ Д=40 мм	ГОСТ 18599-2001	154272	ТОО "Ависсвязь комплект"	м	80,0		
16	Коробки ответвительные настенные с кабельными вводами, степень защиты IP55, размерами 380 мм x 300 мм x 120 мм			ТОО "Kazcentrelectroprovod"	шт	5,0		
17	Цанга			ТОО "Ависсвязь комплект"	шт	280,0		
18	Шпилька 50 см			ТОО "Ависсвязь комплект"	шт	280,0		
19	Хомут сантехнически для пэ трубки d=40 мм			ТОО "Ависсвязь комплект"	шт	200,0		
20	Кирпич керамический рядовой полнотелый размерами 250 x 120 x 65 мм	ГОСТ 530-2012 марки М100			шт	56,0		
21	Раствор кладочный цементный	ГОСТ 28013-98 марки М100			м ³	0,078		
22	Шкаф для муфты настенный				шт	1,0		
23	Труба металлическая Д=274 мм			ТОО "Ависсвязь комплект"	м	56,9		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

TG/TTP/PP/1595-НСС

Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, по адресу: г. Астана, район "Алматы", район пересечения улиц А. Токпанова и переулок Тасшоқы

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Тайшанова			01.23
Проверил		Тайшанова			01.23
Выполнил		Садыков			01.23
Н.контроль		Матякудова			01.23

Наружные сети связи

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ТОО "AS IT ENGINEERING"