



ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ"

"Магистраль №2"
(Участок от ТК-2-1 до ТК-2-14)
4 пусковой комплекс
1 этап
(от ПТК-2-1 до Н18 вкл.)

Рабочая документация

Защита сетей связи
1211Т11.К-04(1)-СС

Главный инженер проекта

Ю.М. Скрябиков

г. Иркутск, 2013г.

Инв. N подл.

Подп. и дата

Взам. инв. N

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План телефонной канализации в месте пересечения с тепловой сетью в районе К18. Масштаб 1:500	
3	Узел пересечения тепловой сети и телефонной канализации	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
	Руководство по строительству линейных сооружений местных сетей связи	
	Руководство по эксплуатации линейно-кабельных сооружений местных сетей связи.	
РД 45.120-2000 (НТП 112-2000)	Городские и сельские телефонные сети	
	Прилагаемые документы	
1211Т11.К-04(1)-СС.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	1 лист
1211Т11.К-04(1)-СС.ВР	Ведомость объёмов строительных и монтажных работ	1 лист

Общие указания

Рабочая документация разработана на основании Задания на проектирование, выданного и утвержденного Заказчиком и в соответствии с выданными техническими условиями №0704/05/4695-13 от 15.10.2013г. – ОАО "Ростелеком" Иркутский филиал.

Рабочей документацией предусмотрена защита телефонной канализации сетей связи при реконструкции тепловой сети.

В местах пересечений с инженерными коммуникациями все работы по разработке грунта производить вручную без применения ударных инструментов.

Все работы по переустройству сетей связи производить в присутствии представителя их владельцев.

После сооружения переустройств кабельных линий связи земельные участки, которые использовались при строительстве, приводятся в прежнее состояние.

Работы по переустройству сетей связи должны быть выполнены в соответствии с РД 45.120-2000 (НТП 112-2000) и руководству по строительству и эксплуатации местных сетей связи.

На телефонных колодцах, попадающих в зону производства работ, установить ограждения на время производства работ.

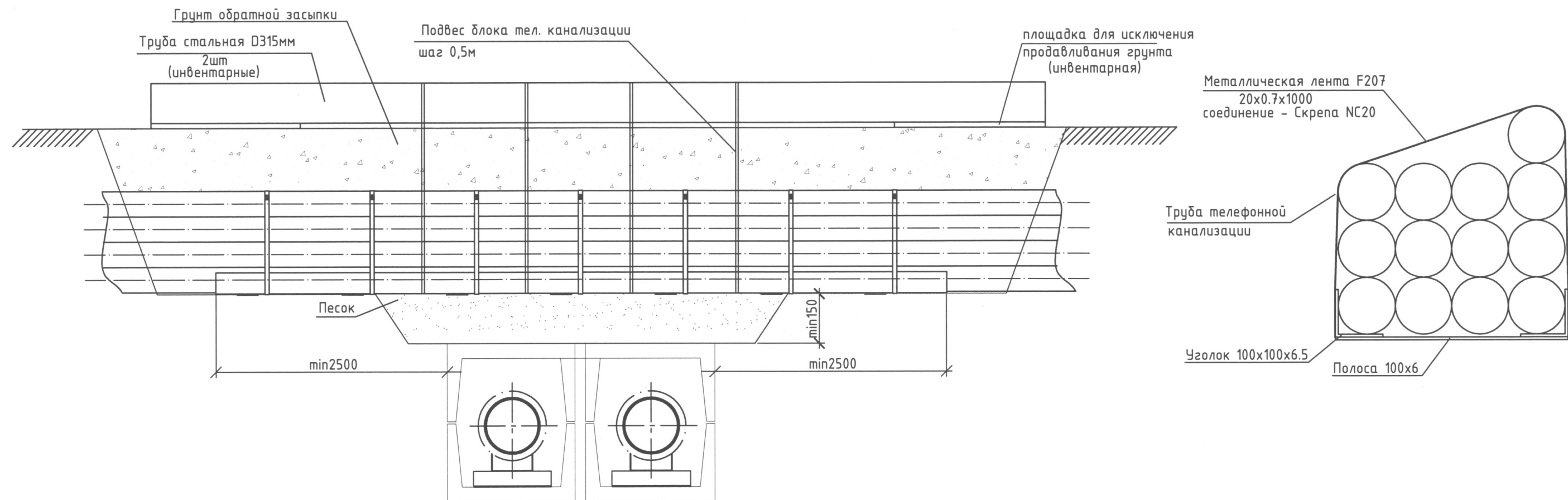
Все виды строительных и монтажных работ производить с обязательным выполнением Указаний СНиП12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве", а также требований ведомственных нормативов по охране труда и техники безопасности. Установочные изделия и кабельная продукция должны иметь Российский сертификат соответствия, а кабельная продукция сертификат соответствия в области пожарной безопасности.

Подрядной организации выполнить проект производства работ согласно СНиП 3.05.06-85* и согласовать с Заказчиком.

Виды работ, приемка которых должна быть оформлена монтажной организацией "Актом освидетельствования скрытых работ":

- прокладка телефонной канализации;
- укладка швеллера в траншее;
- устройство песчаного основания в траншее.

Интеллектуальная собственность ООО "ИркутскЭнергоПроект"						
1211Т11.К-04(1)-СС						
"Магистраль №2"						
(Участок от ТК-2-1 до ТК-2-14)						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	
Разраб.	Скородумов				11.13	4 пусковой комплекс. 1 этап (от ПТК-2-1 до Н18 вкл.). Защита сетей связи
Проверил	Галузо				11.13	
Нач.отдела	Скородумов				11.13	
ГИП	Скрябиков				11.13	
Н.контроль	Крушевски				11.13	Общие данные
						<div>ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ</div>



Технология выполнения мероприятий по защите сетей связи в местах пересечения при строительстве тепловых сетей. Работы по защите сетей связи выполнять в соответствии с требованиями следующих руководств:

1. Руководство по строительству линейных сооружений местных сетей связи / Минсвязи России - АООТ «ССКТБ-ТОМАСС» - М. 1995г.
2. Руководство по эксплуатации линейно-кабельных сооружений местных сетей связи. Утверждено начальником Управления электросвязи Госкомсвязи России 05.06.98г.

Этапы выполнения работ и последовательность действий.

1 Этап.

1.1 Получить письменное разрешение на право выполнения земляных работ ИФ ОАО «Ростелеком». Письменно уведомить владельца сетей о начале работ.

1.2 Вызов представителя владельца сетей связи

1.3 Определение фактического места расположения сетей связи на местности.

1.4 Определение фактического прохождения трассы тепловой сети.

2 Этап.

2.1 Вскрытие кабельной канализации (кабеля связи) ручным способом без применения ударного инструмента в присутствии представителя владельца сетей связи. Откопка производится до нижнегорного ряда блока труб либо до верха кабеля.

2.2 Определение способа сохранности сетей связи (подвеска, заключение в кород, вынос и т.д.). Подготовка необходимых материалов для выполнения мероприятий по защите сетей.

2.3 Откопка кабеля или блока труб вдоль трассы на глубину прокладки блока. Заключение кабельной линии, блока телефонной канализации в кожух (завести под трубы 2 уголка, скрепить уголки стальной полосой при помощи сварки, скрепить пакет труб металлической лентой совместно с уголками). Прокладка металлической трубы либо швеллера - балки вдоль трассы существующего кабеля с выходом за границу траншеи под кожух не менее 2м. Балку уложить на предварительно подготовленное основание для исключения продавливания грунта (возможно применение железобетонных плит, либо деревянных щитов). Подвеска кожуха с помощью хомутов к балке. Закрепление кожуха хомутами к балке должно обеспечить неподвижность балки и блока труб либо кабеля. Работы производить с обязательным присутствием представителя владельца сетей.

2.4 Выполнение работ по строительству тепловой сети.

3 Этап.

3.1 Обратная засыпка траншеи после строительства (переворужения) тепловой сети. Засыпку конструкции тепловой сети в месте пересечения с линией связи производят послойно с тщательным трамбованием для исключения продавливания (проседания) грунта. Под конструкцию подвешенной кабельной канализации выполняют песчаную подсыпку с трамбованием и проливкой водой. Далее кабельную канализацию засыпают без снятия хомутов и балки.

3.2 При выполнении обратной засыпки участка пересечения тепловой сети и кабеля необходимо произвести отсыпку грунта с послойным трамбованием до отметки расположения корода, демонтировать деревянный кород, выполнить песчаную подушку под кабель и над кабелем общей толщиной не менее 200мм. Далее засыпают грунт слоями толщиной не более 200 мм и тщательно трамбуют.


3.3 Работы по засыпке траншеи производят с обязательным привлечением представителя владельца сетей.

Интеллектуальная собственность ООО "ИркутскЭнергоПроект"					
1211Т11.К-04(1)-СС					
"Магистраль №2"					
(Участок от ТК-2-1 до ТК-2-14)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.	Скородумов	1	11.13	11.13	11.13
Проверил	Галузо	1	11.13	11.13	11.13
Нач.отдела	Скородумов	1	11.13	11.13	11.13
Н.контроль	Крушевски	1	11.13	11.13	11.13
4 пусковой комплекс. 1 этап (от ПТК-2-1 до Н18 вкл.). Защита сетей связи				Стадия	Лист
Узел пересечения тепловой сети и телефонной канализации				Р	3
				ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ	

Инв. N подл.	Погр. и дата	Взам. инв. N
--------------	--------------	--------------

[illegible]

- [illegible]

Интеллектуальная собственность ООО "ИркутскЭнергоПроект"						1211Т11.К-04(1)-СС.ВР			
						"Магистраль №2"			
						(Участок от ТК-2-1 до ТК-2-14)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	4 пусковой комплекс. 1 этап (от ПТК-2-1 до Н18 вкл.). Защита сетей связи	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Скородумов			<i>Ск</i>	11.05		Р		1
Проверил	Галузо			<i>Гал</i>	11.12	Ведомость объемов строительных и монтажных работ	 ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ		
Н.контроль	Крушевски			<i>Кр</i>	11.13				



Открытое акционерное общество междугородной
и международной электрической связи «Ростелеком»

МАКРОРЕГИОНАЛЬНЫЙ ФИЛИАЛ «СИБИРЬ»
ИРКУТСКИЙ ФИЛИАЛ

ул. Пролетарская, 12
г. Иркутск, Россия 664011
Тел.: (3952) 24-22-40, факс: (3952) 24-14-24
e-mail: irk@sibir.rt.ru, web: www.sibir.rt.ru

Главному инженеру
ООО «Иркутскэнергопроект»

И.Г. Афанасьеву

от 15.10.2013, № 0704/05/4695-13
На № 923 от 26.09.2013

Технические условия

на переустройство линейно-кабельных сооружений связи ОАО «Ростелеком»
в зоне реконструкции теплосети «Магистраль №2» по Комсомольскому проспекту от
ТК-2-1 по ул. Ленина до ТК-2-14 у бассейна «Нептун» в г. Усолье-Сибирское.
Заказчик работ ОАО «Иркутскэнерго».

В зону реконструкции тепловых сетей по Комсомольскому проспекту попадает
телефонная канализация, принадлежащая Иркутскому филиалу ОАО «Ростелеком» с
проложенными в ней кабелями связи. В связи с этим Вам необходимо разработать
проект (раздел в проекте) переустройства линейно-кабельных сооружений в зоне
реконструкции тепловых сетей. Предусмотреть разбивку проекта на этапы и
пусковые комплексы. Проектом (разделом) предусмотреть:

1. По пусковому комплексу №1 на 1 этапе:

1.1 Вынос телефонной канализации в районе ТК-2-1 (на пересечении ул.
Ленина и Комсомольского проспекта). Для этого установить два телефонных
колодца ККС-3 на существующей телефонной канализации и соединить их 4-х
отверстной телефонной канализацией, в том числе под а/дорогой по
Комсомольскому проспекту (см. Приложение №1).

1.2 Прокладку кабельных вставок в проектируемой т/канализации следующих
телефонных распределительных кабелей, проходящие по данному участку (см.
Приложение №2):

- ТППЭпЗ 100х2х0,4 – 3 шт.;
- ТППЭпЗ 50х2х0,4 – 1 шт.;
- ТППЭпЗ 20х2х0,4 – 1 шт.;
- Волоконно-оптический кабель связи «Иркутск-Тулун» марки ОПС-
020А10-02-7,0/1,2 – 1 шт.

1.3. Монтаж соединительных муфт в колодцах т/канализации по концам
кабельных вставок. Места расположения муфт (либо врезку в существующие

муфты) определить проектом и согласовать на стадии проектирования с представителями:

- в части кабелей марки ТППэпЗ – Усольского ЛТЦ, Горбылев А.Ю., тел. (395 43) 6-25-25;
- в части волоконно-оптического кабеля – СП ЗАО «НТСК», тел. (395 2) 40-98-70;

2. По пусковому комплексу №1 на 2 этапе:

2.1. Вынос 2-х кабелей связи ТППэпЗ 20х2х0,4 из под проектируемой неподвижной опоры у ТК-2-5 (пересечение №2 в Приложении №4). Для этого необходимо:

- Соединить два колодца существующей телефонной канализации (№1398 и №1398а) 2-х отверстием телефонной канализацией (см. Приложение №7);
- Проложить две кабельные вставки от колодца №1229 до колодца №1398а и от колодца №993 до колодца №1398а. Ориентировочные длины вставок приведены в Приложении №7;
- Произвести монтаж соединительных муфт в колодцах т/канализации по концам кабельных вставок.

2.2. Выполнить пересечение №1 – 6 отверстием телефонной канализации, согласно условий п.6 (см. Приложение №3).

3. По пусковому комплексу №2 на 2 этапе:

3.1. Выполнить пересечение №3 – 2 отверстием телефонной канализации, согласно условий п.6 (см. Приложение №4).

4. По пусковому комплексу №4 на 1 этапе:

4.1. Выполнить пересечение №4 – 13 отверстием телефонной канализации, согласно условий п.6 (см. Приложение №5).

5. По пусковому комплексу №4 на 2 этапе:

5.1 Вынос из зоны реконструкции существующего телефонного колодца №1432 (около ТК-2-14 у бассейна «Нептун»). Для этого необходимо:

- Установить новый телефонный колодец типа ККС-2-80 на существующей телефонной канализации (см. Приложение №6);
- Соединить с помощью пластиковых труб телефонную канализацию с вновь установленным колодцем;
- Произвести вставку распределительного кабеля ТППэпЗ 20х2х0,4 от существующего колодца №640 до проектируемого колодца №1432а. Трассу и длину кабельных вставок двух кабелей ВОЛС типа ОКГМ-01-4х8ЕЗ-(7,0), принадлежащих ОАО «Мегафон», места соединительных муфт запросить в ОАО «Мегафон».

5.2 После выноса колодца выполнить пересечение №5 – 2 отверстием телефонной канализации, согласно условий п.6 (см. Приложение №5).

6. В местах пересечений реконструируемого теплопровода с телефонной канализацией (Приложение №3,4,5) и в месте прокладки проектируемых каналов т/канализации (Приложение №6) перед началом земляных работ, необходимо выполнить шурфование вручную в присутствии представителя Усольского ЛТЦ. Работы выполнять согласно «Правил охраны линий связи и линейных сооружений связи Российской Федерации», трубы телефонной канализации заключить в деревянный короб, который подвесить к металлическим балкам, проложенным поперек траншей. Концы коробов должны выходить за края траншей не менее чем на 0,5м. Подвеску короба осуществить с помощью хомутов из проволоки. Перед засыпкой траншей вызвать представителя Усольского ЛТЦ по телефону (39543)6-51-52.

7. Защита кабелей связи, блоков телефонной канализации, колодцев телефонной канализации при оголении на большом протяжении, должна быть предусмотрена проектом производства работ с отражением требуемых материалов в проекте.

8. Выполнить мероприятия по сохранности существующих линейно-кабельных сооружений связи на период реконструкции тепловых сетей. В том числе: при производстве работ по раскопке траншей необходимо принять меры от обрушения грунта.

9. Проектом предусмотреть необходимую кабельную продукцию и монтажные материалы, требующиеся для выполнения работ по переустройству ЛКС ОАО «Ростелеком».

10. Настоящие технические условия должны быть нанесены на все рабочие чертежи, затрагивающие зону прохождения кабелей связи ОАО «Ростелеком».

11. На рабочих чертежах места пересечений и сближений должны иметь точную привязку к конкретным телефонным колодцам на кабельной линии связи.

12. Согласовать проектные решения с Ангарским ЦТ, Иркутским филиалом ОАО «Ростелеком», ОАО «Мегафон» и собственником а/дороги по Комсомольскому проспекту.

13. Все работы в охранной зоне ЛКС, в том числе проектно-изыскательские, а также по разбивке разрешается производить только под техническим контролем специалистов Ангарского ЦТ Иркутского филиала ОАО «Ростелеком» (Иркутская область г.Усолье-Сибирское пр-т Комсомольский, 128 тел.(39543)62525 Горбылев А.Ю.);

14. Работы по защите ЛКС проводить в соответствии с рабочим проектом, СНиП и руководству по строительству линейных сооружений связи.

15. Все работы по прокладке кабельных вставок и монтажу соединительных муфт должны производиться организациями, имеющие соответствующие лицензии на производство данных видов работ, под техническим надзором специалистов Ангарского ЦТ, тел.(39543)62525 Горбылев А.Ю.; специалистов ЗАО «НТСК» (т.(3952)409870,409981) в районе ТК-2-1; представителей ОАО «Мегафон» (Шестаков А.В., т.8-9246000703) и Ангарского ЦТ в районе ТК-2-14.

16. Строительные работы по настоящим техническим условиям разрешается производить только при наличии письменного согласования, которое необходимо получить в Ангарском ЦТ Иркутского филиала ОАО «Ростелеком» и ОАО «Мегафон» письменно не менее чем за 6 рабочих дней до начала выполнения работ.

17. Готовность объекта, после окончания строительства, оформить в соответствии с временными правилами приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов связи общего пользования в РФ, с обязательным привлечением сотрудников Ангарского ЦТ к участию в приемочных комиссиях.

18. Перед началом работ по переустройству ЛКС, отдельным договором, определить порядок приема передачи ОАО «Ростелеком» реконструированных линейно-кабельных сооружений связи.

19. Срок действия данных технических условий 1 (один) год.

Приложения: 1. Схема выноса т/канализации в районе ТК-2-1 (Приложение №1) на 1 л.;
2. Схема выноса кабелей связи в районе ТК-2-1 (Приложение №2) на 1 л.;
3. Схемы пересечений т/канализации с теплотрассой (Приложения №3,4,5) на 3 л.;
4. Схема выноса т/канализации в районе ТК-2-14 (Приложение №6) на 1 л.;
5. Схема выноса кабелей связи на ТД Сибирячка из под проектируемой неподвижной опоры у ТК-2-5 (Приложение №7) на 1 л.

Заместитель директора филиала –
Технический директор

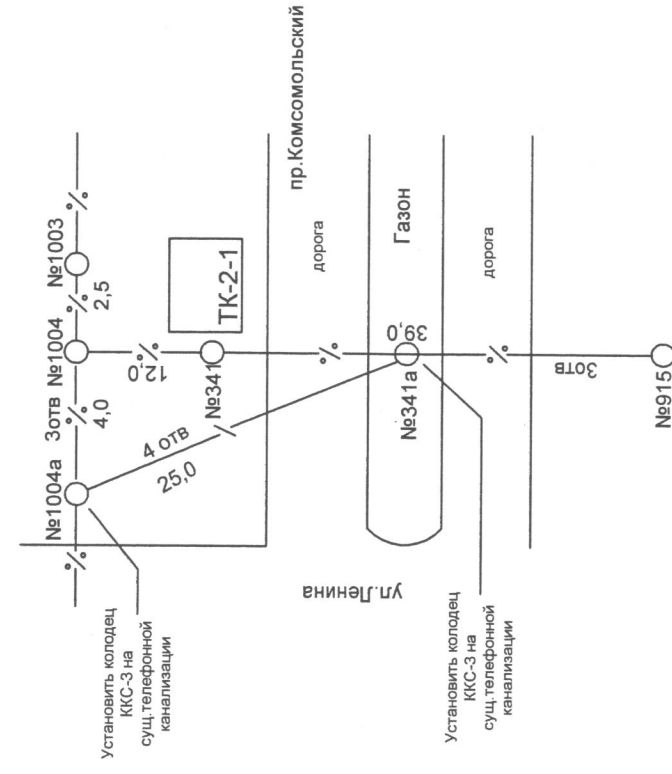


И.Б. Голубев

Маев Д.О.
(3952)241491

Приложение №1

Схема выноса телефонной канализации в связи с техническим перевооружением теплосети «Магистраль №2» в г. Усолье-Сибирское



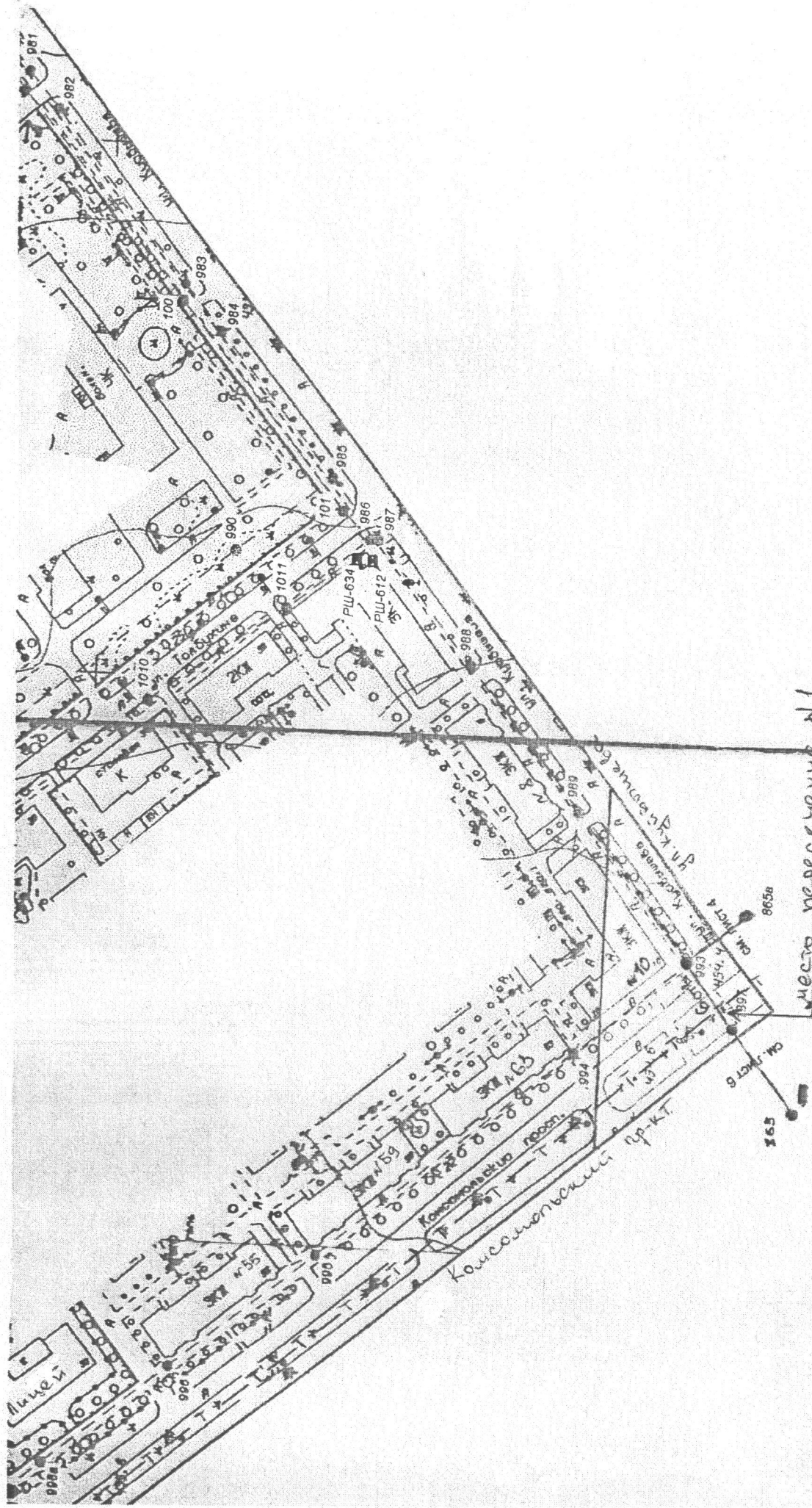
Условные обозначения

Сущ. телефонная канализация

Проектируемая телефонная канализация

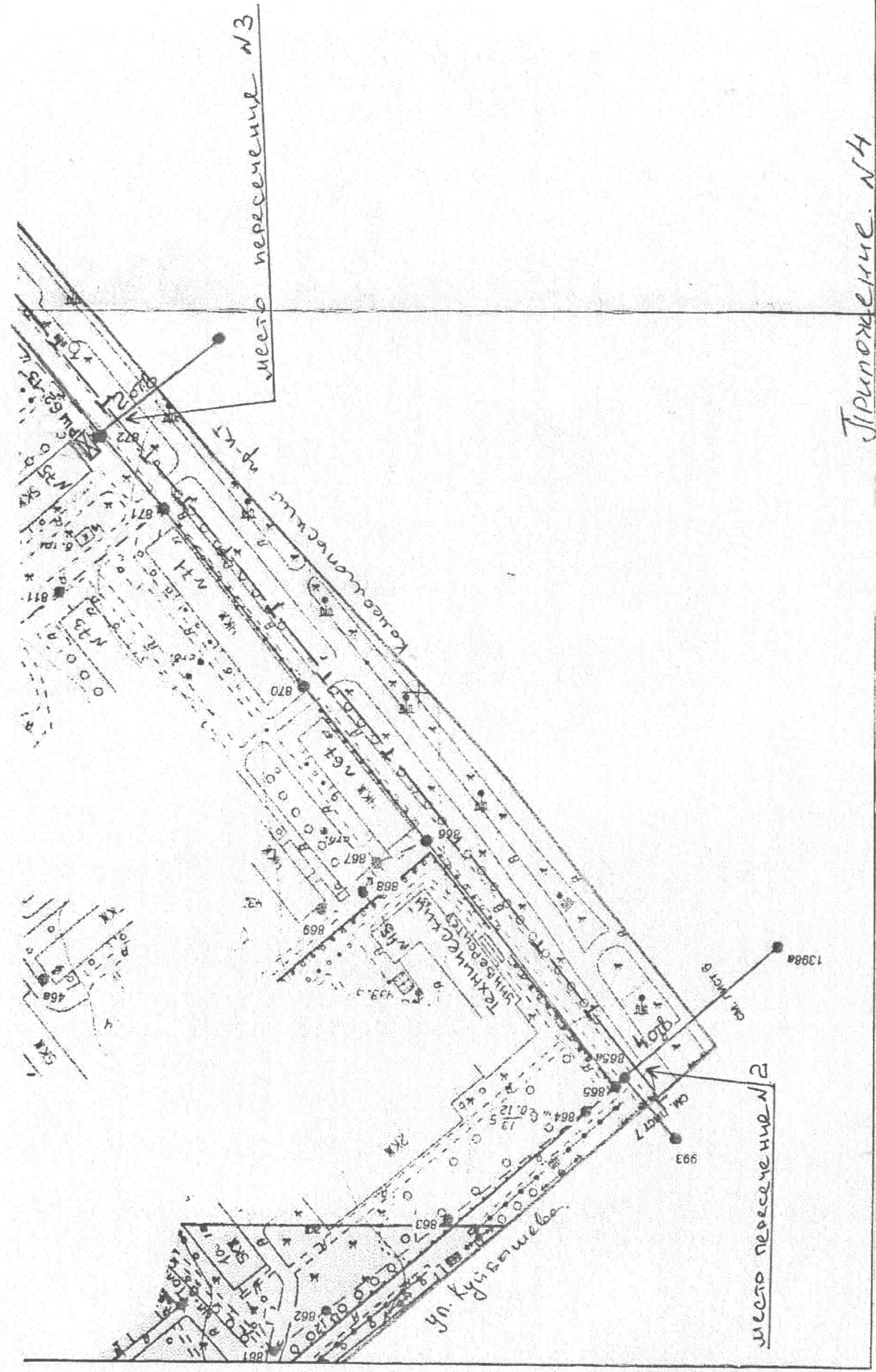
Сводная ведомость материалов

Материалы	Всего, м, шт
колодец ККС-3	2
труба асбестоцементная	100



Типичное № 3

место пересечения № 1



Тюпюкена 2/5

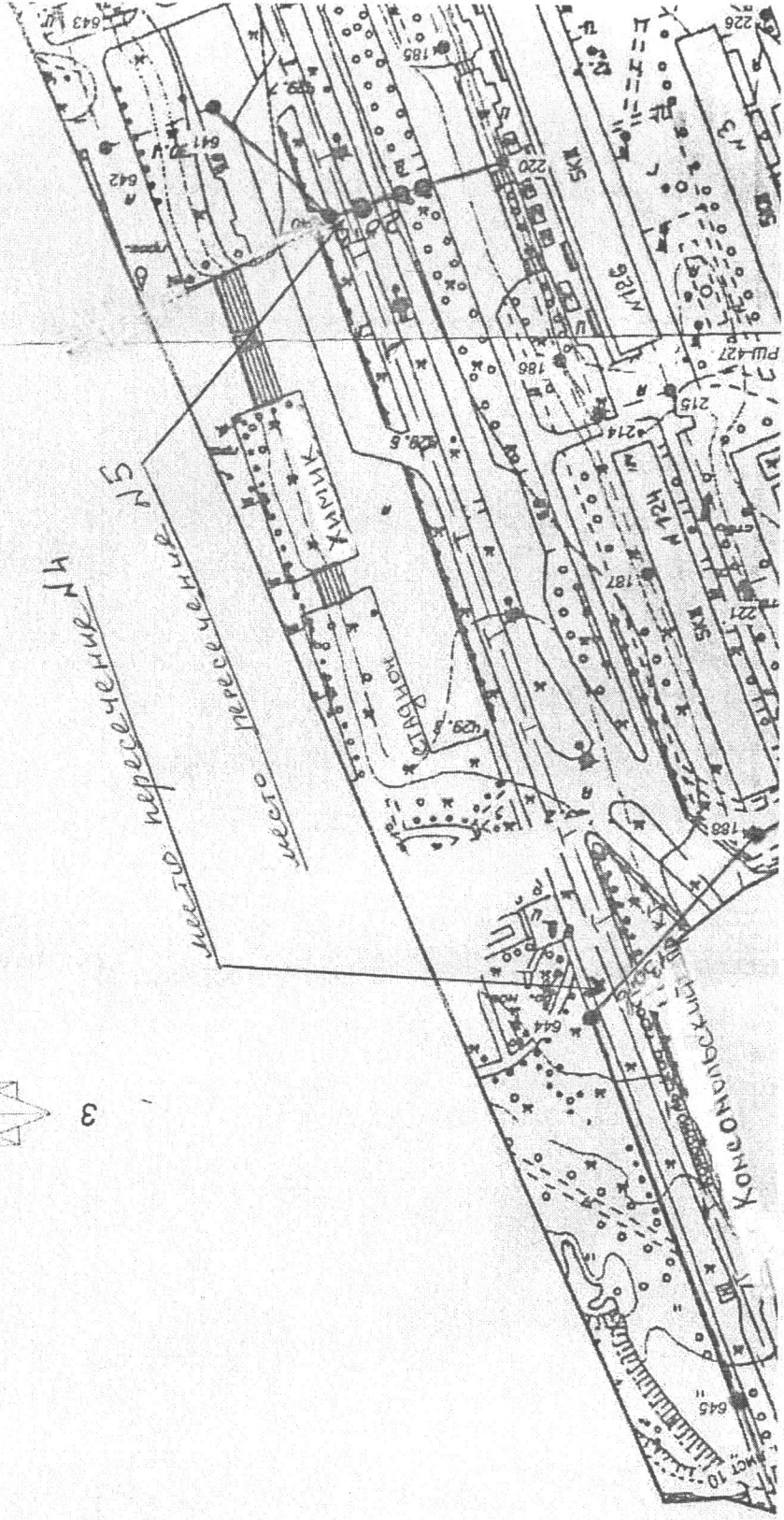
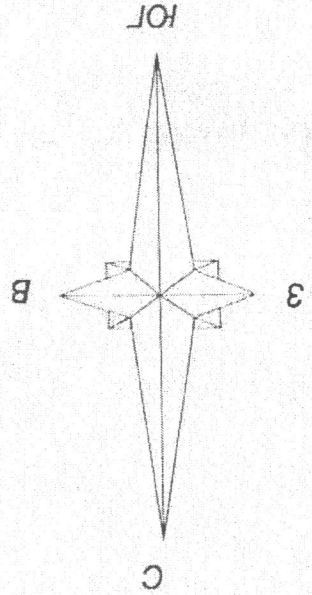
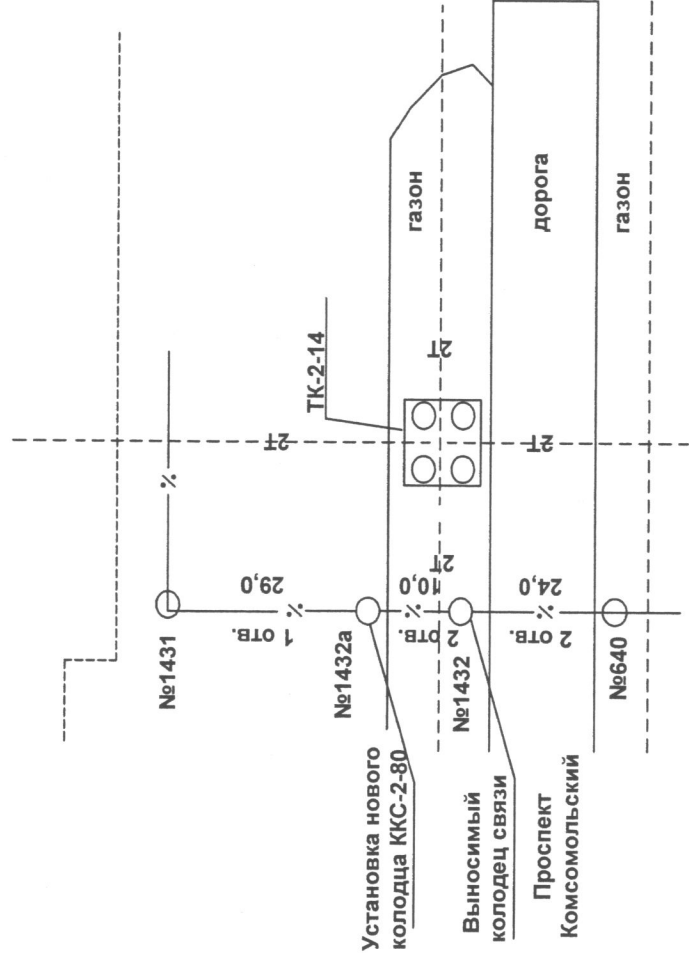


Схема выноса телефонного колодца в
связи с техническим перевооружением
теплосети «Магистраль №2»
в г. Усолье-Сибирское

Приложение №6



Перечень материалов:

Наименование	В канали-зации	Итого (м, шт.)
Кабель ОКГМ-01-4х8ЕЗ-(7,0)	100	100
Кабель ТППэп3 20х2х0,4	35	35
Колодец ККС-2-80		1
Труба полиэтиленовая		20

Приложение №7

