ПК "АВТОДОРОГИ"

Проектная компания «Автодороги»

150000, СКО г. Петропавловск, ул. Букетова 9,
тел./факс (7152) 46-26-56, e-mail: toopk-avtodorogi@mail.ru
лицензия № 22017985 от 29.09.2022 года

Генеральный проектировщик: ***ТОО "Проектная компания «Автодороги»***

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

СТРОИТЕЛЬСТВО ПРИДОРОЖНОЙ ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВОДА ЛИВНЕВЫХ СТОКОВ В ПРЕДЕЛАХ УЛИЦЫ КАЛИНИНА В Г. ПЕТРОПАВЛОВСК.

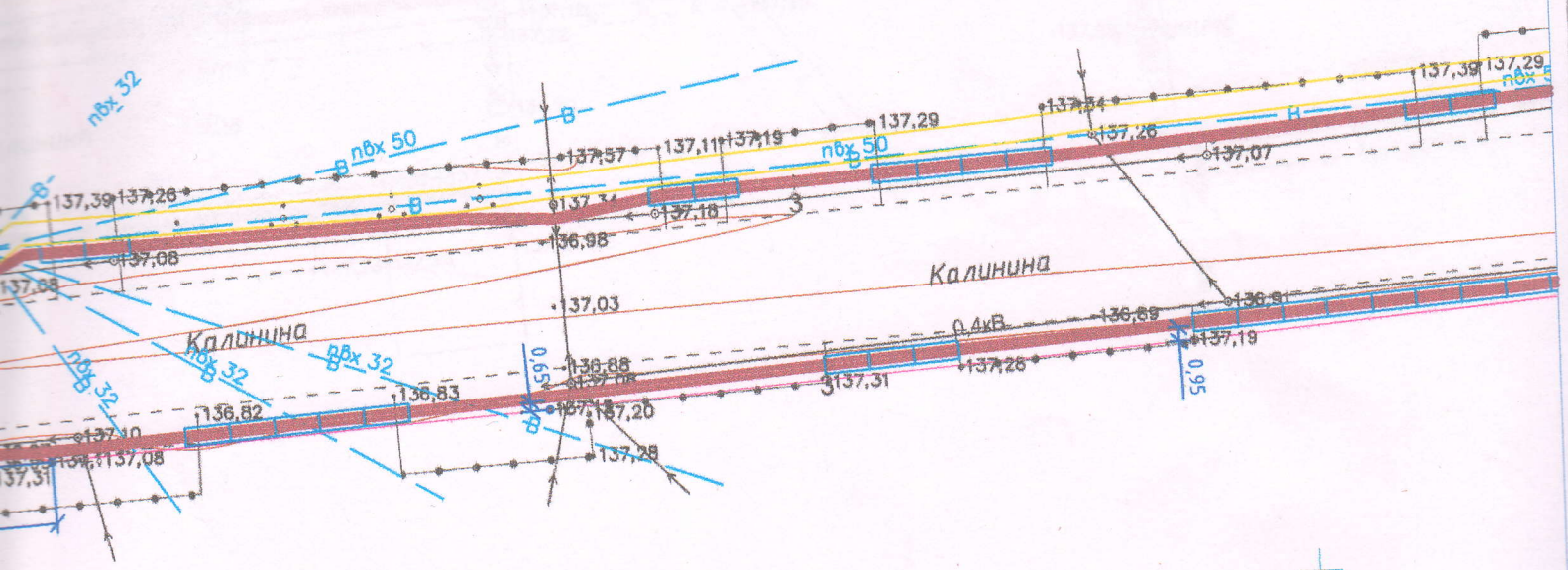
ТОМ 2. ЧЕРТЕЖИ
КНИГА 2.1 НАРУЖНЫЕ СЕТИ СВЯЗИ

Заказчик: **КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска»**

Директор ТОО «Проектная компания «Автодороги» **Чурилов С.А.**

Главный инженер проекта ТОО «Проектная компания «Автодороги» **Архипов А.П.**

Петропавловск 2023 г.



СК АЭСД
«Кедартемиров»
Согласовано
16.01.2024

№ 02

Изм	Кол	Лист	№Док	Подпись	Дата

План трассы телефонной канализации М 1:500

Лист

УТВЕРЖДАЮ
Директор Северо-Казахстанского департамента эксплуатации сети доступа (СК ДЭСД) Объединения дивизиона Сеть (ОДС) филиала АО «Казахтелеком»
Ешмухамбетов А.С.
« 08 » Декабря 2023 г.

"Желі" дивизионы" бірлестігі

КАЗАҚТЕЛЕКОМ

Объединение "Дивизион "Сеть"

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 7-228-23/Л
на защиту и переустройство существующих телефонных коммуникаций АО «Казахтелеком», по ул. Калинина на участке проектирования и строительства открытой системы водоотвода ливневых стоков.

Для защиты и переустройства существующих коммуникаций АО «Казахтелеком» необходимо выполнить:

1 **Проектные работы**

1.1 Разрешение на выполнение проектно-изыскательских работ будет выдано организации, имеющей соответствующую лицензию, в соответствии с пунктом 6 ст. 29 Закона РК «О связи».

1.2 В проекте и смете предусмотреть следующее:

1.2.1 На начальном этапе проектирования строительства открытой системы водоотвода ливневых стоков предоставить на согласование в СК ДЭСД РУСД СР ОДС, ТУСМ-8 топографическую съёмку местности (в масштабе 1:500) предполагаемого проектируемого участка строительства открытой системы водоотвода ливневых стоков для точного определения местоположения коммуникаций АО «Казахтелеком».

1.2.2 Параллельную прокладку ливневых стоков предусмотреть с соблюдением охранной зоны сетей связи (2 метра в обе стороны от коммуникаций связи).

1.2.3 Пересечение подземных коммуникаций предусмотреть под прямым углом, расстояние от ливневых стоков до труб кабельной канализации или кабелей связи по вертикали должно быть не менее 0.3 м.

1.2.4 Обеспечить сохранность сетей АО «Казахтелеком» на всем протяжении проектируемой открытой системы водоотвода ливневых стоков.

1.2.5 При необходимости произвести переустройство (вынос) сетей АО «Казахтелеком» (технические характеристики уточнить при разработке проекта).

1.2.6 Выполнить переключение существующих кабелей на вновь проложенные, без перерыва действия связи.

1.2.7 Выполнить демонтаж освобожденных коммуникаций связи, материалы сдать в СК ДЭСД РУСД СР ОДС.

1.3 Протяженность трассы уточнить проектом.

Все работы по переустройству (выносу) существующих коммуникаций АО «Казахтелеком», выполнить до начала строительства открытой системы водоотвода ливневых стоков

Произвести безвозмездную передачу линий (сетей), сооружений связи вынесенных (переустроенных) из зоны реконструкции в собственность организации, являющейся собственником линий (сетей), сооружений связи в соответствии с законодательством Республики

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года № 370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверенный посредством электронной

2.2023 12:08:27: Василенко А.В.

Казахстан (Закон "О связи", Пункт 5 статьи 29; Закон "О государственном имуществе' 119-3).

2. Согласование

2.1 Материалы изысканий согласовать с начальником ЛКЦ ЦТО МС СК ДЭСД РУСД СР ОДС.

2.2 Без согласования материалов изысканий и проектных решений разрешение на производство работ выдаваться не будет.

2.3 На начальном этапе проектирования используемые материалы согласовать с начальником ЛКЦ ЦТО МС СК ДЭСД РУСД СР ОДС. Технические требования отразить в проекте.

2.4 Рабочие чертежи строительства кабельной канализации и прокладки кабелей согласовать в порядке, установленном местными органами государственной власти, со всеми заинтересованными организациями, имеющими в зоне ведения работ свои сооружения (силовые кабели, газовые сети, теплосети и др.).

2.5 Проект защиты и переустройства сетей АО «Казахтелеком» попадающих в зону строительства открытой системы водоотвода ливневых стоков согласовать с СК ДЭСД РУСД СР ОДС, ТУСМ-8.

3. Производство работ

3.1 Разрешение на производство работ будет выдаваться только организации, имеющей лицензию на строительство линий и сетей связи, при предъявлении согласованного проекта на выполняемую работу.

3.2 До начала работ на сетях АО «Казахтелеком» выполнить организационные мероприятия:

- подготовить в соответствии с «Правилами оформления допуска персонала контрагентов и практикантов в некатегорированные помещения (объекты) АО «Казахтелеком» (Приложение к Приказу АО «Казахтелеком» от 24.11.2014г. №386) и направить в Службу безопасности АО «Казахтелеком» запрос на разрешение допуска на объект.
- получить письменное разрешение и допуск на производство работ на сетях АО «Казахтелеком» в ЦТО МС ДЭСД РУСД СР ОДС.

3.3 При прокладке кабеля в кабельной канализации:

- не допускать перекрещивания кабелей, расположенных в одном горизонтальном ряду в смотровых устройствах, шахтах и коллекторах;
- не допускать перекрывания кабелями отверстий телефонной канализации, расположенных в одном горизонтальном ряду;
- не допускать переходов кабелей с одной стороны колодцев на другую, а также спусков (подъемов) кабелей по боковой стене колодцев между кронштейнами;
- не допускать размещения эксплуатационного запаса оптического кабеля в смотровых устройствах малого и среднего типа;
- произвести окольцовку кабелей в каждом колодце.

3.4 Все работы на сетях телекоммуникаций АО «Казахтелеком» выполнять в присутствии представителей ЦТО МС СК ДЭСД РУСД СР ОДС.

3.5 Завершение работ по выполнению данных технических условий оформить "Актом", подписанным уполномоченными представителями СК ДЭСД РУСД СР ОДС.

3.6 Предоставить в уполномоченные подразделения СК ДЭСД РУСД СР ОДС копии протоколов измерения кабелей.

4. Общие вопросы

4.1 **После завершения работ в течении 10 дней предоставить в СК ДЭСД СР ОДС сдаточную документацию на вновь проложенные линии связи.**

4.2 Данные технические условия без допуска на выполнение работ не являются основанием для начала выполнения работ.

4.3 Технические условия действительны в течение одного года.

4.4 По окончании срока действия настоящих ТУ, при невыполнении работ по прокладке кабеля, Технические условия необходимо подтвердить и пересогласовать.

Исполнитель: Василенко А.,
инженер КЦ ЦТО МС
Конт.тел. 8 (7152) 33-11-15

12.2023 12:08:27: Василенко А.В.

Данный документ, согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N3-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверен посредством электронной

ЛИЦЕНЗИЯ

29.09.2022 года **22017985**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "Проектная компания "Автодороги"**

150000, Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Петропавловск Г.А., г.Петропавловск, улица БУКЕТОВА, дом № 9
БИН: 090240020959

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес -идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие **Проектная деятельность**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия **I категория**

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Коммунальное государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области". Акимат Северо-Казахстанской области.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Шакенов Адик Радикович**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Петропавловск**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 22017985

Дата выдачи лицензии 29.09.2022 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов транспортного строительства), включающее:
  - Мосты и мостовые переходы, в том числе транспортные эстакады и многоуровневые развязки
  - Автомобильные дороги всех категорий
- Строительное проектирование (с правом проектирования для капитального ремонта и (или) реконструкции зданий и сооружений, а также усиления конструкций для каждого из указанных ниже работ) и конструирование, в том числе:
  - Металлических (стальных, алюминиевых и из сплавов) конструкций
  - Бетонных и железобетонных, каменных и армокаменных конструкций
  - Оснований и фундаментов
- Градостроительное проектирование (с правом проектирования для градостроительной реабилитации районов исторической застройки, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры) и планирование, в том числе разработка:
  - Схем развития транспортной инфраструктуры населенных пунктов (улично-дорожной сети и объектов внутригородского и внешнего транспорта, располагаемых в пределах границ населенных пунктов) и межселенных территорий (объектов и коммуникаций внешнего транспорта, располагаемых вне улично-дорожной сети населенных пунктов)

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "Проектная компания "Автодороги"**

150000, Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Петропавловск Г.А., г.Петропавловск, улица БУКЕТОВА, дом № 9, БИН: 090240020959

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база **СКО, г. Петропавловск, ул. Букетова,9;**

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии	**I категория** (в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)
Лицензиар	**Коммунальное государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области". Акимат Северо-Казахстанской области.** (полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)
Руководитель (уполномоченное лицо)	**Шакенов Адик Радикович** (фамилия, имя, отчество (в случае наличия)
Номер приложения	001
Срок действия	
Дата выдачи приложения	29.09.2022
Место выдачи	г.Петропавловск

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 22017985

Дата выдачи лицензии 29.09.2022 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения, в том числе:
  - Для транспортной инфраструктуры (предназначенной для непосредственного обслуживания населения) и коммунального хозяйства (кроме зданий и сооружений для обслуживания транспортных средств, а также иного производственно-хозяйственного назначения)
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) объектов производственного назначения, в том числе:
  - Плотин, дамб, других гидротехнических сооружений
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) объектов инфраструктуры транспорта, связи и коммуникаций, в том числе по обслуживанию:
  - Общереспубликанских и международных линий связи (включая спутниковые) и иных видов телекоммуникаций
  - Местных линий связи, радио-, телекоммуникаций
- Градостроительное проектирование (с правом проектирования для градостроительной реабилитации районов исторической застройки, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры) и планирование, в том числе разработка:
  - Схем канализации населенных пунктов и производственных комплексов, включая централизованную систему сбора и отвода бытовых, производственных и ливневых стоков, размещение головных очистных сооружений, испарителей и объектов по регенерации стоков
  - Схем водоснабжения населенных пунктов с размещением источников питьевой и (или) технической воды и трассированием водоводов, а также схем водоснабжения производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях
- Архитектурное проектирование для зданий и сооружений первого или второго и третьего уровней ответственности (с правом проектирования для архитектурно-реставрационных работ, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры), в том числе:
  - Генеральных планов объектов, инженерной подготовки территории, благоустройства и организации рельефа
- Проектирование инженерных систем и сетей, в том числе:
  - Систем внутреннего и наружного электроосвещения, электроснабжения до 0,4 кВ и до 10 кВ
  - Электроснабжения до 35 кВ, до 110 кВ и выше
  - Магистральные нефтепроводы, нефтепродуктопроводы, газопроводы (газоснабжение среднего и высокого давления)

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 22017985

Дата выдачи лицензии 29.09.2022 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Проектирование инженерных систем и сетей, в том числе:
  - Внутренних систем отопления (включая электрическое), вентиляции, кондиционирования, холодоснабжения, газификации (газоснабжения низкого давления), а также их наружных сетей с вспомогательными объектами
  - Внутренних систем водопровода (горячей и холодной воды) и канализации, а также их наружных сетей с вспомогательными объектами
  - Внутренних систем слаботочных устройств (телефонизации, пожарно-охранной сигнализации), а также их наружных сетей

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Проектная компания "Автодороги"

150000, Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Петропавловск Г.А., г.Петропавловск, улица БУКЕТОВА, дом № 9, БИН: 090240020959

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

СКО, г. Петропавловск, ул. Букетова,9

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

I категория

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

Коммунальное государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области". Акимат Северо-Казахстанской области.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)	**Кушербаев Биржан Сайлауович**
	(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)
Номер приложения	002
Срок действия	
Дата выдачи приложения	17.01.2023
Место выдачи	г.Петропавловск

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2-10	План трассы телефонной канализации М 1:500	
11	Ведомость объемов работ	
12	Схемы прокладки кабельных линий М 1:1000	
13	Кабельный журнал	

Ведомость ссылочных и прилагемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ВСН 116-87	Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи	
СТ РК 3081-2017	Руководство по эксплуатации, диагностике и ремонту волоконно-оптических линий связи (ВОЛС)	
МинСвязи СССР, Москва, 1987г.	Руководство по прокладке, монтажу и сдаче в эксплуатацию волоконно-оптических линий связи.	
Прилагаемые документы		
4/1-2023-НСС.СО	Спецификация оборудования и материалов	1 лист

Общие указания

Настоящий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование, выданным КГУ "Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Петропавловска" от 7.06.2023 г.; архитектурно-планировочного задания от 3.11.2023 выданного КГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска", а также в соответствии с требованиями нормативно-технических документов по электроэнергетике и строительству Республики Казахстан, на основании технических условий на проектирование №7-228-23/Л от 08.12.2023г., "На защиту и переустройство существующих телефонных коммуникаций АО "КАЗАХТЕЛЕКОМ" по ул. Калинина на участке проектирования и строительства открытой системы ливневых стоков",

Проектом предусматривается:

- Установка сборных железобетонных колодцев ККС-1,
- Строительство 1-но отверстной канализации,
- Демонтаж существующих железобетонных колодцев ККС-1,
- Передача всех демонтируемых материалов на склад АО "КАЗАХТЕЛЕКОМ",

Проектируемая телефонная канализация выполнена из полиэтиленовых труб Ф63мм.

Прокладку труб производить на предварительно устроенное песчаное основание высотой 0,1м.

Трубы засыпать слоем мелкозернистого песка толщиной 0,1м (под непроезжей частью) и 0,36м (под проезжей частью).

Выполнить рытье котлованов размером длина-2350мм, ширина-2030мм и высота-1000мм, для установки железобетонных колодцев ККС-1.

В колодцах установить кронштейны КПП-600, консоли ККЧ-2. Крепление кронштейнов к колодцам выполнить с помощью фундаментных болтов (ершей). Выполнить обмазку швов проектируемых колодцев цементным раствором. На люках колодцев предусмотреть запорные устройства. Незаполненные трубами отверстия в проектируемых и существующих колодцах заложить красным кирпичом и замазать цементным раствором.

Обеспечить глубину закладки проектируемой телефонной канализации от планировочной отметки земли на глубину не менее 1,5м.

Переподключение проектируемых кабелей произвести согласно строительных норм и правил, в соответствии с требованиями технических условий операторов связи.

Все электромонтажные работы по строительству, выносу и переустройству связи выполнить согласно ВСН 116-87.

Выполнить строительство, защиту и переподключение существующих сетей до демонтажа существующих сетей попадающих в зону строительства автодороги и до начала работ по строительству ливневой канализации.

В случае изменения ситуации на сетях АО "КАЗАХТЕЛЕКОМ", до реализации проекта, предусмотреть переустройство сетей с учетом изменений и согласованием с АО "КАЗАХТЕЛЕКОМ" в обязательном порядке.

Основные технико-экономические показатели

Наименование	Числ. знач.	Примечание
Длинна 1-но отверстной телефонной канализации, км.	0,07	
Количество проектируемых сборных железобетонных колодцев марки ККС-1, шт	1	
Общая длина проектируемых кабелей связи, км	0,385	с учетом 6% - на изгибы и монтаж
Общая длина проектируемых труб Ø63 мм, км	0,07	
Количество инертных материалов:		
- песок, $м^3$	4,34	
- щебень, $м^3$	0,63	
- цемент, тонн/$м^3$	0,061/0,146	
- праймер битумный, т	0,138	
- кирпич, шт	24	

Технические решения, принятые в рабочих чертежах настоящего проекта, соответствуют требованиям противопожарных, санитарно-гигиенических, экологических и других норм и правил, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта, при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта: Архипов А.П.

Согласовано

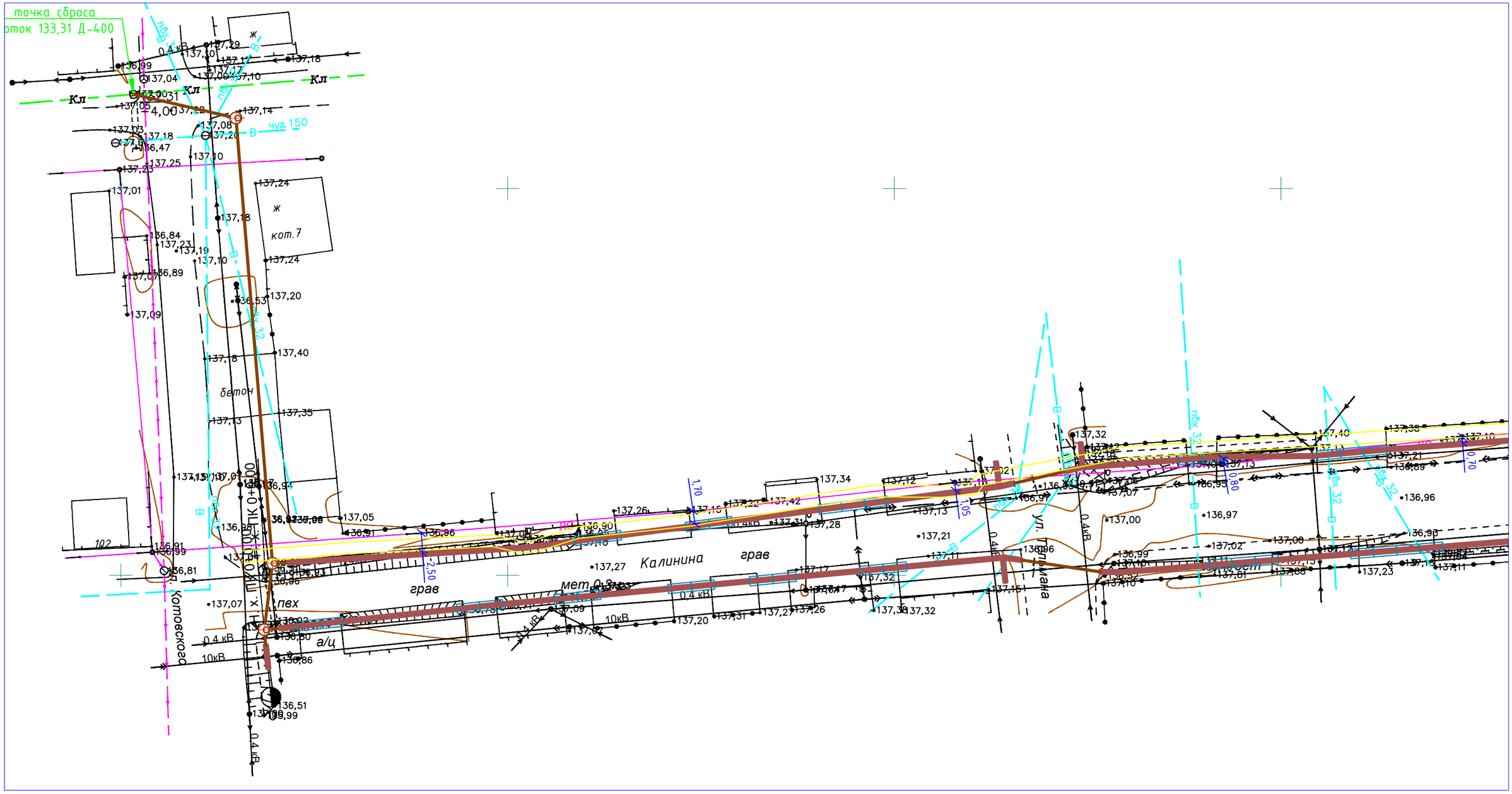
Инженер НВК Баймуценов С.О. 12.23

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5/2-2023-НСС			
						Проектно - сметная документация на строительство придорожной открытой системы водоотвода ливневых стоков в пределах улицы Калинина в г. Петропавловск			
ГИП		Архипов А.П.			12.2023	Наружные сети связи	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.							РП	1	5
Гл. спец.									
Разработал		Архипова В.А.			12.2023	Общие данные (начало)	ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск		
Проверил		Степанов Е.А.			12.2023				
Н. контр.									



						5/2-2023-НСС
						Проектно - сметная документация на строительство придорожной открытой системы водоотвода ливневых стоков в пределах улицы Калинина в г. Петропавловск
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
ГИП		Архипов А.П.			12.2023	Наружные сети связи — Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Нач. отд.						
Гл. спец.						
Разработал		Архипова В.А.			12.2023	План трассы телефонной канализации М 1:500 — ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск
Проверил		Степанов Е.А.			12.2023	
Н. контр.						

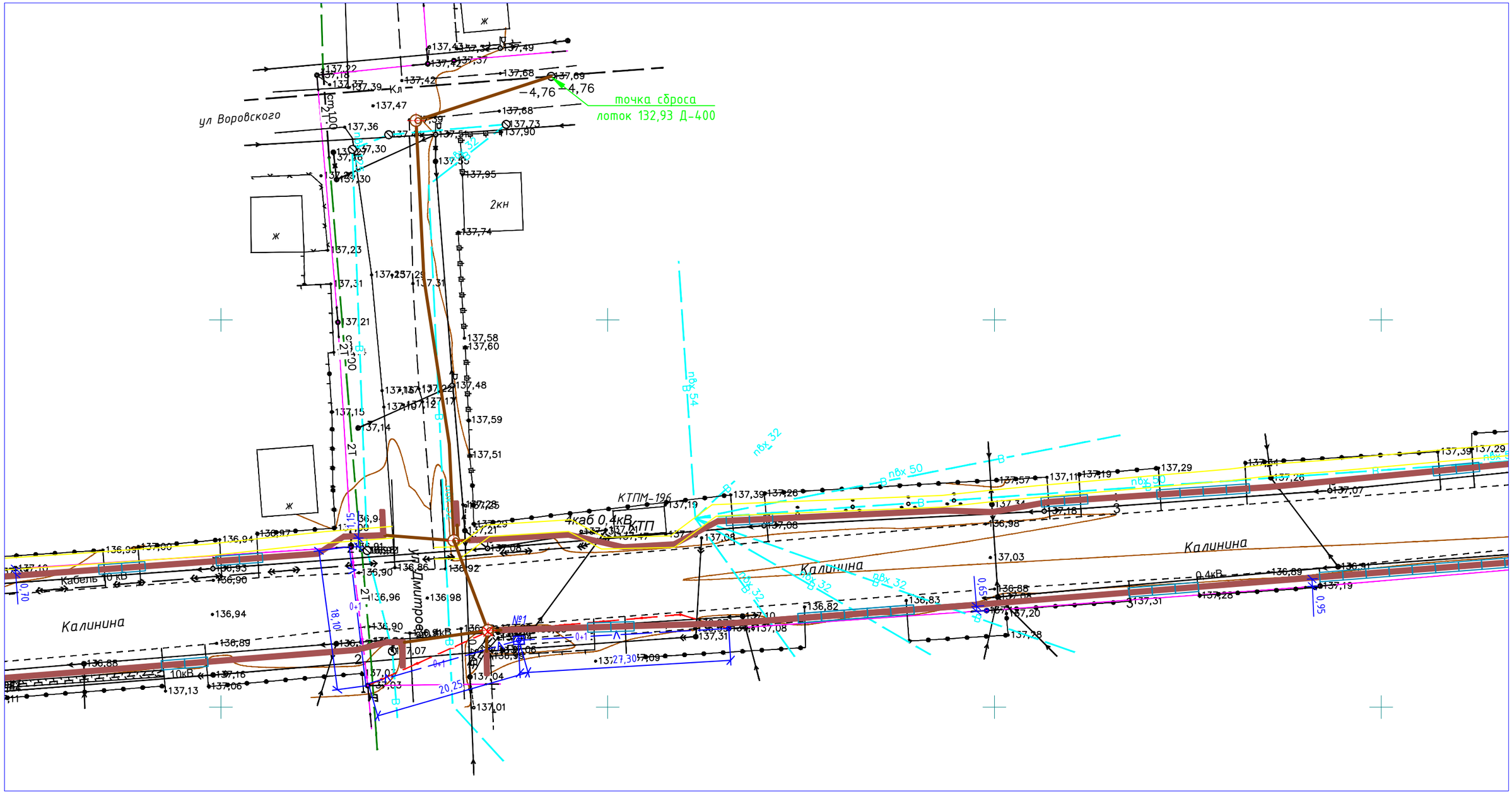
Согласовано

Инженер НВК Баймуценов С.О. 12.23

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Изм	Кол	Лист	№Док	Подпись	Дата

План трассы телефонной канализации М 1:500

Лист 3

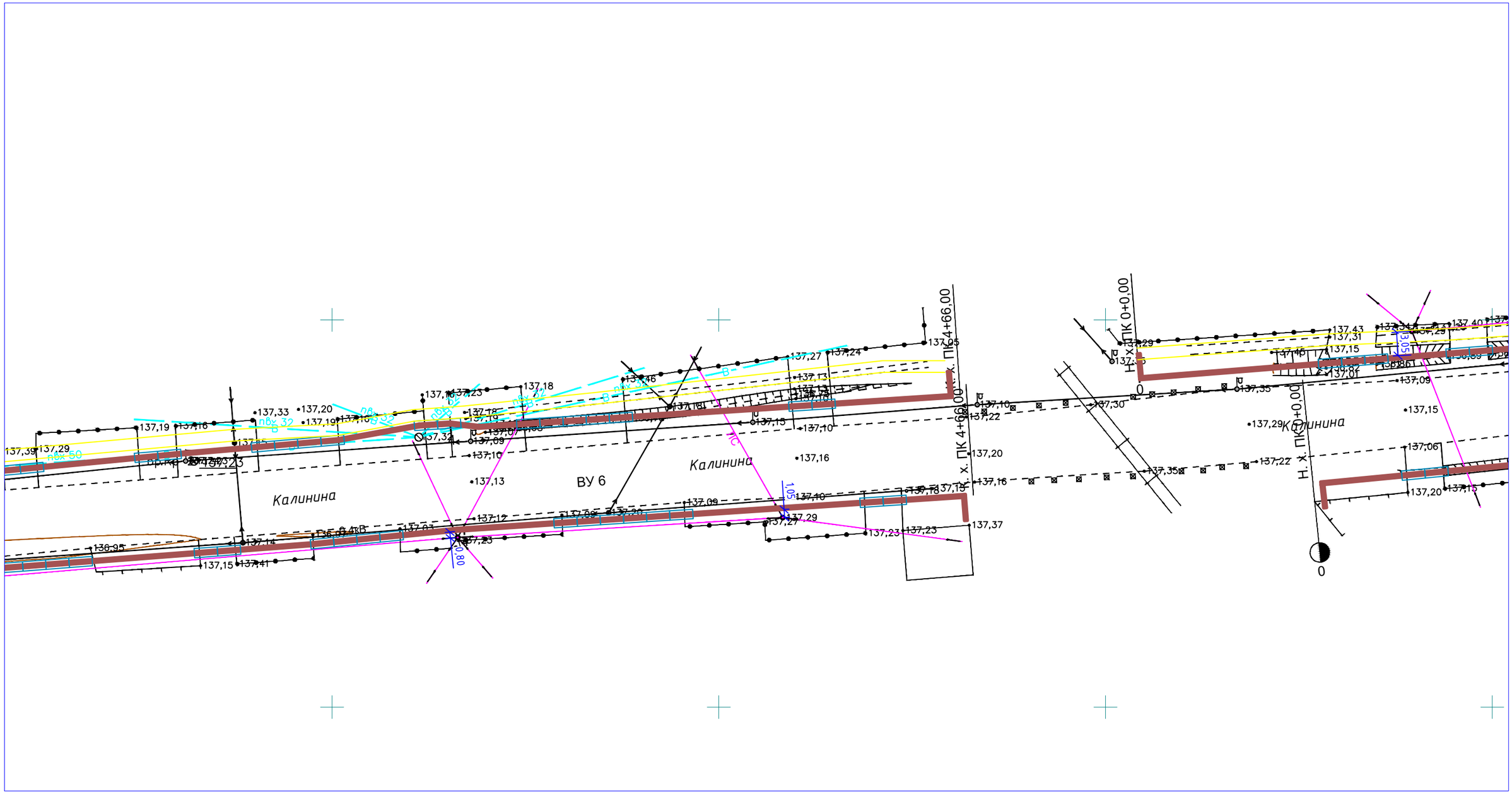
Согласовано

Инженер НВК Баймуценов С.О. 12.23

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Согласовано	
Инженер НВК	Баймуценов С.О.
	12.23

Взам. инв. №

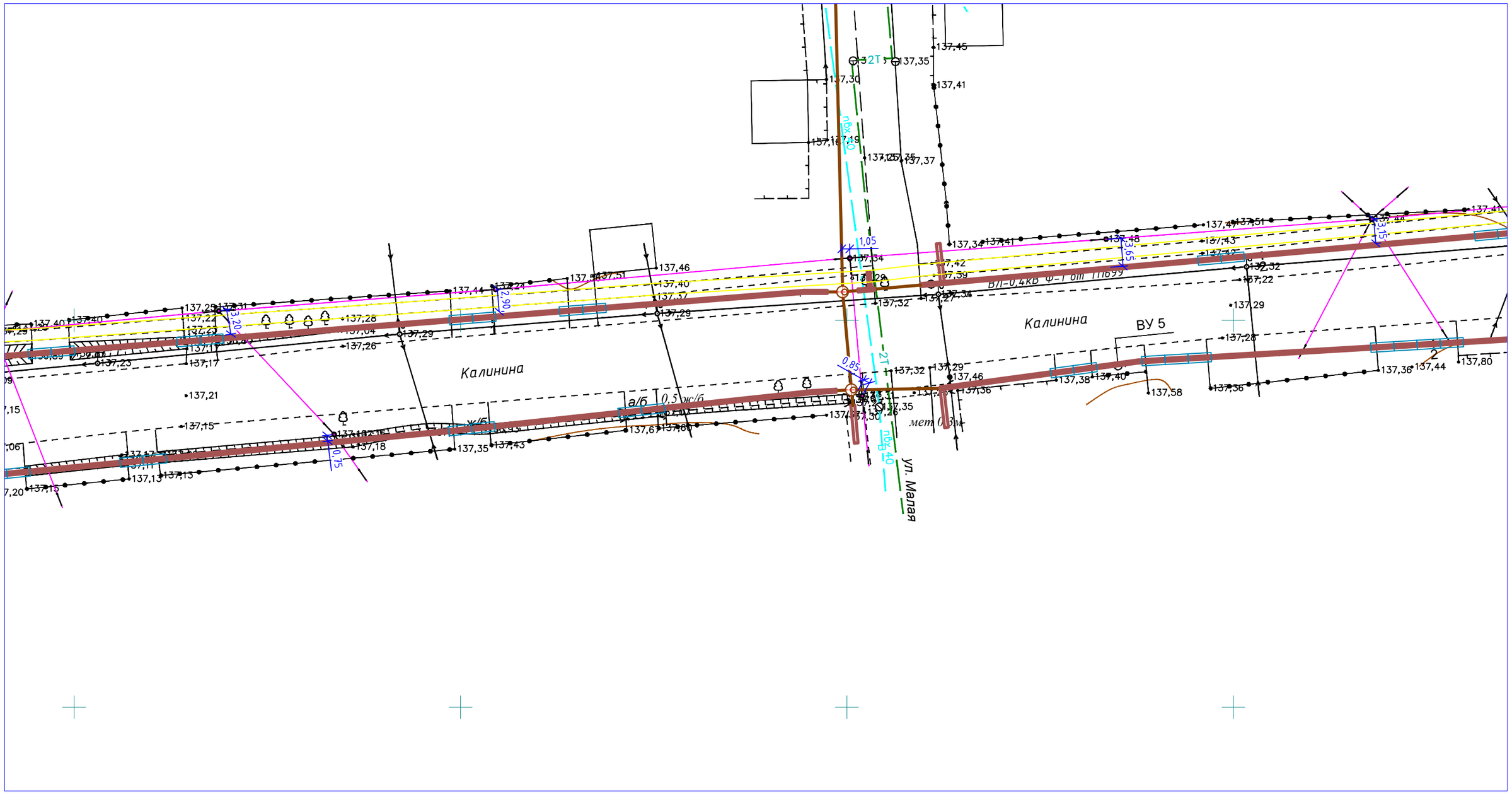
Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол	Лист	№Док	Подпись	Дата

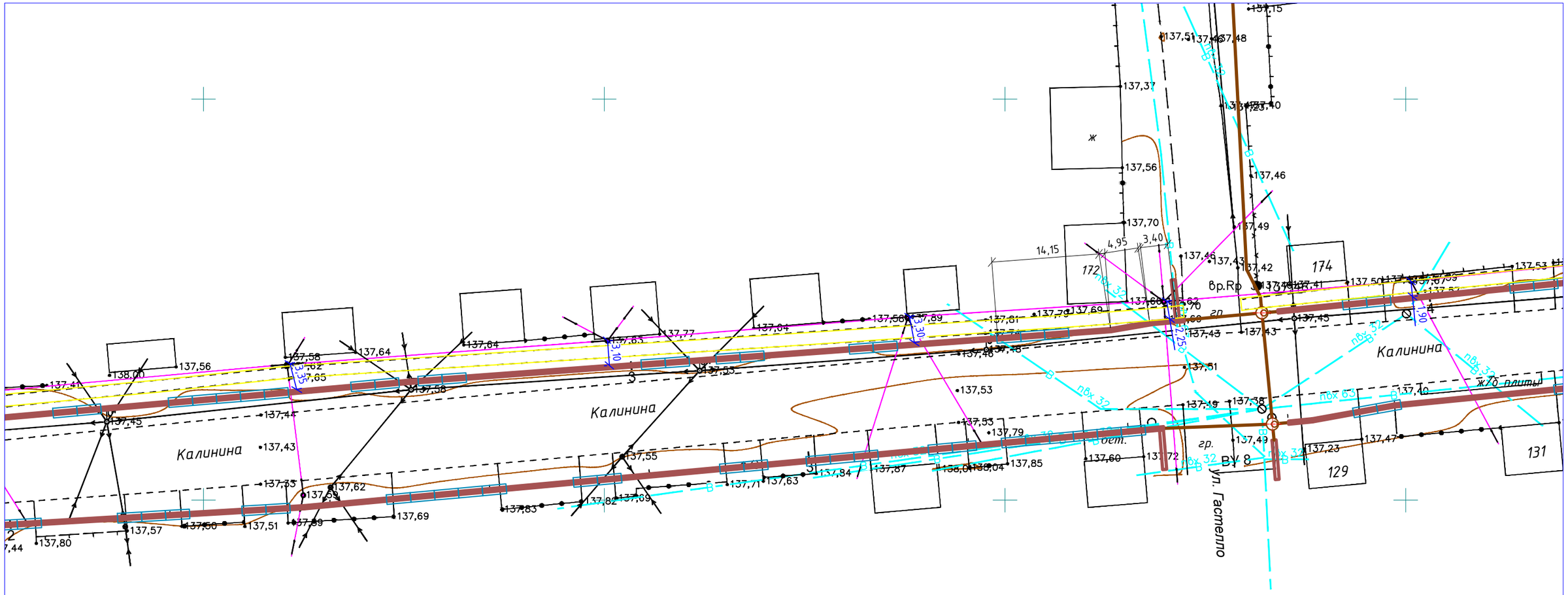
План трассы телефонной канализации М 1:500

Лист 4



Согласовано							
Инженер НВК	Баймусенов С.О.	12.23					
Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							

Изм	Кол	Лист	№Док	Подпись	Дата	План трассы телефонной канализации М 1:500	Лист 5



Согласовано

Инженер НВК	Баймуценов С.О	12.23

Взам. инв. №

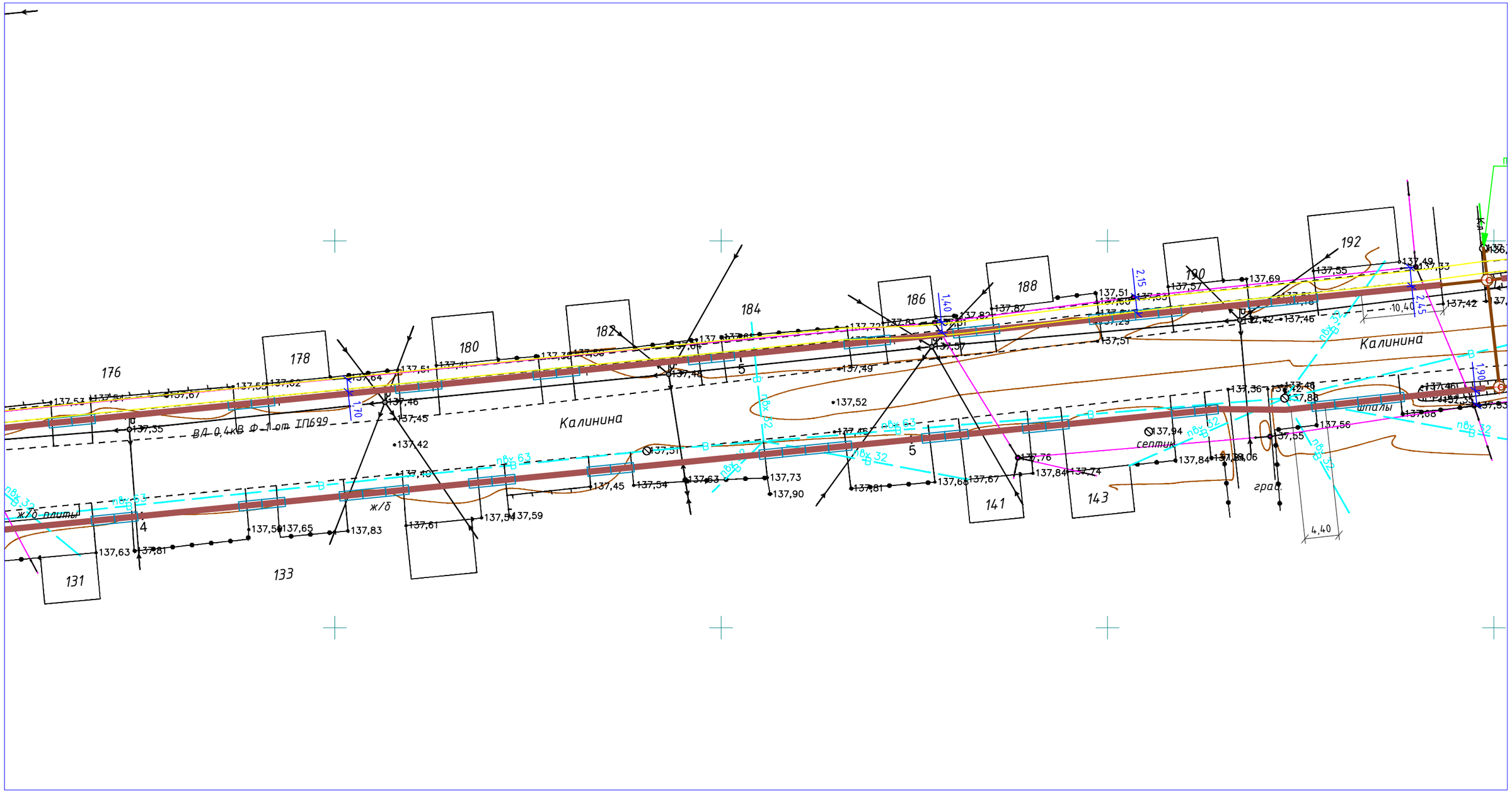
Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол	Лист	№Док	Подпись	Дата

План трассы телефонной канализации М 1:500

Лист 6



Согласовано	
Инженер НВК	Баймуценов С.О.
	12.23

Взам. инв. №

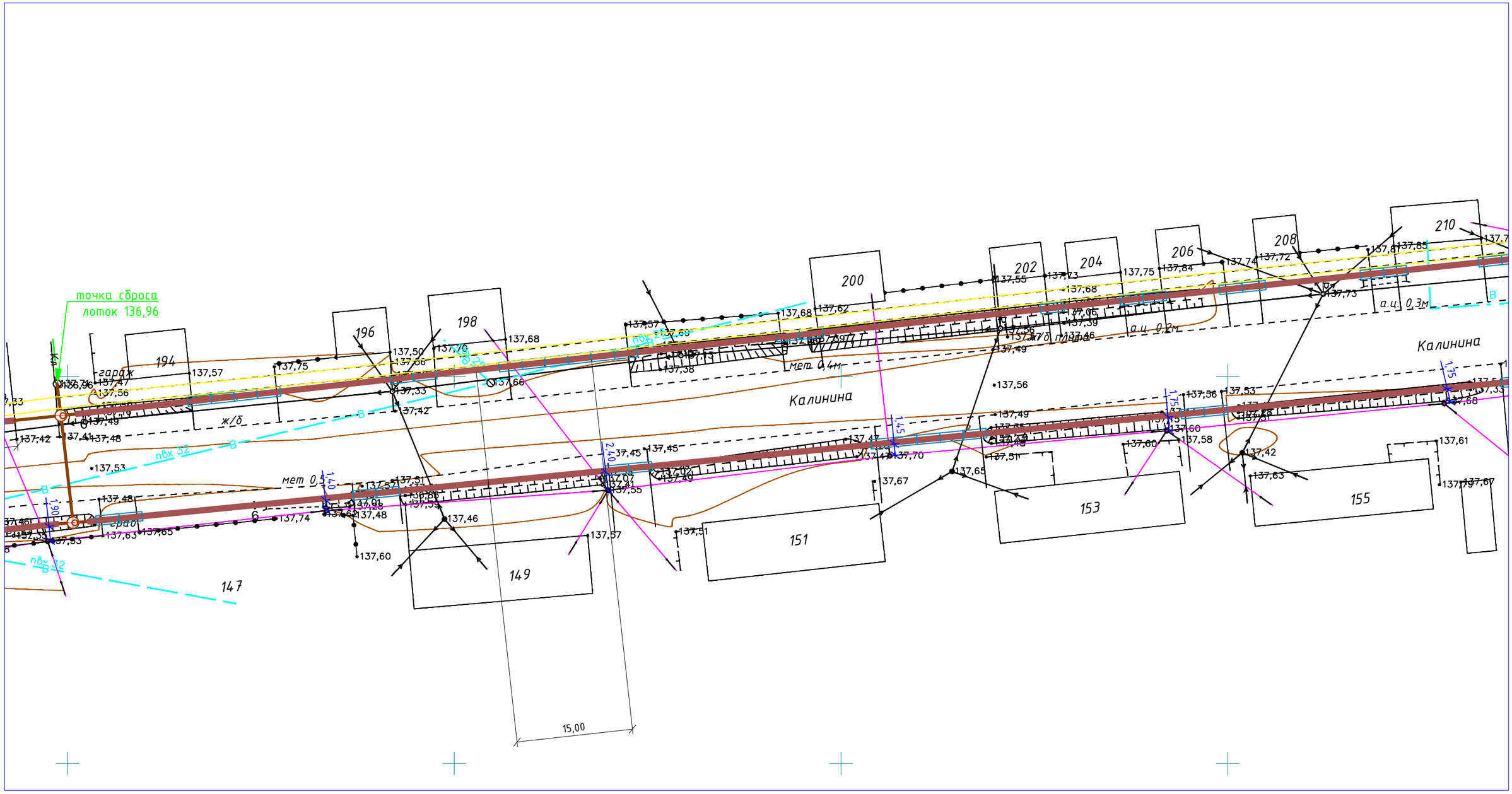
Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол	Лист	№Док	Подпись	Дата

План трассы телефонной канализации М 1:500

Лист 7



Согласовано	
Инженер НВК	Баймуценов С.О.
	12.23

Взам. инв. №

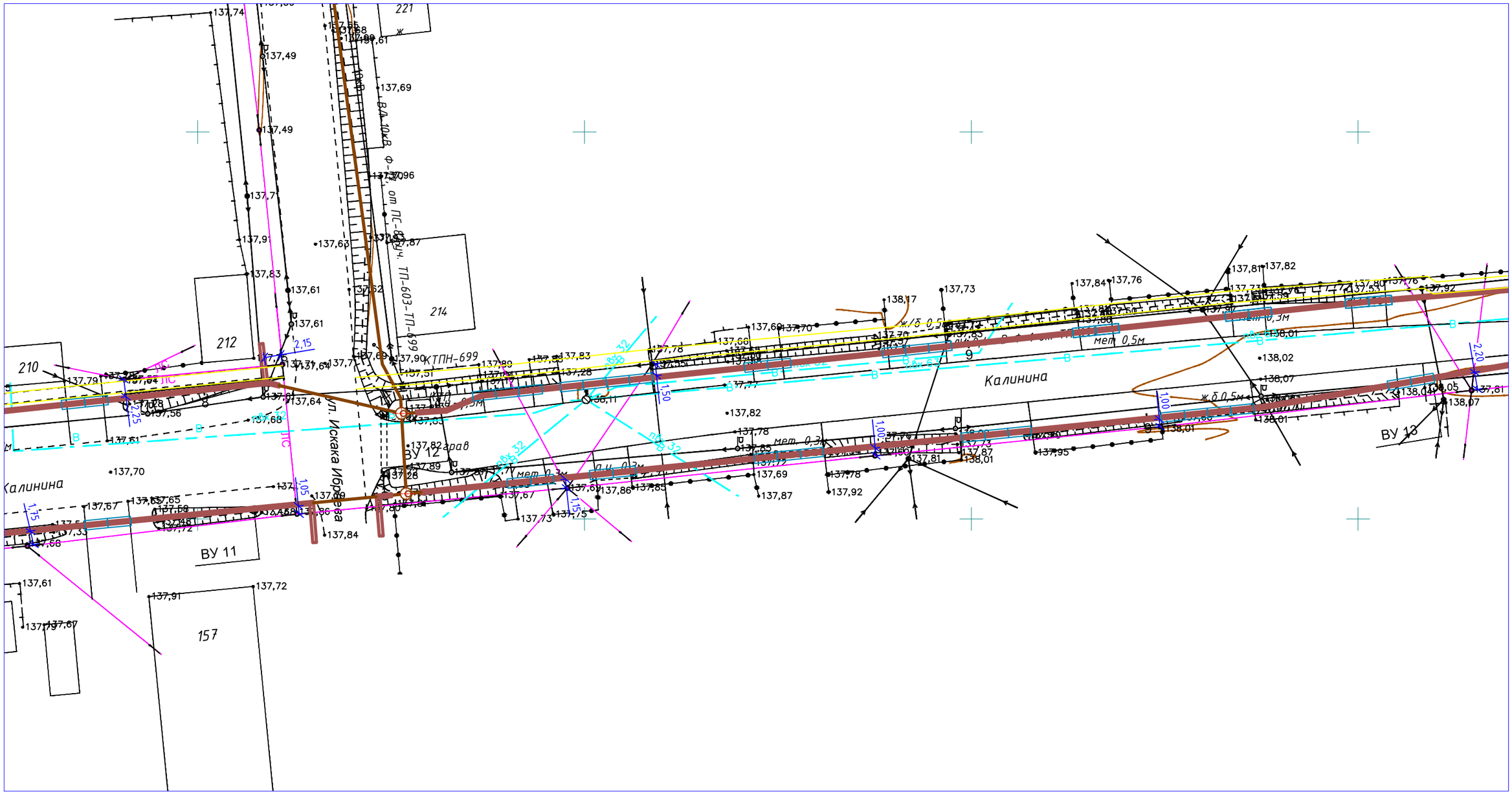
Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол	Лист	№Док	Подпись	Дата

План трассы телефонной канализации М 1:500

Лист 8

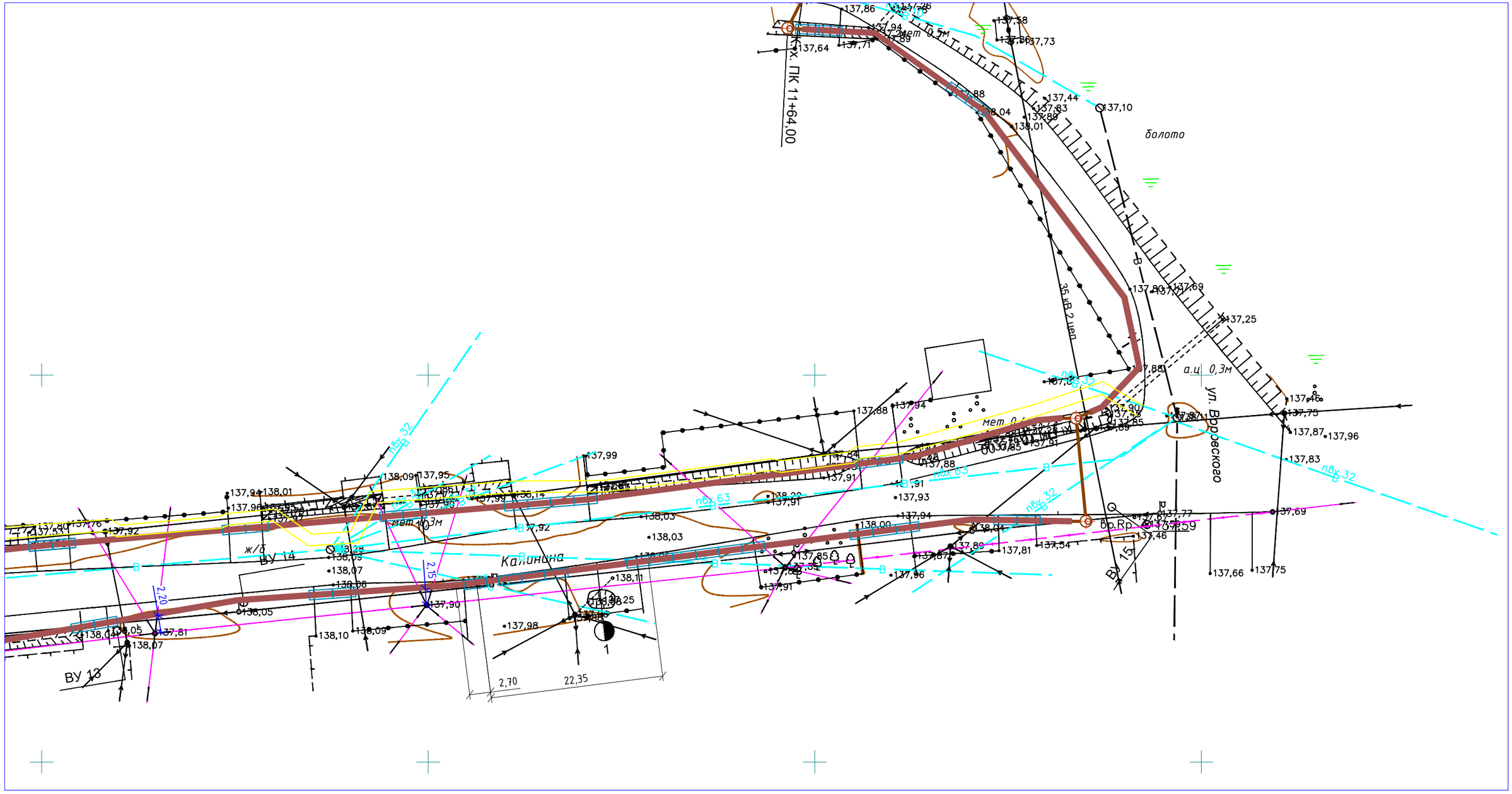


Согласовано	
Инженер НВК	Баймуценов С.О.
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм	Кол	Лист	№Док	Подпись	Дата

План трассы телефонной канализации М 1:500

Лист 9



Изм	Кол	Лист	№Док	Подпись	Дата

План трассы телефонной канализации М 1:500

Лист 10

12.23

Байцусенов С.О.

Инженер НВК

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
	Демонтаж существующих сетей связи на проектируемом участке автодороги		
	Демонтаж 1-но отверстной телефонной канализации	0,07	км
	Демонтаж колодца ККС-1	1	шт
	Демонтаж кабеля из кабельной канализации	0,07	км
	Демонтаж кабеля с опор	0,315	км
	Погрузка материалов от разборки и перевозка на 7 км	1,21	т
	Строительство 1-но отверстной телефонной канализации под проезжей частью.		
	Разработка асфальтового покрытия	24/12/0,12	м / $м^2$ / $м^3$
	Разработка щебеночного основания	24/12/0,36	м / $м^2$ / $м^3$
	Погрузка материалов от разборки перевозка на 1 км	0,83	т
0+1	Рытье траншеи (Н=1,5, В=0,31м, L=70м)	32,550	$м^3$
	Погрузка грунта от разработки траншеи перевозка на 15 км	8,3	т
	Устройство постели из песка (Н=0,2, В=0,31м, L=70м)	4,34	$м^3$
0+1 (SDR-11)	Прокладка 1-ой п/э труб Ø63мм в траншею	70	м
0+1	Обратная засыпка траншеи (Н=1,5, В=0,31м, L=70м)	28,21	$м^3$
	Покрытия асфальтобетонные однослойные из литой мелкозернистой асфальтобетонной смеси толщиной 10 см	12	$м^2$
	Основания щебеночные М1200, толщиной 30 см. Укладка и пропитка	12	$м^2$
	Монтаж ККС-1		
ККС-1	Рытье котлована (Н=1м, В=2,03м, L=2,35м) вручную для устройства колодцев	1	шт.
	Погрузка грунта от разработки и перевозка на 15 км	2,13	т
ККС-1	Устройство щебеночного основания проектируемого колодца (Н=0,1), $м^3$	0,63	с коэф. уплотн. 1,32
ККС-1	Гидроизоляция щебеночного основания битумной мастикой 1 пролив, $м^2$/т мастики	4,8/0,068	на $м^2$ = 0,01408 т
ККС-1	Установка сборных ж/б колодцев	1	шт.
ККС-1	Обмазка швов проектируемого колодца цементным раствором, шт/$м^3$	1/0,046	Расход раствора 0,046 $м^3$ на 1 ККС-1
ККС-1	Заделка отверстий кирпичом, $м^3$	0,07	$м^3$(0,07 $м^3$= всего на 1 ККС-1). Расход кирпича 24 шт на 1 ККС-1
ККС-1	Штукатурка заделанных отверстий колодца цементным раствором, $м^2$/$м^3$раствора	0,77/0,015	Расход раствора 0,0189 $м^3$ на 1 $м^2$
ККС-1	Обмазочная гидроизоляция проектируемого колодца битумной мастикой на 2 раза, $м^2$/т битума	15/0,07	$м^2$(15 $м^2$=всего на 1 ККС-3). Расход мастики 0,0045 т на 1 $м^2$
ККП-600	Установка кронштейнов (с двумя ершами) в проект. ККС-1	4	шт.
ККЧ-2	Установка консолей на кронштейны в проект. ККС-1	8	шт.
КО-6	Установка опорных колец на горловину ККС-1	2	шт.
Т-типа	Установка чугунных люков с запорным устройством тяжелого типа на проектируемые колодцы	1	шт.
	Устройство ввода труб в ККС	4	шт
	Засыпка котлована вручную	3,65	$м^3$
	Прокладка кабеля		
	Прокладка кабеля ТППэПЗ 50х2, м	245	с учетом 6% - на изгибы и монтаж
	Прокладка кабеля ТППэПЗ 20х2, м	140	с учетом 6% - на изгибы и монтаж
	Монтаж оконечного устройства	3	шт

Согласовано

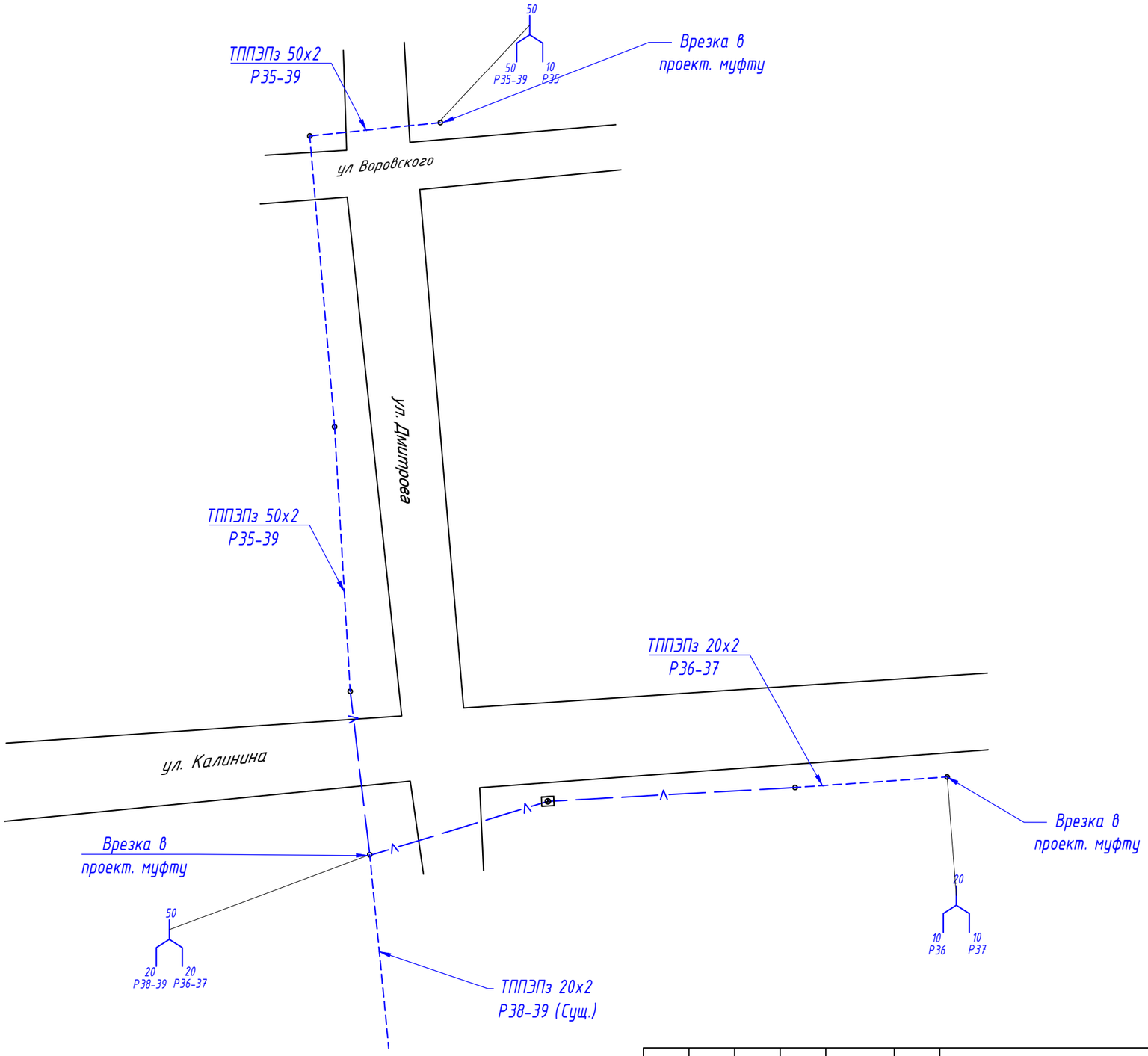
Инженер НВК Баймуценов С.О. 12.23

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5/2-2023-НСС			
						Проектно - сметная документация на строительство придорожной открытой системы водоотвода ливневых стоков в пределах улицы Калинина в г. Петропавловск			
ГИП		Архипов А.П.			12.2023	Наружные сети связи	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.							РП	11	
Гл. спец.									
Разработал		Архипова В.А.			12.2023	Ведомость объемов работ	ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск		
Проверил		Степанов Е.А.			12.2023				
Н. контр.									



Согласовано		
Инженер НВК	Байтуленов С.О.	12.23

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Архипов А.П.			12.2023
Нач. отд.					
Гл. спец.					
Разработал		Архипова В.А.			12.2023
Проверил		Степанов Е.А.			12.2023
Н. контр.					

5/2-2023-НСС

Проектно - сметная документация на строительство придорожной открытой системы водоотвода ливневых стоков в пределах улицы Калинина в г. Петропавловск

Наружные сети связи

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Схемы прокладки кабельных линий
М 1:1000

ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск

№	Обозначение	Трасса		участок трассы кабеля	Кабель			Оконечное устройство	Прямая муфта	Разветвительная муфта
		начало	конец		марка	кол-во и сечениежил	Длинна, м			
1		сущ. опора проект. Муфта	сущ. опора проект. Муфта	по опорам/в проектируемой телефонной канализации	ТППэПЗ 50х2	50х2	245	-	-	ВССК 50(20/33)-1-эп-2шт
2		сущ. опора проект. Муфта	сущ. опора сущ. коробка	по опорам/в проектируемой телефонной канализации	ТППэПЗ 20х2	20х2	140	-	-	ВССК 20(11/20)-1-эп-1шт

Согласовано

Инженер НВК | Байтусенов С.О. | 12.23

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5/2-2023-НСС			
						Проектно - сметная документация на строительство придорожной открытой системы водоотвода ливневых стоков в пределах улицы Калинина в г. Петропавловск			
ГИП		Архипов А.П.			12.2023	Наружные сети связи	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.							РП	13	
Гл. спец.									
Разработал		Архипова В.А.			12.2023	Кабельный журнал	ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск		
Проверил		Степанов Е.А.			12.2023				
Н. контр.									

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	Кабельная продукция							
1.1	Кабельно-проводниковая продукция							
1.1.1	Телефонные кабели в полиэтиленовой изоляции и медными жилами.	ТППэпЗ 50х2х0,4		АО «ЭКЗ» г. Кольчугино	м	140		
1.1.2	Телефонные кабели в полиэтиленовой изоляции и медными жилами.	ТППэпЗ 10х2х0,4		АО «ЭКЗ» г. Кольчугино	м	245		
1.1.3	Муфта кабельная разветвительная на 50 пар	ВССК 50(20/33)-1- эп			шт	2		
1.1.4	Муфта кабельная разветвительная на 20 пар	ВССК 20(11/20)-1- эп			шт	1		
2	Строительство телефонной канализации							
2.1	Железобетонные элементы							
2.1.1	Колодец железобетонный сборный	ККС-1-10			шт.	1	1100	
2.1.2	Кольцо опорное, толщ. 70 мм	КО-6	ГОСТ 8020-2016		шт.	2	50	
2.2	Стальные конструкции							
2.2.1	Кронштейн ККП-600	ККП-600	110302-00009	ЗАО «Связьстройдеталь»	шт.	4	3,5	
2.2.2	Консоль кабельная чугунная ККЧ-2	ККЧ-2	110302-00003	ЗАО «Связьстройдеталь»	шт.	8	1,3	
2.2.3	Люк ГТС с шарниром и замком, тип Т ГОСТ 3634-99	Люк тип Т			шт.	1	89	
2.2.4	Ерш для колодцев связи с резьбой, гайкой и шайбой	Ерш для ККС	110302-00011	ЗАО «Связьстройдеталь»	шт.	8	0,2	
2.4	Материалы							
2.4.1	Кирпич красный полнотелый, ГОСТ 530-2012	Кирпич красный полнотелый, ГОСТ 530-2012			шт.	24	3,3	
2.4.2	Мастика битумная МБ-70/60	МБ-70/60	120806-00009	ЗАО «Связьстройдеталь»	кг	0,138		
2.4.3	Песок для строительных работ, ГОСТ 8736-2014	Песок			$м^3$	4,34		
2.4.4	Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 11 ГОСТ 18599-2001 размерами 63х5,8 мм	DN/OD 63			м	70		
2.4.5	Щебень гранитный СТ РК 1284-2004, фракция 20-40 мм	Щебень фр. 20-40 мм М1200			$м^3$	0,63		
2.4.6	Цементный раствор М 200	Цементный раствор			$м^3$	0,061	2400	
2.4.7	Металлический желоб для защиты кабеля по опоре L=3000мм				шт	4		

Согласовано

Инженер НВК	Баймуценов С.О	12.23

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	5/2-2023-НСС.СО			
						Проектно - сметная документация на строительство придорожной открытой системы водоотвода ливневых стоков в пределах улицы Калинина в г. Петропавловск			
ГИП		Архипов А.П.			12.2023	Наружные сети связи	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.							РП	1	1
Гл. спец.									
Разработал		Архипова В.А.			12.2023	Спецификация оборудования и материалов	ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск		
Проверил		Степанов Е.А.			12.2023				
Н. контр.									

Измерения и испытания смонтированных кабелей

№ п/п	Наименование	Единица измерения	кол-во
1	**Прослушивание и измерение переходных затуханий**		
	Кабели парные емкостью 20х2. Прослушивание и измерение переходных затуханий	участок	1
	Кабели парные емкостью 50х2. Прослушивание и измерение переходных затуханий	участок	1
2	**Участок усилительный смонтированный. Измерение сопротивления изоляции**	участок	2
3	**Кабели парные смонтированные. Измерения комплексные постоянным током до и после включения в оконечные устройства**	пара	70

Согласовано

Инженер НВК	Баймуценов С.О.	12.23

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.