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

# «ПРОЕКТНО-СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА СТРОИТЕЛЬСТВО УЛИЦЫ МАЛАЯ ОТ УЛ. БАТЫР БАЯНА ДО УЛ. КАЗБЕКА БАЙБУЛОВА» Г. ПЕТРОПАВЛОВСК СЕВЕРО- КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

## ТОМ 2. ЧЕРТЕЖИ
## КНИГА 5. ЛИВНЕВАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ

**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.

## Ситуационная схема

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

Главный инженер проекта (Архипов А.П.)

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Лист | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| 1-2 | Общие данные | |
| 2-7 | План с сетями К2 М1:500 | |
| 8-30 | Продольный профиль сетей К2 | |
| 31-35 | Продольный профиль лотковой канализации | |
| 36-38 | Привязка таблицы дождеприемных колодцев по ТП 902-09-46.88 Альбом II | |
| 39-40 | Привязка таблицы колодцев дождевой канализации по ТП 902-09-46.88 Альбомам III-IV | |
| 41 | Лотковая канализация. Сечение 1-1 по профилю | |

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| | Ссылочные | |
| СН РК 4.01-03-2013 | Наружные сети и сооружения водоснабжения и водоотведения | |
| СП РК 4.01-103-2013 | Наружные сети и сооружения водоснабжения и водоотведения | |
| ТП 902-09-46.88 Альбом II | Камеры и колодцы дождевой канализации | |
| ТП 902-09-46.88 Альбом III | Камеры и колодцы дождевой канализации | |
| | Прилагаемые | |
| ЛК.СО | Спецификация оборудования, изделий и материалов | 1 лист |

## Основные показатели системы ливневой канализации

| Наименование системы | Расчетный расход | | | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | $м^3$/сут | $м^3$/час | л/с | |
| Ливневая канализация | | | 60.53 | |

Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| Инженер АД | Архипов А.П. | 02.24 |
| Инженер НСО | Архипова В | 02.24 |
| Инженер ТС | Селезнёв А. | 02.24 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» ЛК

Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байбулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

Ливневая канализация

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 41 |

Общие данные

ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск

Формат А3

Рабочий проект разработан на основании:

- Задания на проектирование по проекту Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байбулова г. Петропавловск Северо- казахстанской области
- Технических условий, выданных ГКП на праве хозяйственного ведения «Очистные, водоотводные и водопропускные сооружения» акимата г. Петропавловска КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловска» №171 от 25 августа 2023г.;
- Архитектурно планировочного задания;
- Отчета об инженерно-геологических изысканиях выполненного проектно-изыскательской организацией ТОО «Проектная компания «Автодороги» Арх.№ 4/1-2-2023 года.
- Топографо-геодезических материалов.
- СНиП РК 1.02-01-2007* "Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство";
- ГОСТ 21.101-97* "СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации";
- ГОСТ 21.704-2011 "СПДС. Правила выполнения рабочей документации наружных сетей водоснабжения и канализации".

В соответствие п.10 Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам (утв. приказом МНЭ РК от 28.02.2015г. №165) объект строительства относится ко 2-ому уровню технический сложному объекту.

Проектом предусматривается:

- Устройство ливневой канализации Ø600-200мм по улице Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байбулова общей протяженностью 1532м с установкой дождиприемных колодцев на сети канализации.
- Ливневая канализация запроектирован из труб двухслойных полимерных со структурированной стенкой КОРСИС Ø600-200.
- Прокладку трубопровода произвести открытым способом.
- Дождеприемные колодцы и колодцев дождевой канализации выполнить из сборного железобетона и бетона по типовому проекту 902-09-46.88. Железобетонные элементы колодцев и стыки элементов в колодцах выполнить на сульфатостойком цементе.
- Стальные трубопроводы (футляры) с наружней и внутренней поверхности покрываются весьма усиленной антикоррозийной изоляцией по ГОСТ 9.602-2005.
- Строительно-монтажные работы и испытания трубопроводов выполнить в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-05-2001 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".
- Скрытые работы оформляемые соответствующими актами предъявляются к освидетельствованию до обратной засыпки трубопроводов.
- Перед началом строительства вызвать на место представителей всех заинтересованных организаций для уточнения расположения существующих подземных коммуникаций.
- При производстве земляных работ с помощью экскаватора и монтажных работ с помощью автокрана вблизи воздушных линий электропередач на период работ отключить.
- Обратную засыпку котлованов и траншей производить только после сдачи уложенной трассы трубопроводов и гидравлического испытания труб.
- При обратной засыпке трубопроводов под автомобильной дорогой предусмотреть подбивку пазух и предусмотреть защитный слой до верха траншеи из песка.
- Зону санитарной охраны для водовода принять в соответствии с требованиями "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" по 10м по обе стороны от края водовода

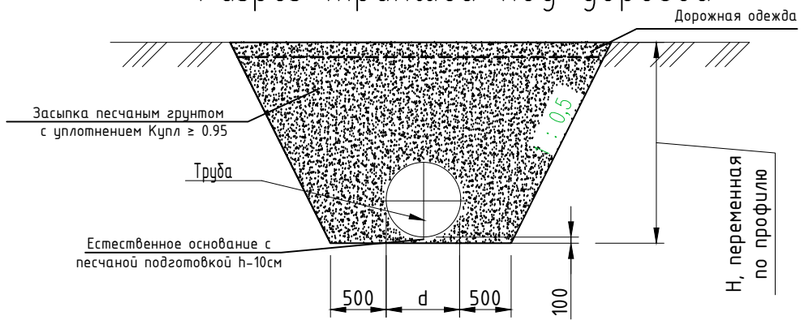
Гидрологические условия

Грунтовые воды были вскрыты на глубине 0,5-2,8м. Исследованные грунты представлены суглинком тяжелым и глиной легкой, который в свою очередь служит водоупором.

По гидрогеологическому районированию район изысканий относится к Ишим-Иртышскому артезианскому бассейну. Основным источником питания подземных вод является инфильтрация осадков и талых вод, подпитка из нижележащих слоев.

Грунтовые воды безнапорные, в условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: ожидаемый максимальный подъем уровня грунтовых вод в паводковый период (начало мая), минимальный конец января начало февраля.

## Разрез траншеи под дорогой




### Ведомость объёмов грунта

| Наименование | Объём, $м^3$ |
|---|---|
| Песчаная подготовка h-10см | 466,21 |
| Обратная засыпка песчаным грунтом | 20955,13 |

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Грунт в основании под трубой должен быть тщательно выровнен и не содержать камень, щебень. При обратной засыпке трубопроводов предусмотрена ручная подбивка пазух и защитный слой над верхом трубы на 30см из песчаного грунта с уплотнением Купл ≥ 0.95. Подбивка пазух производится ручным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также защитного слоя проводить ручной механической трамбовкой. Засыпка траншей поверх защитного слоя должна осуществляться песчаным грунтом. При этом грунт засыпки не должен содержать твердых включений: комков, обломков строительных деталей и материалов размерами превышающими 200 мм.
- С целью исключения размыва грунта, образования оползней, обрушения стенок выемок в местах производства земляных работ до их начала необходимо обеспечить отвод поверхностных и подземных вод п.11.3 СП РК 1.03-106-2012. Согласно расчёту водоотлива из траншеи принимаем насос производительностью 3 м3/час с подбором насоса. Общая продолжительность работы насоса для выполнения строительства ливневых сетей составит - 122 маш./час.
- Выполнить присыпку землей на 0,2 м от верха трубы и уложить полиэтиленовую сигнальную ленту по ТУ 2245-028-00203536-96 шириной не менее 0,2 м с несмываемой надпись «Внимание Канализация». На участках пересечений ливневой канализации с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль ливневой канализации дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения в соответствии с проектом.

| Согласовано | | |
|---|---|---|
| Инженер АД | Архипов А.П. | 02.24 |
| Инженер НСО | Архипова В | 02.24 |
| Инженер ТС | Селезнёв А.С. | 02.24 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» ЛК

Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байбулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

Ливневая канализация

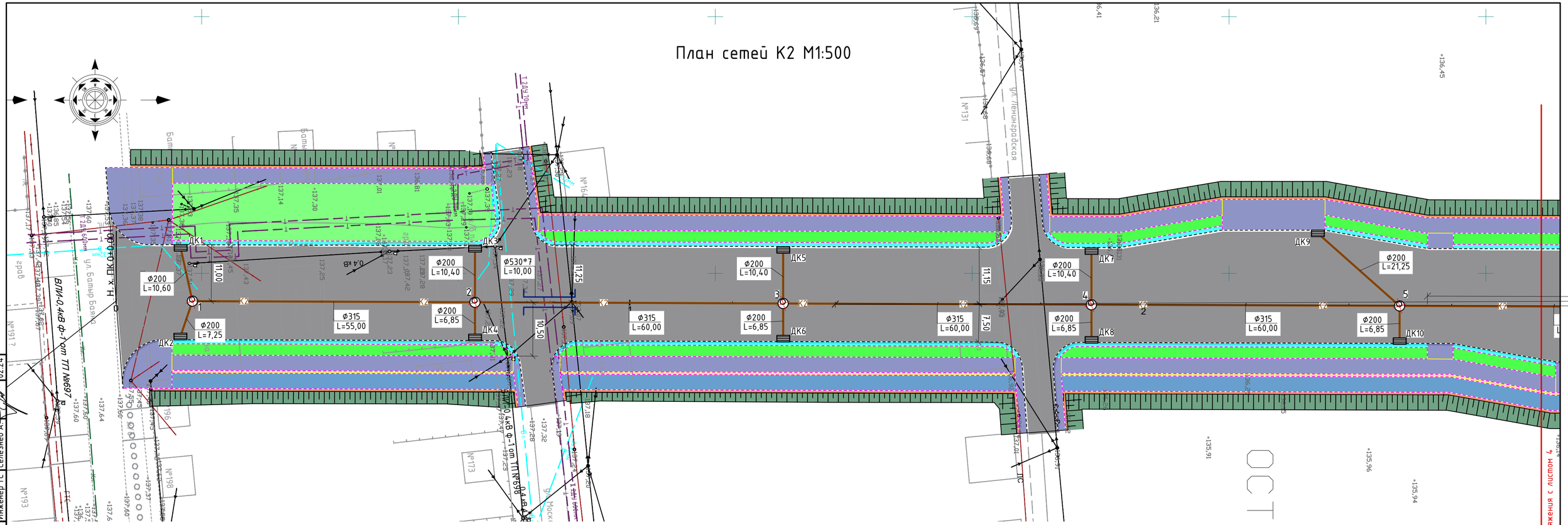
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 2 | |

Общие данные

ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск

Формат А3

# План сетей К2 М1:500




Примечание:

- Данный лист читать с листами данного комплекта.
- Спецификацию оборудования, изделий и материалов см. ЛК.СО.
- Диаметры на листе приведены в мм, длины в м.

| 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|

| Согласовано | | | |
|---|---|---|---|
| Инженер АД | Архипов А.П. | | 02.24 |
| Инженер НСД | Архипова В | | 02.24 |
| Инженер ТС | Селезнёв А.С. | | 02.24 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» ЛК

Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байбулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

Ливневая канализация

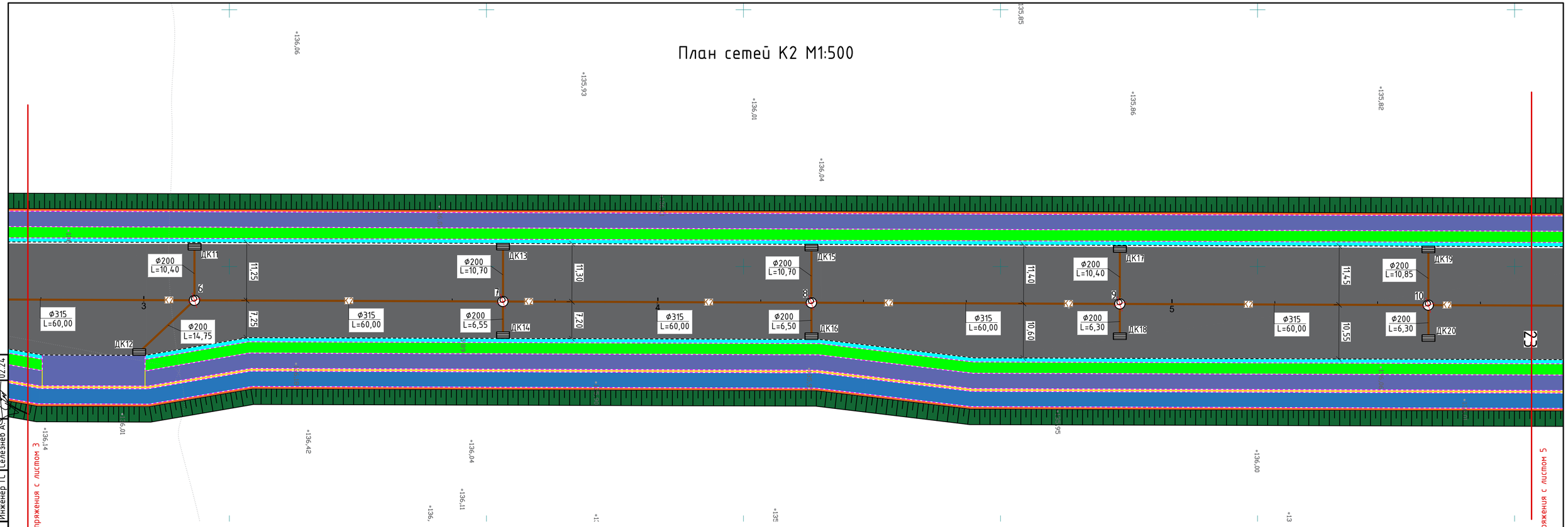
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 3 | |

План с сетями К2 М1:500

ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск

Формат А4х3

# План сетей К2 М1:500




Примечание:
Данный лист читать с листами данного комплекта.
Спецификацию оборудования, изделий и материалов см. ЛК.СО.
Диаметры на листе приведены в мм, длины в м.

| 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|

| Согласовано | | | |
|---|---|---|---|
| Инженер АД | Архипов А.П. | | 02.24 |
| Инженер НСД | Архипова В | | 02.24 |
| Инженер ТС | Селезнёв А.Э. | | 02.24 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» ЛК

Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байбулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

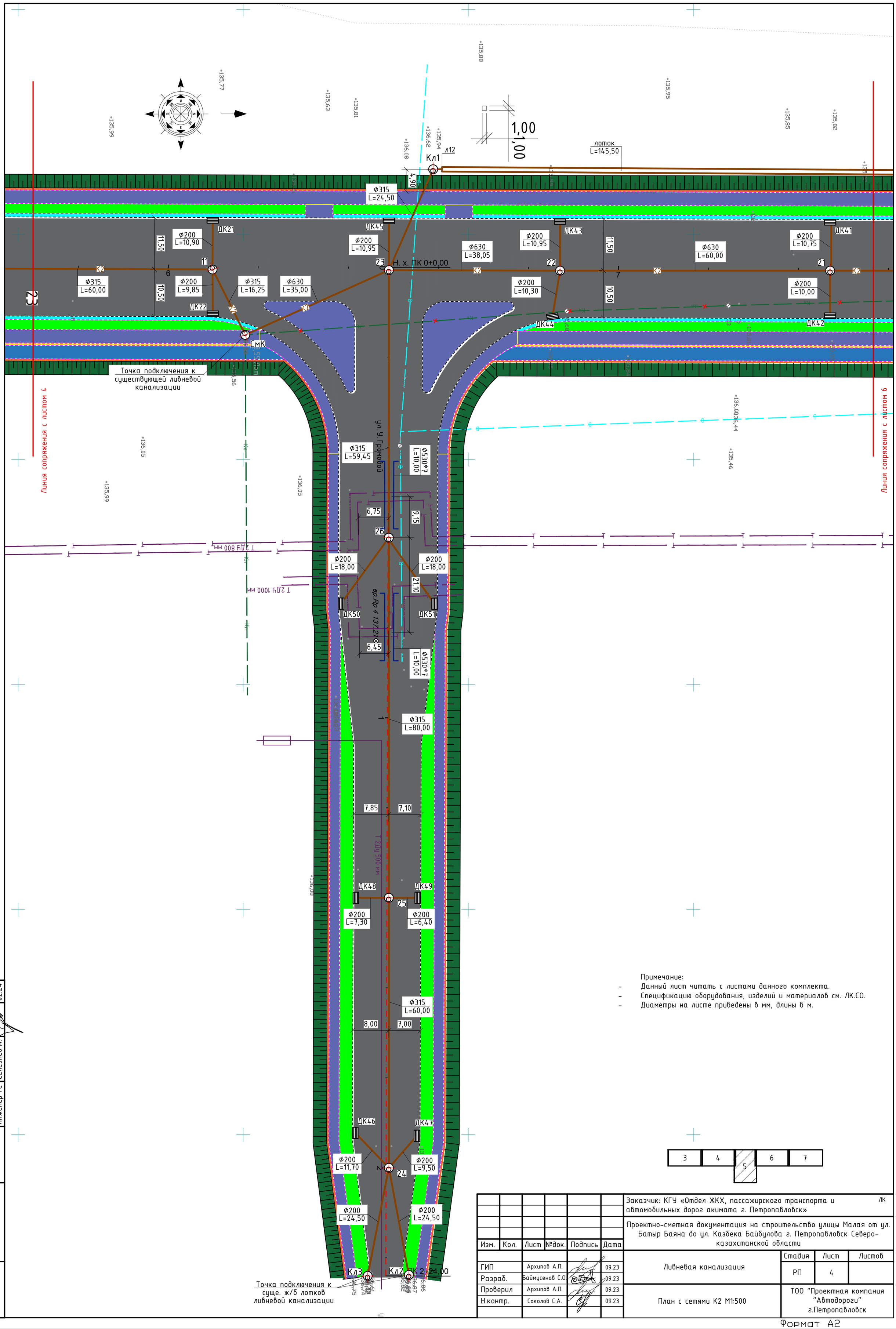
Ливневая канализация

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 4 | |

План с сетями К2 М1:500

ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск

Формат А4х3




Примечание:
- Данный лист читать с листами данного комплекта.
- Спецификацию оборудования, изделий и материалов см. ЛК.СО.
- Диаметры на листе приведены в мм, длины в м.

| 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» ЛК

Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байбулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

| Ливневая канализация | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 4 | |
| План с сетями К2 М1:500 | ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск | | |

Согласовано

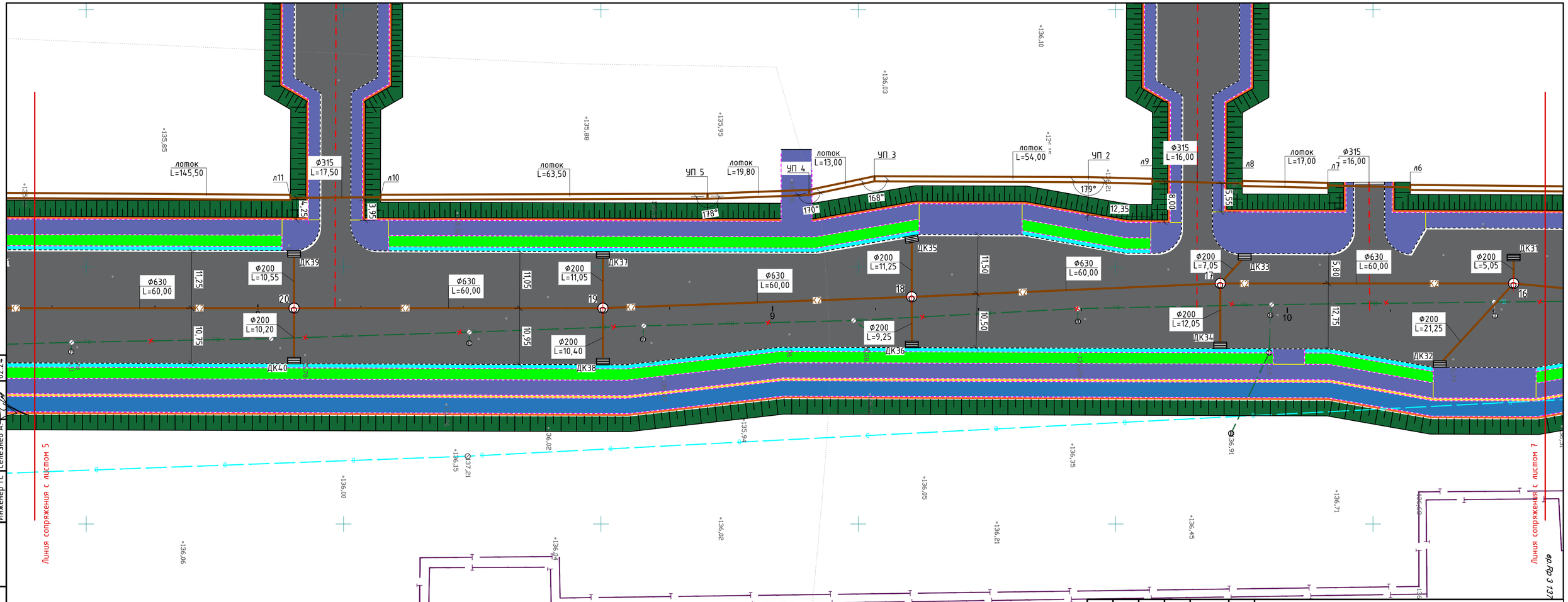
| | | |
|---|---|---|
| Инженер АД | Архипов А.П. | 02.24 |
| Инженер НСО | Архипова В | 02.24 |
| Инженер ТС | Селезнёв А.С. | 02.24 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А2




Примечание:
- Данный лист читать с листами данного комплекта.
- Спецификацию оборудования, изделий и материалов см. ЛК.СО.
- Диаметры на листе приведены в мм, длины в м.

| 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|

| Согласовано | | |
|---|---|---|
| Инженер АД | Архипов А.П. | 02.24 |
| Инженер НСД | Архипова В. | 02.24 |
| Инженер ТС | Селезнёв А.С. | 02.24 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск»

Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байбулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

ЛК

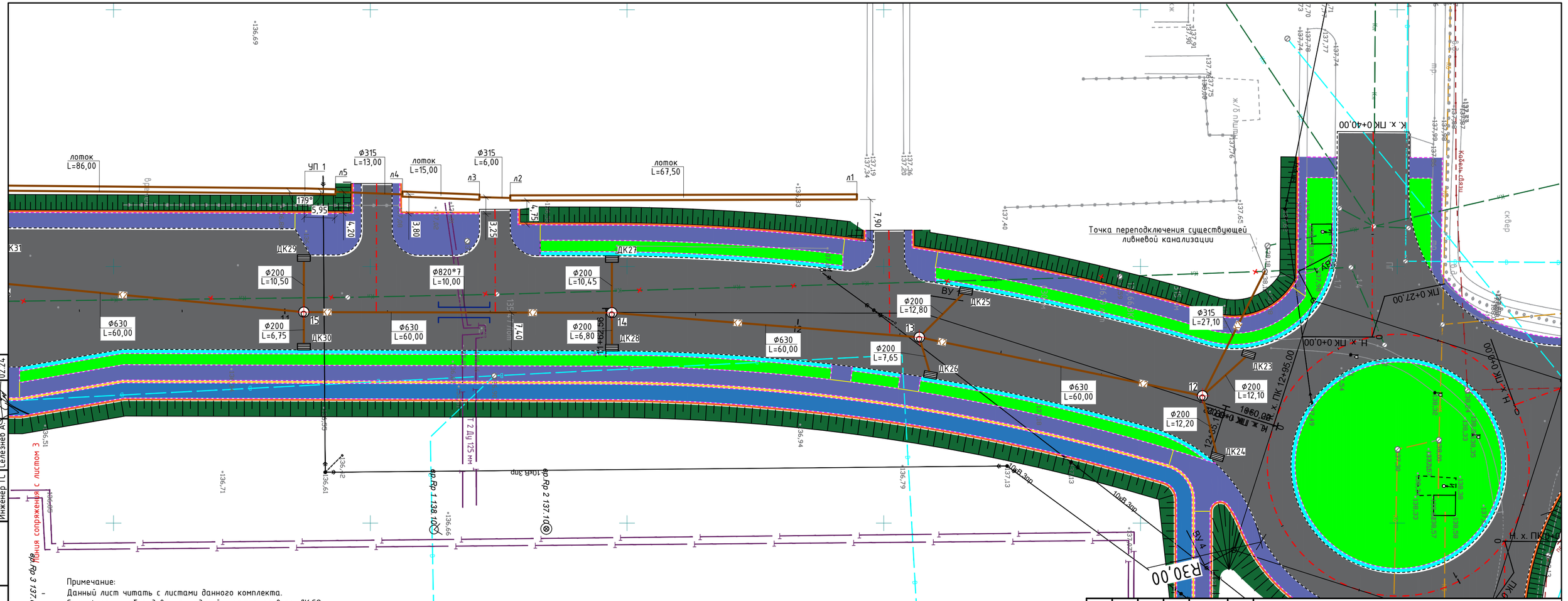
Ливневая канализация

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 6 | |

План с сетями К2 М1:500

ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск

Формат А4х3




Примечание:
Данный лист читать с листами данного комплекта.
Спецификацию оборудования, изделий и материалов см. ЛК.СО.
Диаметры на листе приведены в мм, длины в м.

| Согласовано | | | |
|---|---|---|---|
| Инженер АД | Архипов А.П. | | 02.24 |
| Инженер НСД | Архипова В | | 02.24 |
| Инженер ТС | Селезнёв А.Э. | | 02.24 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» ЛК

Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байдулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

Ливневая канализация

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 7 | |

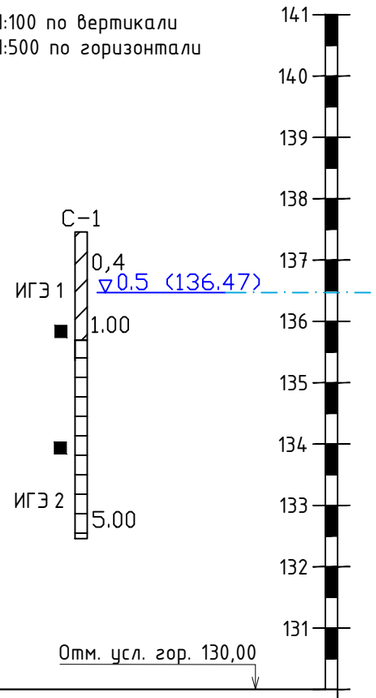
План с сетями К2 М1:500

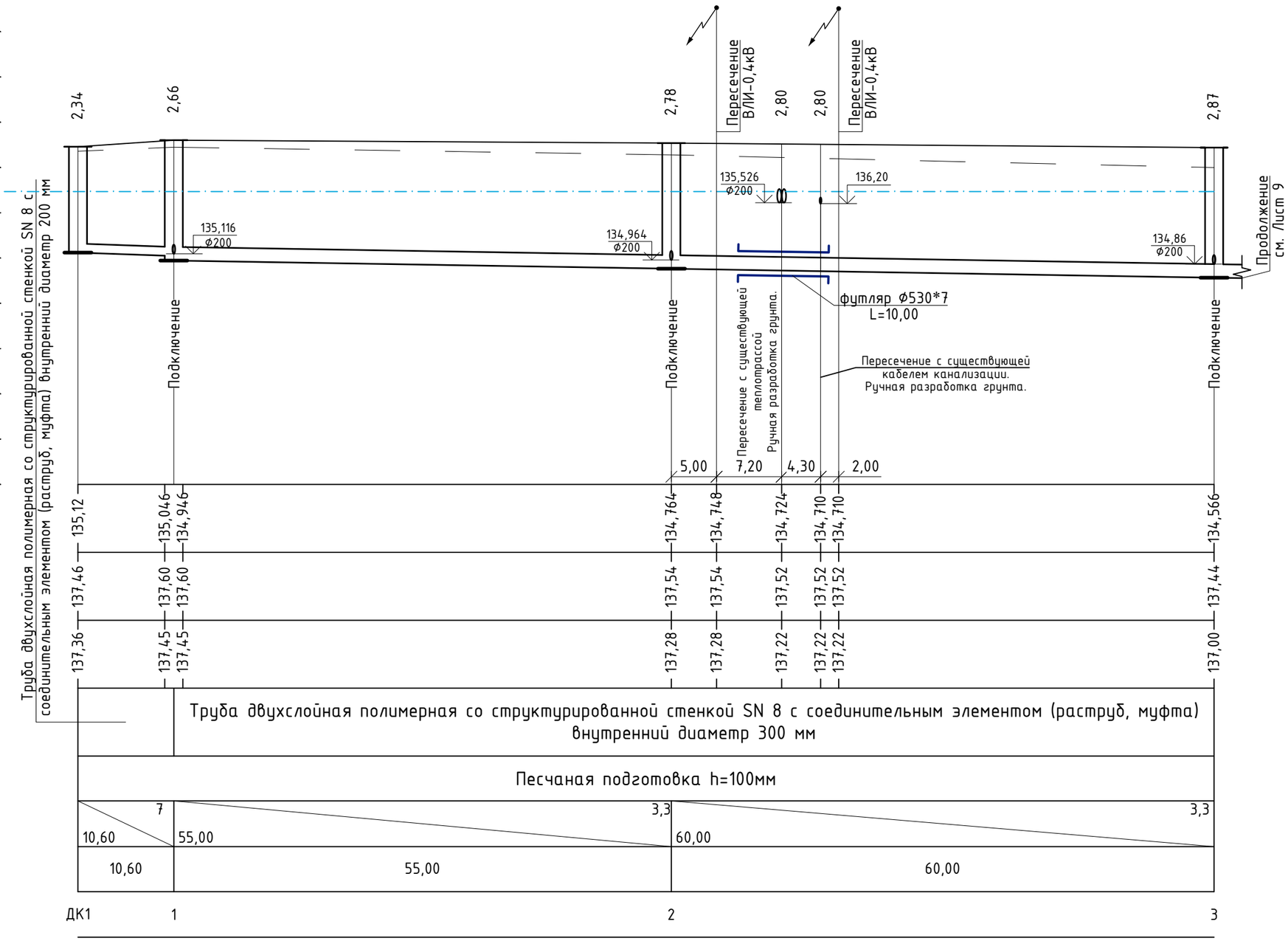
ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск

Формат А4х3

# К2

М1:100 по вертикали
М1:500 по горизонтали




ПРИМЕЧАНИЕ:

- Пересечения с существующими инженерными сетями уточнить по месту.
- Отметки и диаметры существующих трубопроводов уточнить по месту.
- Все земляные работы вблизи существующих инженерных сетей производить ручным способом. Для определения глубины залегания существующих сетей в метах пересечения проектируемой дренажной канализации с теплотрассой, водопроводом или канализацией произвести предварительное шурфование с вызовом представителя.
- Прокладку и пересечения с существующими инженерными сетями выполнять в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013

Условные обозначения:

ИГЭ-1 - Суглинок тяжелый, мягкопластичный
ИГЭ-2 - Глина легкая, тугопластичная
ИГЭ-3 - Суглинок легкий, тугопластичный
ИГЭ-4 - Суглинок тяжелый, тугопластичный

Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| Инженер АД | Архипов А.П. | 02.24 |
| Инженер НСО | Архипова В | 02.24 |
| Инженер ТС | Селезнёв А. | 02.24 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» ЛК

Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байбулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

Ливневая канализация

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 8 | |

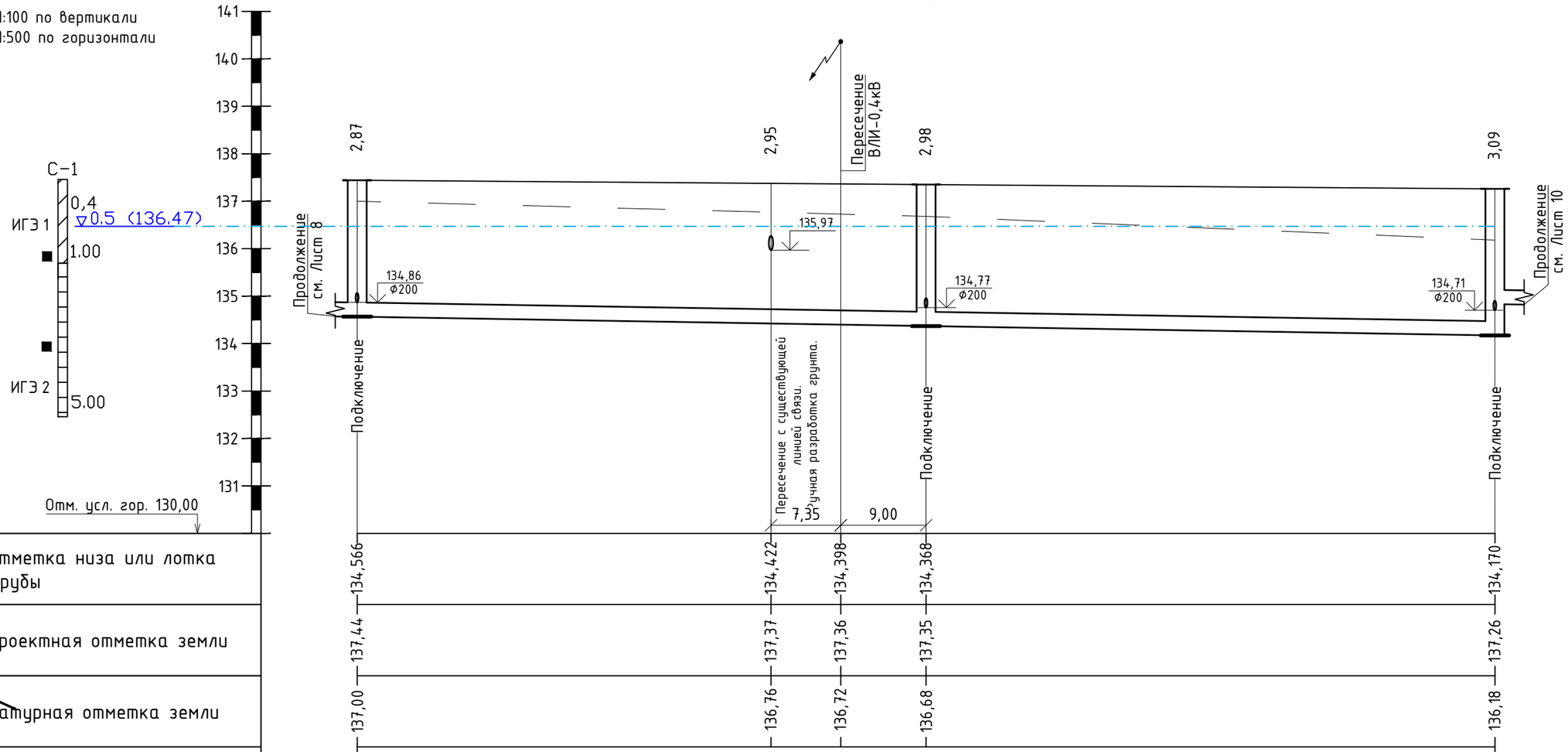
Продольный профиль сетей К2

ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск

Формат А3

# К2

М1:100 по вертикали
М1:500 по горизонтали




| | |
|---|---|
| Отметка низа или лотка трубы | |
| Проектная отметка земли | |
| Натурная отметка земли | |
| Обозначение трубы и тип изоляции | Труба двухслойная полимерная со структурированной стенкой SN 8 с соединительным элементом (раструб, муфта) внутренний диаметр 300 мм |
| Основание | Песчаная подготовка h=100мм |
| Уклон, ‰ / Длина, м | 3,3 / 60,00 — 3,3 / 60,00 |
| Расстояние, м | 60,00 — 60,00 |
| Номер колодца, точки, угла поворота | 3 — 4 — 5 |

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Пересечения с существующими инженерными сетями уточнить по месту.
- Отметки и диаметры существующих трубопроводов уточнить по месту.
- Все земляные работы вблизи существующих инженерных сетей производить ручным способом. Для определения глубины залегания существующих сетей в метах пересечения проектируемой дренажной канализации с теплотрассой, водопроводом или канализацией произвести предварительное шурфование с вызовом представителя.
- Прокладку и пересечения с существующими инженерными сетями выполнять в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013

Условные обозначения:

ИГЭ-1 - Суглинок тяжелый, мягкопластичный
ИГЭ-2 - Глина легкая, тугопластичная
ИГЭ-3 - Суглинок легкий, тугопластичный
ИГЭ-4 - Суглинок тяжелый, тугопластичный

Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| Инженер АД | Архипов А.П. | 02.24 |
| Инженер НС | Архипова В | 02.24 |
| Инженер ТС | Селезнёв А. | 02.24 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» ЛК

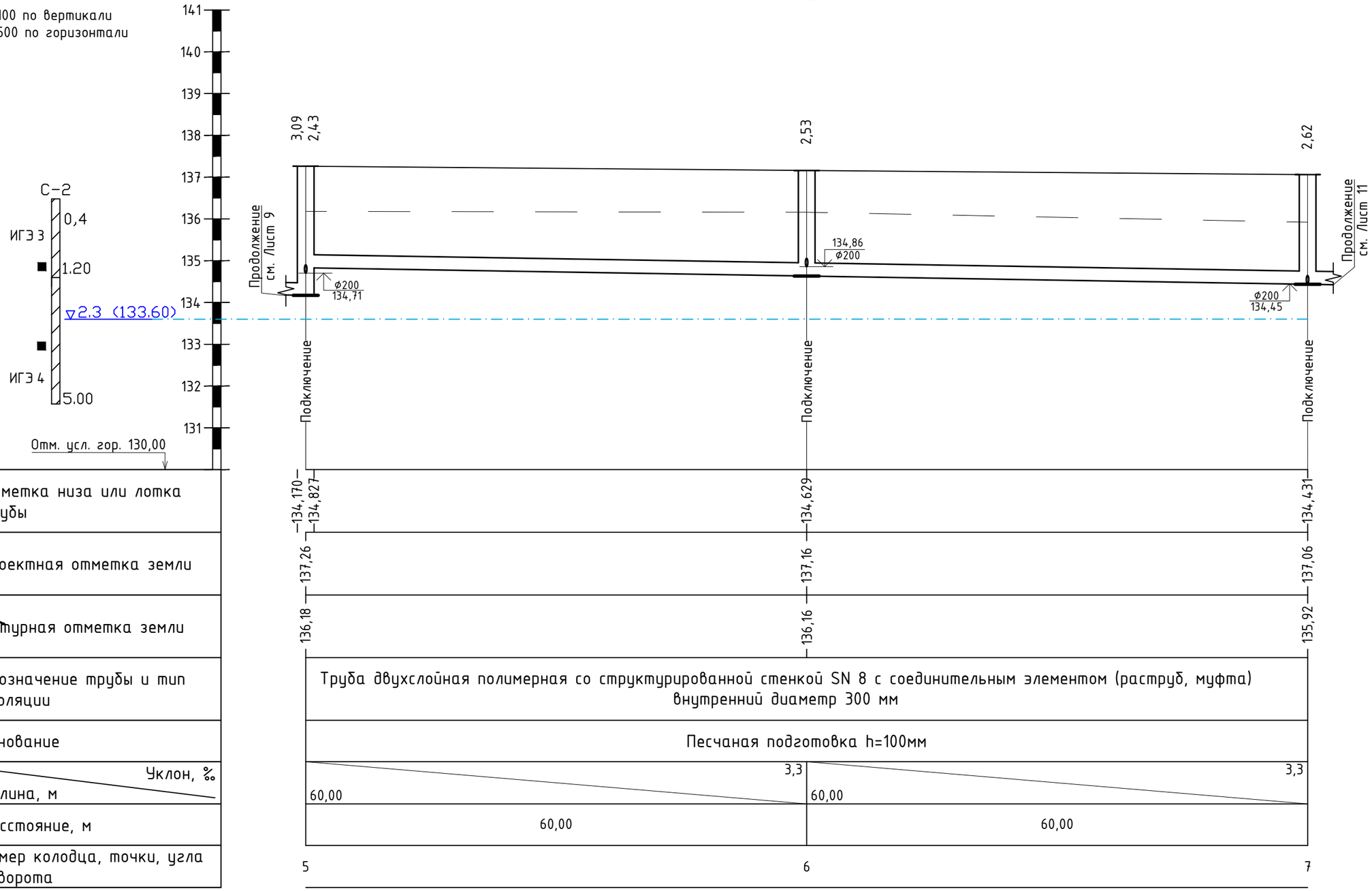
Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байбулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

| Ливневая канализация | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 9 | |
| Продольный профиль сетей К2 | ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск | | |

Формат А3

# К2

М1:100 по вертикали
М1:500 по горизонтали




Отметка низа или лотка трубы

Проектная отметка земли

Натурная отметка земли

Обозначение трубы и тип изоляции

Основание

Уклон, ‰ / Длина, м

Расстояние, м

Номер колодца, точки, угла поворота

| Согласовано | | |
|---|---|---|
| Инженер АД | Архипов А.П. | 02.24 |
| Инженер НС | Архипова В | 02.24 |
| Инженер ТС | Селезнёв А. | 02.24 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Пересечения с существующими инженерными сетями уточнить по месту.
- Отметки и диаметры существующих трубопроводов уточнить по месту.
- Все земляные работы вблизи существующих инженерных сетей производить ручным способом. Для определения глубины залегания существующих сетей в метах пересечения проектируемой дренажной канализации с теплотрассой, водопроводом или канализацией произвести предварительное шурфование с вызовом представителя.
- Прокладку и пересечения с существующими инженерными сетями выполнять в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013

Условные обозначения:

ИГЭ-1 - Суглинок тяжелый, мягкопластичный
ИГЭ-2 - Глина легкая, тугопластичная
ИГЭ-3 - Суглинок легкий, тугопластичный
ИГЭ-4 - Суглинок тяжелый, тугопластичный

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» ЛК

Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байбулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

Ливневая канализация

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 10 | |

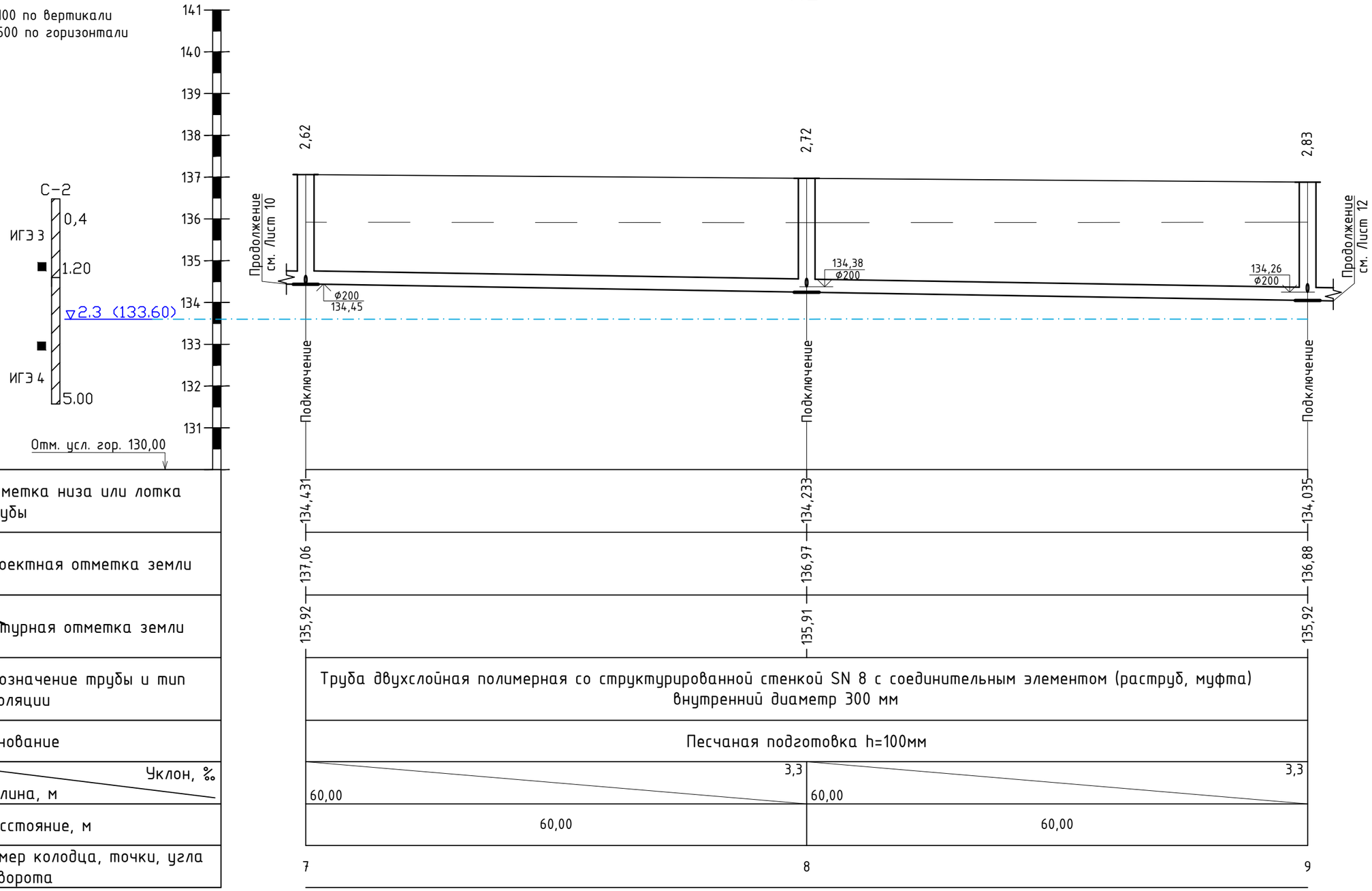
Продольный профиль сетей К2

ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск

Формат А3

# К2

М1:100 по вертикали
М1:500 по горизонтали




| | |
|---|---|
| Отметка низа или лотка трубы | |
| Проектная отметка земли | |
| Натурная отметка земли | |
| Обозначение трубы и тип изоляции | |
| Основание | |
| Уклон, ‰ / Длина, м | |
| Расстояние, м | |
| Номер колодца, точки, угла поворота | |

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Пересечения с существующими инженерными сетями уточнить по месту.
- Отметки и диаметры существующих трубопроводов уточнить по месту.
- Все земляные работы вблизи существующих инженерных сетей производить ручным способом. Для определения глубины залегания существующих сетей в метах пересечения проектируемой дренажной канализации с теплотрассой, водопроводом или канализацией произвести предварительное шурфование с вызовом представителя.
- Прокладку и пересечения с существующими инженерными сетями выполнять в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013

Условные обозначения:

ИГЭ-1 - Суглинок тяжелый, мягкопластичный
ИГЭ-2 - Глина легкая, тугопластичная
ИГЭ-3 - Суглинок легкий, тугопластичный
ИГЭ-4 - Суглинок тяжелый, тугопластичный

Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| Инженер АД | Архипов А.П. | 02.24 |
| Инженер НСО | Архипова В | 02.24 |
| Инженер ТС | Селезнёв А. | 02.24 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» ЛК

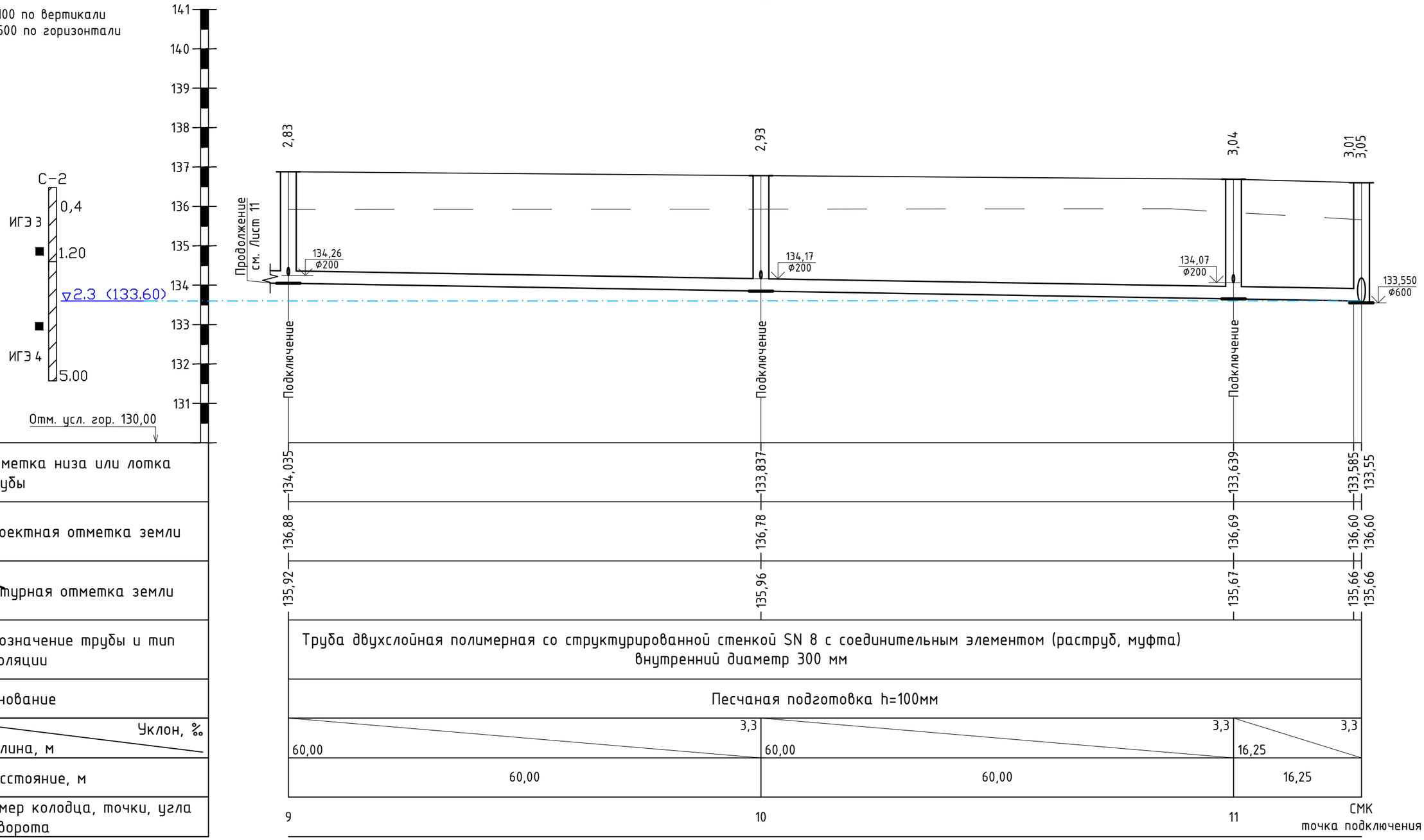
Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байбулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

| Ливневая канализация | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 11 | |
| Продольный профиль сетей К2 | ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск | | |

Формат А3

# К2

М1:100 по вертикали
М1:500 по горизонтали




| | |
|---|---|
| Отметка низа или лотка трубы | |
| Проектная отметка земли | |
| Натурная отметка земли | |
| Обозначение трубы и тип изоляции | |
| Основание | |
| Уклон, ‰ / Длина, м | |
| Расстояние, м | |
| Номер колодца, точки, угла поворота | |

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Пересечения с существующими инженерными сетями уточнить по месту.
- Отметки и диаметры существующих трубопроводов уточнить по месту.
- Все земляные работы вблизи существующих инженерных сетей производить ручным способом. Для определения глубины залегания существующих сетей в метах пересечения проектируемой дренажной канализации с теплотрассой, водопроводом или канализацией произвести предварительное шурфование с вызовом представителя.
- Прокладку и пересечения с существующими инженерными сетями выполнять в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013

Условные обозначения:

ИГЭ-1 - Суглинок тяжелый, мягкопластичный
ИГЭ-2 - Глина легкая, тугопластичная
ИГЭ-3 - Суглинок легкий, тугопластичный
ИГЭ-4 - Суглинок тяжелый, тугопластичный

Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| Инженер АД | Архипов А.П. | 02.24 |
| Инженер НС | Архипова В | 02.24 |
| Инженер ТС | Селезнёв А. | 02.24 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» ЛК

Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байбулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

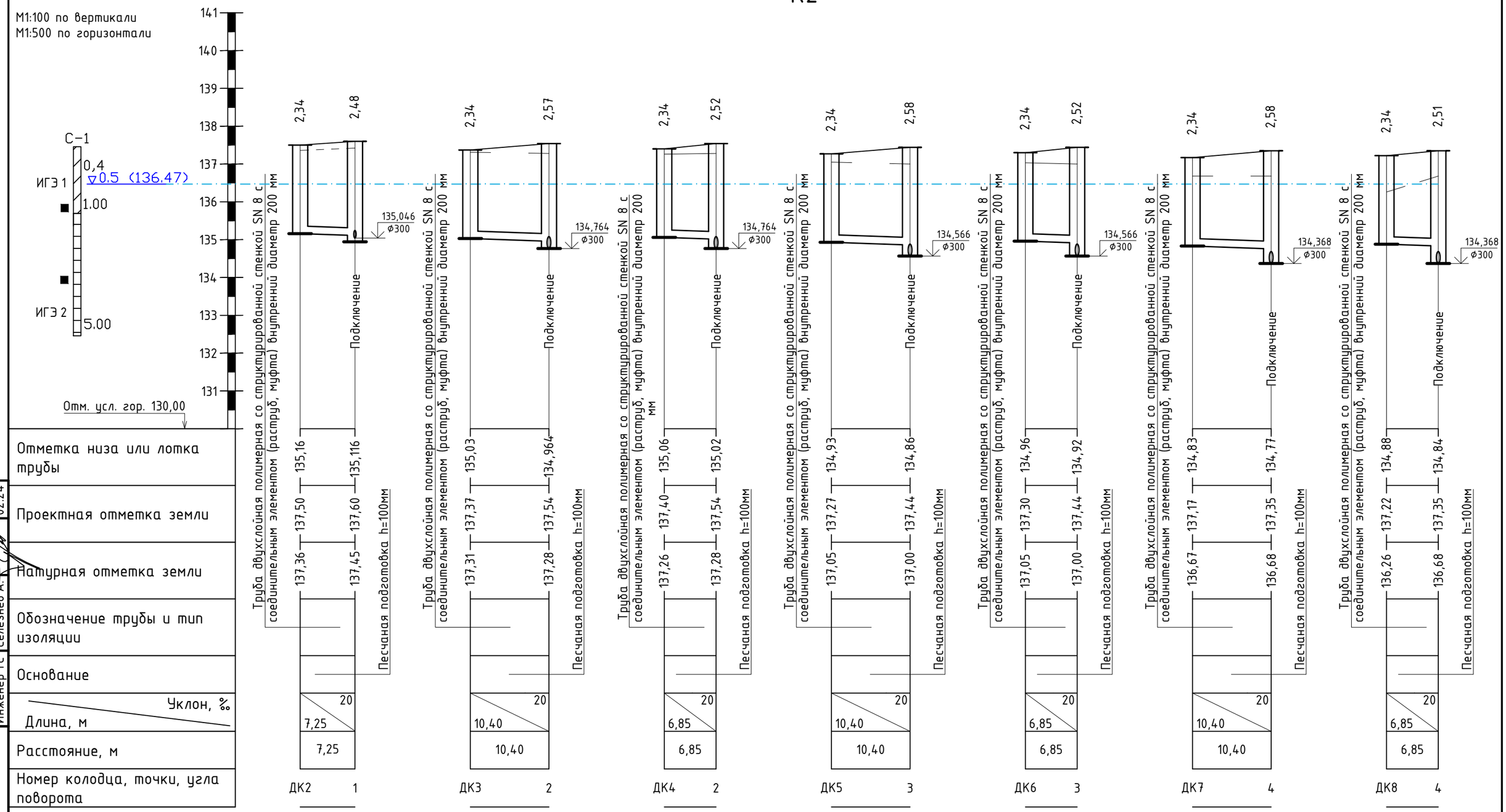
| Ливневая канализация | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 12 | |

Продольный профиль сетей К2

ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск

Формат А3

# К2




ПРИМЕЧАНИЕ:

- Пересечения с существующими инженерными сетями уточнить по месту.
- Отметки и диаметры существующих трубопроводов уточнить по месту.
- Все земляные работы вблизи существующих инженерных сетей производить ручным способом. Для определения глубины залегания существующих сетей в метах пересечения проектируемой дренажной канализации с теплотрассой, водопроводом или канализацией произвести предварительное шурфование с вызовом представителя.
- Прокладку и пересечения с существующими инженерными сетями выполнять в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013

Условные обозначения:

ИГЭ-1 - Суглинок тяжелый, мягкопластичный
ИГЭ-2 - Глина легкая, тугопластичная
ИГЭ-3 - Суглинок легкий, тугопластичный
ИГЭ-4 - Суглинок тяжелый, тугопластичный

Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| Инженер АД | Архипов А.П. | 02.24 |
| Инженер НСО | Архипова В | 02.24 |
| Инженер ТС | Селезнёв А. | 02.24 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» ЛК

Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байбулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

Ливневая канализация

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 13 | |

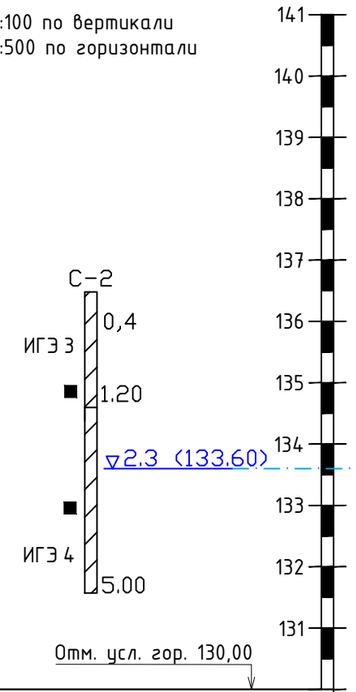
Продольный профиль сетей К2

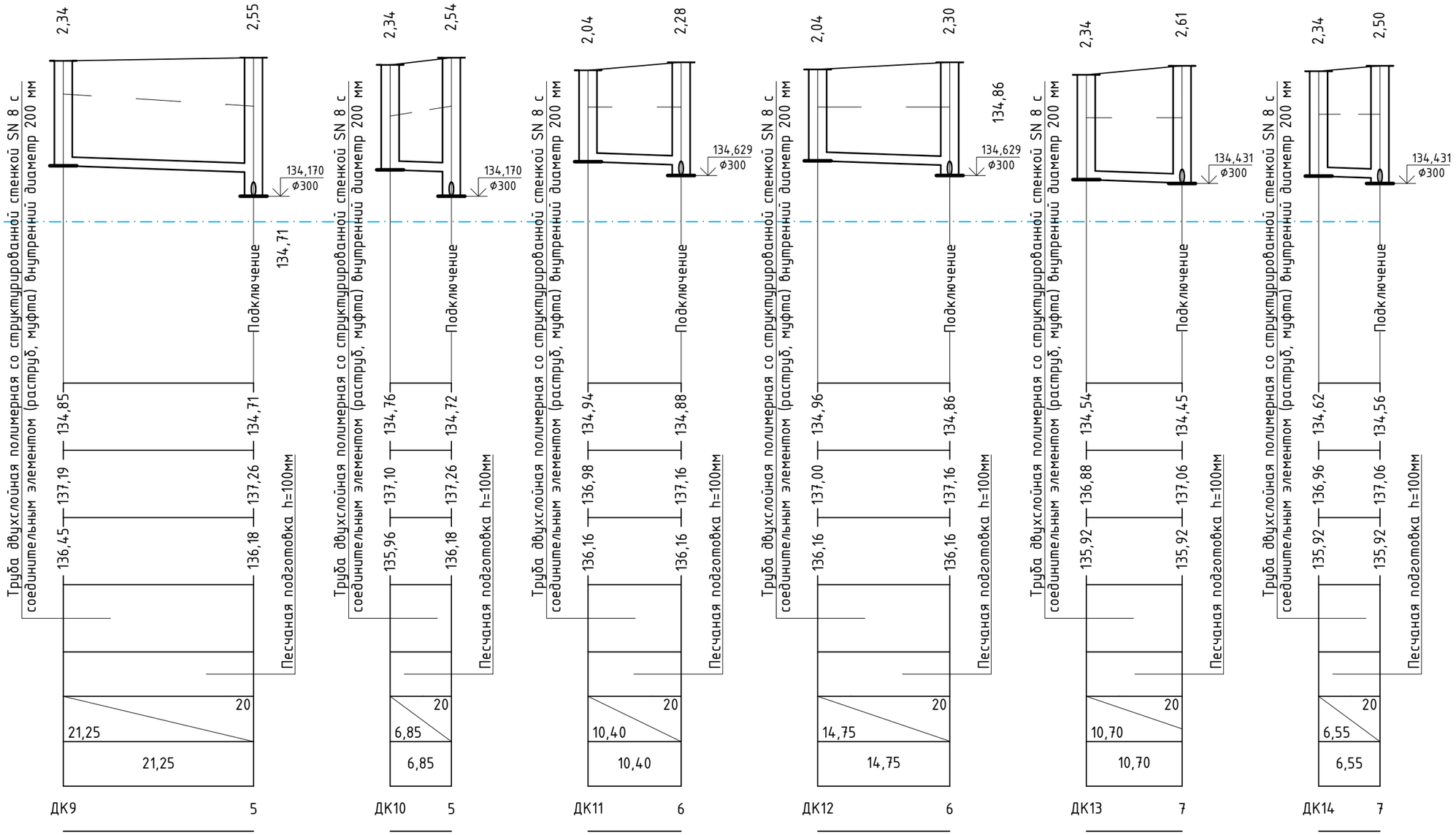
ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск

Формат А3

# К2

М1:100 по вертикали
М1:500 по горизонтали




ПРИМЕЧАНИЕ:

- Пересечения с существующими инженерными сетями уточнить по месту.
- Отметки и диаметры существующих трубопроводов уточнить по месту.
- Все земляные работы вблизи существующих инженерных сетей производить ручным способом. Для определения глубины залегания существующих сетей в метах пересечения проектируемой дренажной канализации с теплотрассой, водопроводом или канализацией произвести предварительное шурфование с вызовом представителя.
- Прокладку и пересечения с существующими инженерными сетями выполнять в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013

Условные обозначения:

ИГЭ-1 - Суглинок тяжелый, мягкопластичный
ИГЭ-2 - Глина легкая, тугопластичная
ИГЭ-3 - Суглинок легкий, тугопластичный
ИГЭ-4 - Суглинок тяжелый, тугопластичный

Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| Инженер АД | Архипов А.П. | 02.24 |
| Инженер НСО | Архипова В. | 02.24 |
| Инженер ТС | Селезнёв А. | 02.24 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» ЛК

Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байбулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

Ливневая канализация

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 14 | |

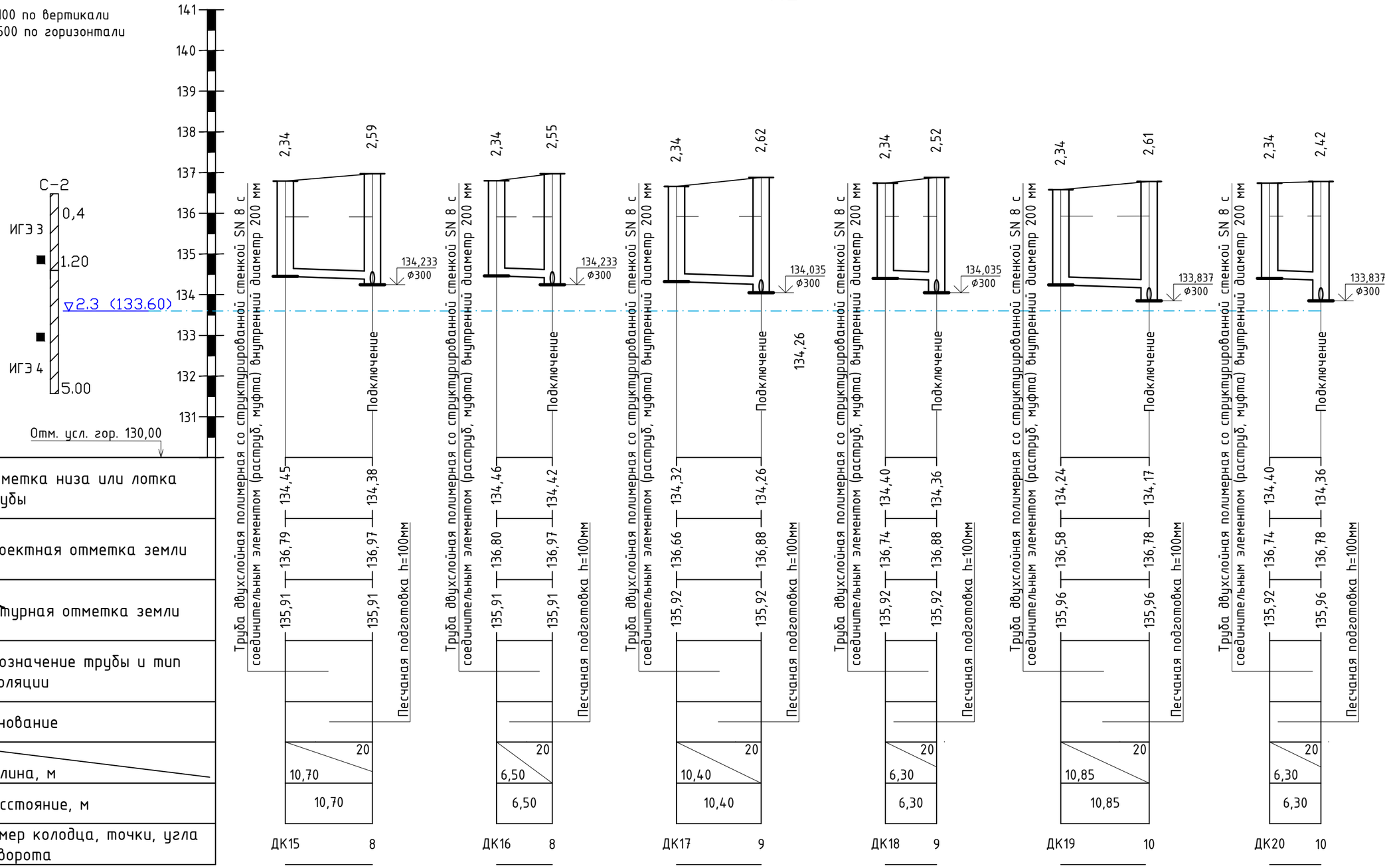
Продольный профиль сетей К2

ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск

Формат А3

# К2

М1:100 по вертикали
М1:500 по горизонтали




ПРИМЕЧАНИЕ:

- Пересечения с существующими инженерными сетями уточнить по месту.
- Отметки и диаметры существующих трубопроводов уточнить по месту.
- Все земляные работы вблизи существующих инженерных сетей производить ручным способом. Для определения глубины залегания существующих сетей в метах пересечения проектируемой дренажной канализации с теплотрассой, водопроводом или канализацией произвести предварительное шурфование с вызовом представителя.
- Прокладку и пересечения с существующими инженерными сетями выполнять в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013

Условные обозначения:

ИГЭ-1 - Суглинок тяжелый, мягкопластичный
ИГЭ-2 - Глина легкая, тугопластичная
ИГЭ-3 - Суглинок легкий, тугопластичный
ИГЭ-4 - Суглинок тяжелый, тугопластичный

Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| Инженер АД | Архипов А.П. | 02.24 |
| Инженер НСО | Архипова В | 02.24 |
| Инженер ТС | Селезнёв А. | 02.24 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» ЛК

Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байбулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

Ливневая канализация

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 15 | |

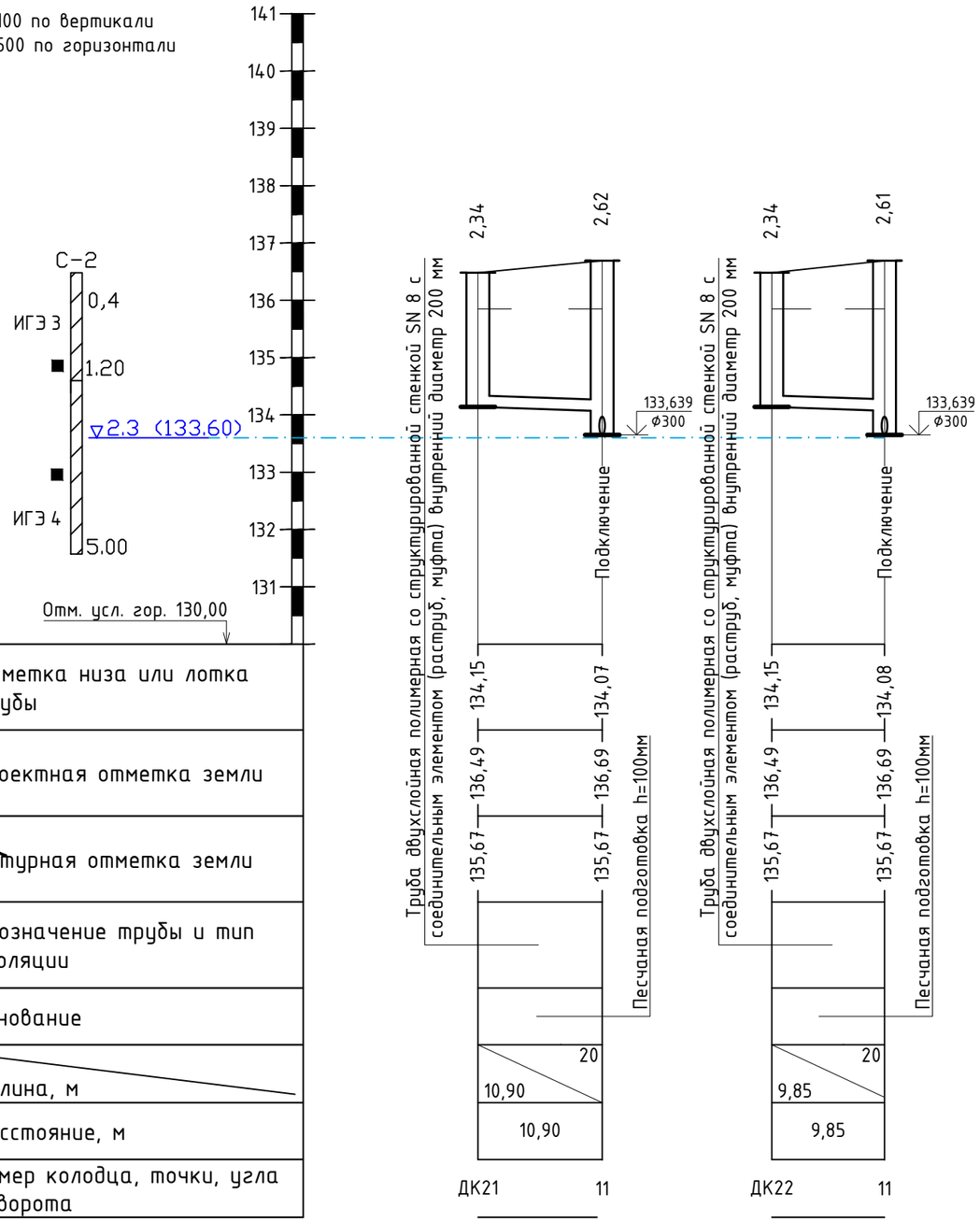
Продольный профиль сетей К2

ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск

Формат А3

# К2

М1:100 по вертикали
М1:500 по горизонтали




ПРИМЕЧАНИЕ:

- Пересечения с существующими инженерными сетями уточнить по месту.
- Отметки и диаметры существующих трубопроводов уточнить по месту.
- Все земляные работы вблизи существующих инженерных сетей производить ручным способом. Для определения глубины залегания существующих сетей в метах пересечения проектируемой дренажной канализации с теплотрассой, водопроводом или канализацией произвести предварительное шурфование с вызовом представителя.
- Прокладку и пересечения с существующими инженерными сетями выполнять в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013

Условные обозначения:

ИГЭ-1 - Суглинок тяжелый, мягкопластичный
ИГЭ-2 - Глина легкая, тугопластичная
ИГЭ-3 - Суглинок легкий, тугопластичный
ИГЭ-4 - Суглинок тяжелый, тугопластичный

Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| Инженер АД | Архипов А.П. | 02.24 |
| Инженер НСО | Архипова В | 02.24 |
| Инженер ТС | Селезнёв А. | 02.24 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» ЛК

Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байбулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

Ливневая канализация

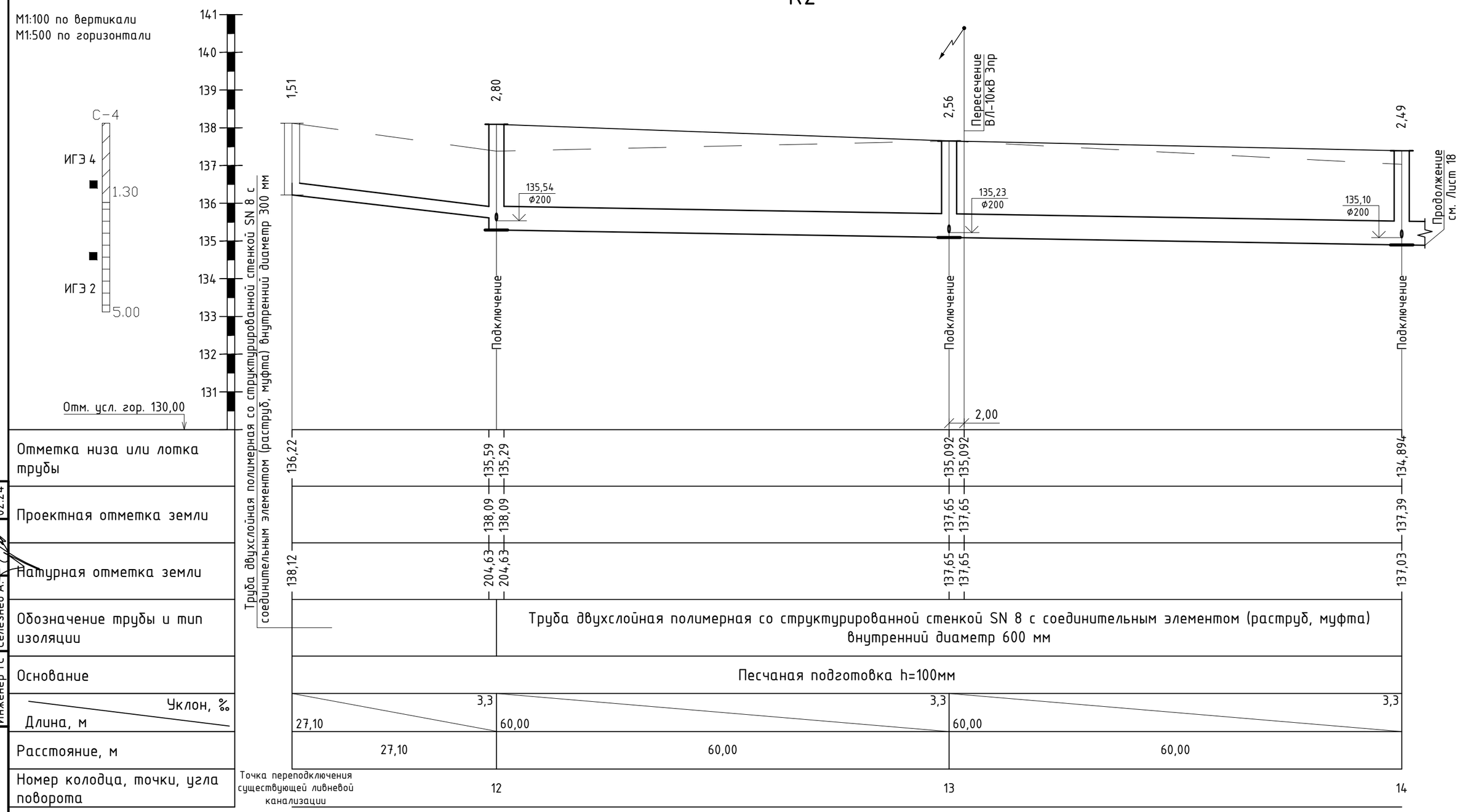
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 16 | |

Продольный профиль сетей К2

ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск

Формат А3

# К2




ПРИМЕЧАНИЕ:

- Пересечения с существующими инженерными сетями уточнить по месту.
- Отметки и диаметры существующих трубопроводов уточнить по месту.
- Все земляные работы вблизи существующих инженерных сетей производить ручным способом. Для определения глубины залегания существующих сетей в метах пересечения проектируемой дренажной канализации с теплотрассой, водопроводом или канализацией произвести предварительное шурфование с вызовом представителя.
- Прокладку и пересечения с существующими инженерными сетями выполнять в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013

Условные обозначения:

ИГЭ-1 - Суглинок тяжелый, мягкопластичный
ИГЭ-2 - Глина легкая, тугопластичная
ИГЭ-3 - Суглинок легкий, тугопластичный
ИГЭ-4 - Суглинок тяжелый, тугопластичный

| Согласовано | | |
|---|---|---|
| Инженер АД | Архипов А.П. | 02.24 |
| Инженер НСО | Архипова В | 02.24 |
| Инженер ТС | Селезнёв А. | 02.24 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» ЛК

Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байбулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

Ливневая канализация

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 17 | |

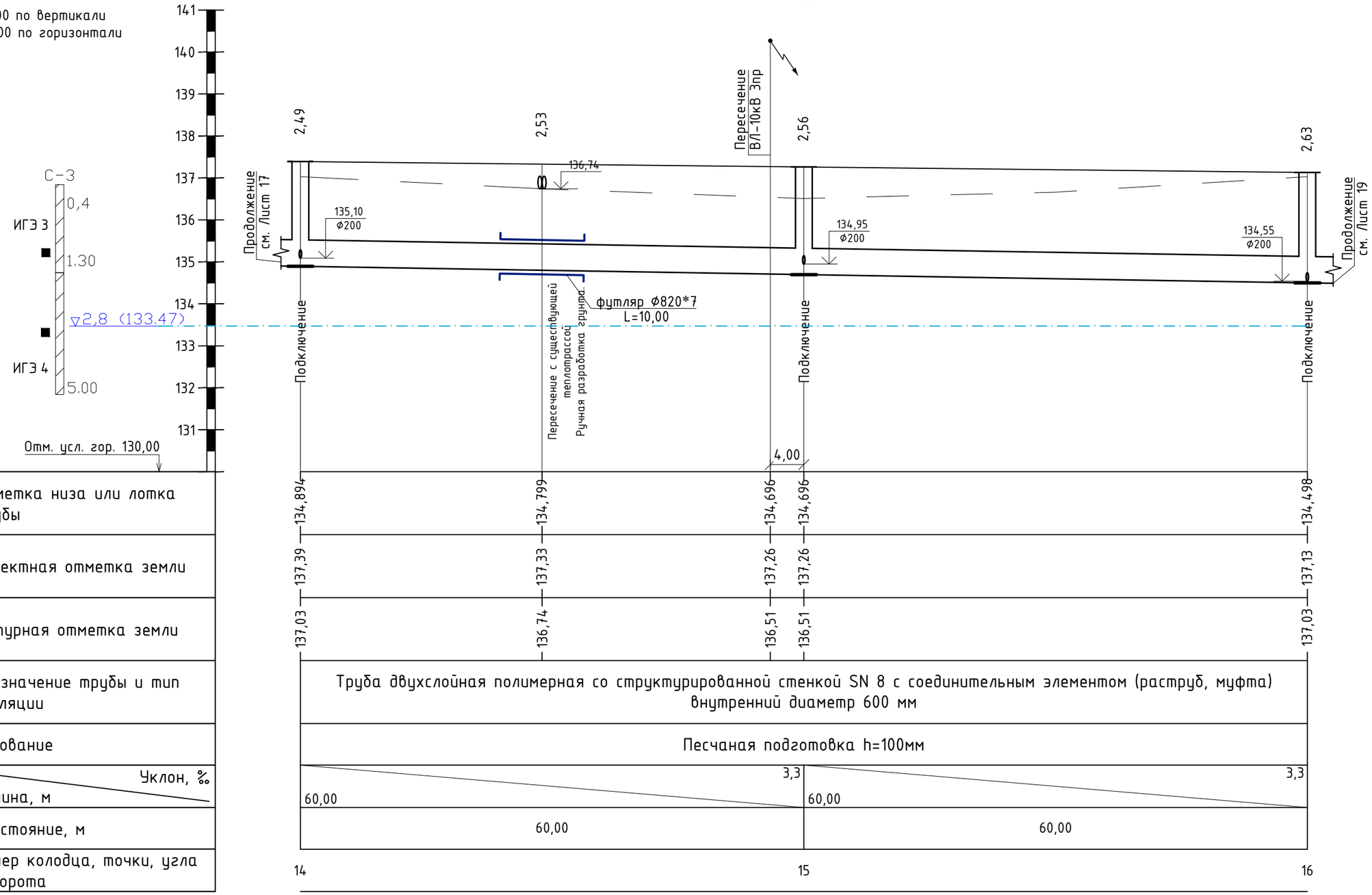
Продольный профиль сетей К2

ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск

Формат А3

# К2

М1:100 по вертикали
М1:500 по горизонтали




ПРИМЕЧАНИЕ:

- Пересечения с существующими инженерными сетями уточнить по месту.
- Отметки и диаметры существующих трубопроводов уточнить по месту.
- Все земляные работы вблизи существующих инженерных сетей производить ручным способом. Для определения глубины залегания существующих сетей в метах пересечения проектируемой дренажной канализации с теплотрассой, водопроводом или канализацией произвести предварительное шурфование с вызовом представителя.
- Прокладку и пересечения с существующими инженерными сетями выполнять в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013

Условные обозначения:

ИГЭ-1 - Суглинок тяжелый, мягкопластичный
ИГЭ-2 - Глина легкая, тугопластичная
ИГЭ-3 - Суглинок легкий, тугопластичный
ИГЭ-4 - Суглинок тяжелый, тугопластичный

Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| Инженер А.Д | Архипов А.П. | 02.24 |
| Инженер НСД | Архипова В | 02.24 |
| Инженер ТС | Селезнёв А. | 02.24 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» ЛК

Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байбулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

Ливневая канализация

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 18 | |

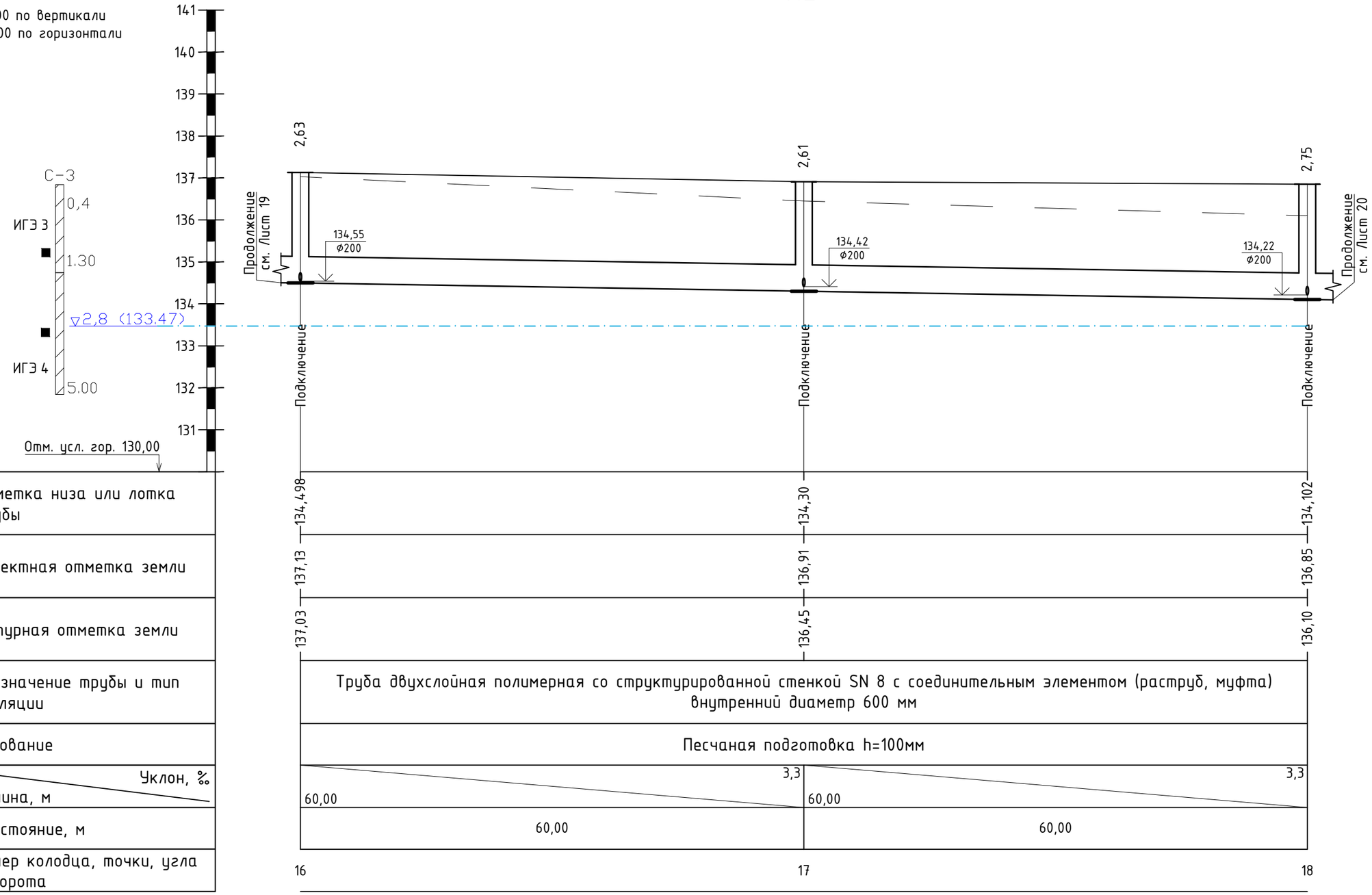
Продольный профиль сетей К2

ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск

Формат А3

# К2

М1:100 по вертикали
М1:500 по горизонтали




| | |
|---|---|
| Отметка низа или лотка трубы | |
| Проектная отметка земли | |
| Натурная отметка земли | |
| Обозначение трубы и тип изоляции | Труба двухслойная полимерная со структурированной стенкой SN 8 с соединительным элементом (раструб, муфта) внутренний диаметр 600 мм |
| Основание | Песчаная подготовка h=100мм |
| Уклон, ‰ / Длина, м | 3,3 / 60,00 — 3,3 / 60,00 |
| Расстояние, м | 60,00 — 60,00 |
| Номер колодца, точки, угла поворота | 16 — 17 — 18 |

Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| Инженер А.Д. | Архипов А.П. | 02.24 |
| Инженер НСД | Архипова В. | 02.24 |
| Инженер ТС | Селезнёв А. | 02.24 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Пересечения с существующими инженерными сетями уточнить по месту.
- Отметки и диаметры существующих трубопроводов уточнить по месту.
- Все земляные работы вблизи существующих инженерных сетей производить ручным способом. Для определения глубины залегания существующих сетей в метах пересечения проектируемой дренажной канализации с теплотрассой, водопроводом или канализацией произвести предварительное шурфование с вызовом представителя.
- Прокладку и пересечения с существующими инженерными сетями выполнять в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013

Условные обозначения:

ИГЭ-1 - Суглинок тяжелый, мягкопластичный
ИГЭ-2 - Глина легкая, тугопластичная
ИГЭ-3 - Суглинок легкий, тугопластичный
ИГЭ-4 - Суглинок тяжелый, тугопластичный

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» ЛК

Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байбулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

Ливневая канализация

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 19 | |

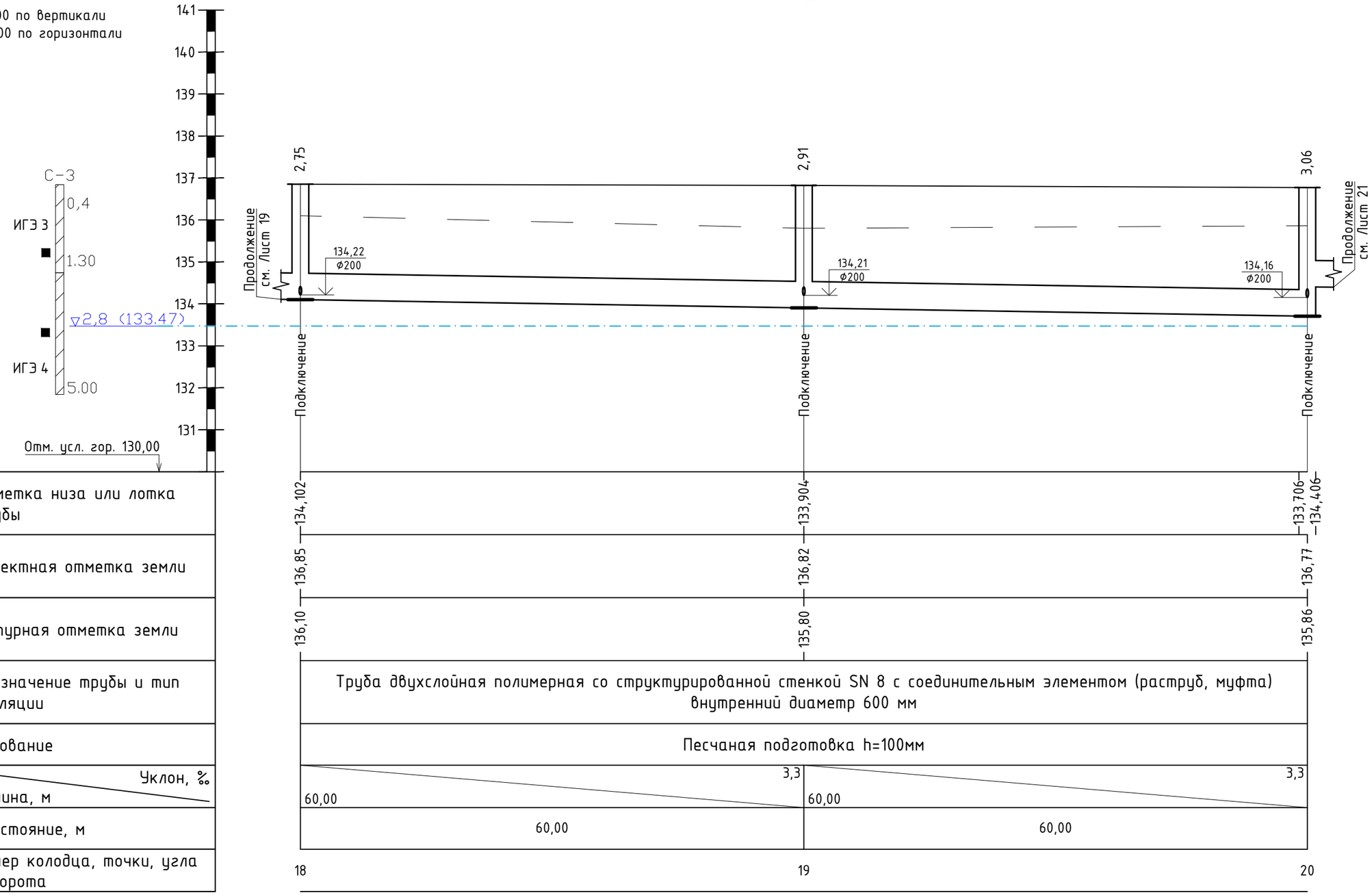
Продольный профиль сетей К2

ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск

Формат А3

# К2

М1:100 по вертикали
М1:500 по горизонтали




| | |
|---|---|
| Отметка низа или лотка трубы | |
| Проектная отметка земли | |
| Натурная отметка земли | |
| Обозначение трубы и тип изоляции | Труба двухслойная полимерная со структурированной стенкой SN 8 с соединительным элементом (раструб, муфта) внутренний диаметр 600 мм |
| Основание | Песчаная подготовка h=100мм |
| Уклон, ‰ / Длина, м | 3,3 / 60,00 — 3,3 / 60,00 |
| Расстояние, м | 60,00 — 60,00 |
| Номер колодца, точки, угла поворота | 18 — 19 — 20 |

Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| Инженер АД | Архипов А.П. | 02.24 |
| Инженер НСО | Архипова В | 02.24 |
| Инженер ТС | Селезнёв А. | 02.24 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Пересечения с существующими инженерными сетями уточнить по месту.
- Отметки и диаметры существующих трубопроводов уточнить по месту.
- Все земляные работы вблизи существующих инженерных сетей производить ручным способом. Для определения глубины залегания существующих сетей в метах пересечения проектируемой дренажной канализации с теплотрассой, водопроводом или канализацией произвести предварительное шурфование с вызовом представителя.
- Прокладку и пересечения с существующими инженерными сетями выполнять в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013

Условные обозначения:

ИГЭ-1 - Суглинок тяжелый, мягкопластичный
ИГЭ-2 - Глина легкая, тугопластичная
ИГЭ-3 - Суглинок легкий, тугопластичный
ИГЭ-4 - Суглинок тяжелый, тугопластичный

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» ЛК

Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байбулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

Ливневая канализация

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 20 | |

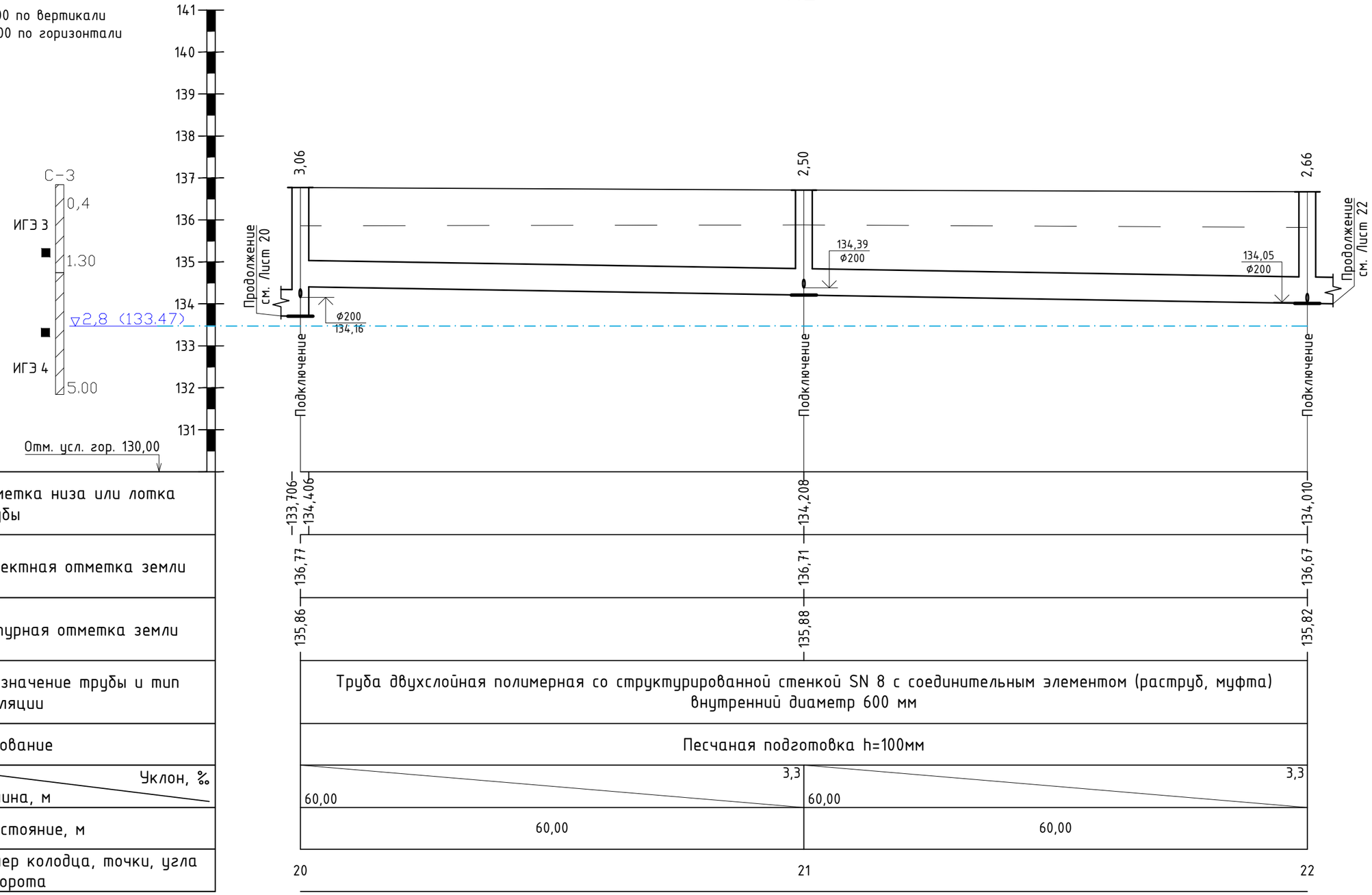
Продольный профиль сетей К2

ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск

Формат А3

# К2

М1:100 по вертикали
М1:500 по горизонтали




| | |
|---|---|
| Отметка низа или лотка трубы | |
| Проектная отметка земли | |
| Натурная отметка земли | |
| Обозначение трубы и тип изоляции | |
| Основание | |
| Уклон, ‰ / Длина, м | |
| Расстояние, м | |
| Номер колодца, точки, угла поворота | |

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Пересечения с существующими инженерными сетями уточнить по месту.
- Отметки и диаметры существующих трубопроводов уточнить по месту.
- Все земляные работы вблизи существующих инженерных сетей производить ручным способом. Для определения глубины залегания существующих сетей в метах пересечения проектируемой дренажной канализации с теплотрассой, водопроводом или канализацией произвести предварительное шурфование с вызовом представителя.
- Прокладку и пересечения с существующими инженерными сетями выполнять в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013

Условные обозначения:

ИГЭ-1 - Суглинок тяжелый, мягкопластичный
ИГЭ-2 - Глина легкая, тугопластичная
ИГЭ-3 - Суглинок легкий, тугопластичный
ИГЭ-4 - Суглинок тяжелый, тугопластичный

Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| Инженер АД | Архипов А.П. | 02.24 |
| Инженер НСО | Архипова В | 02.24 |
| Инженер ТС | Селезнёв А. | 02.24 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» ЛК

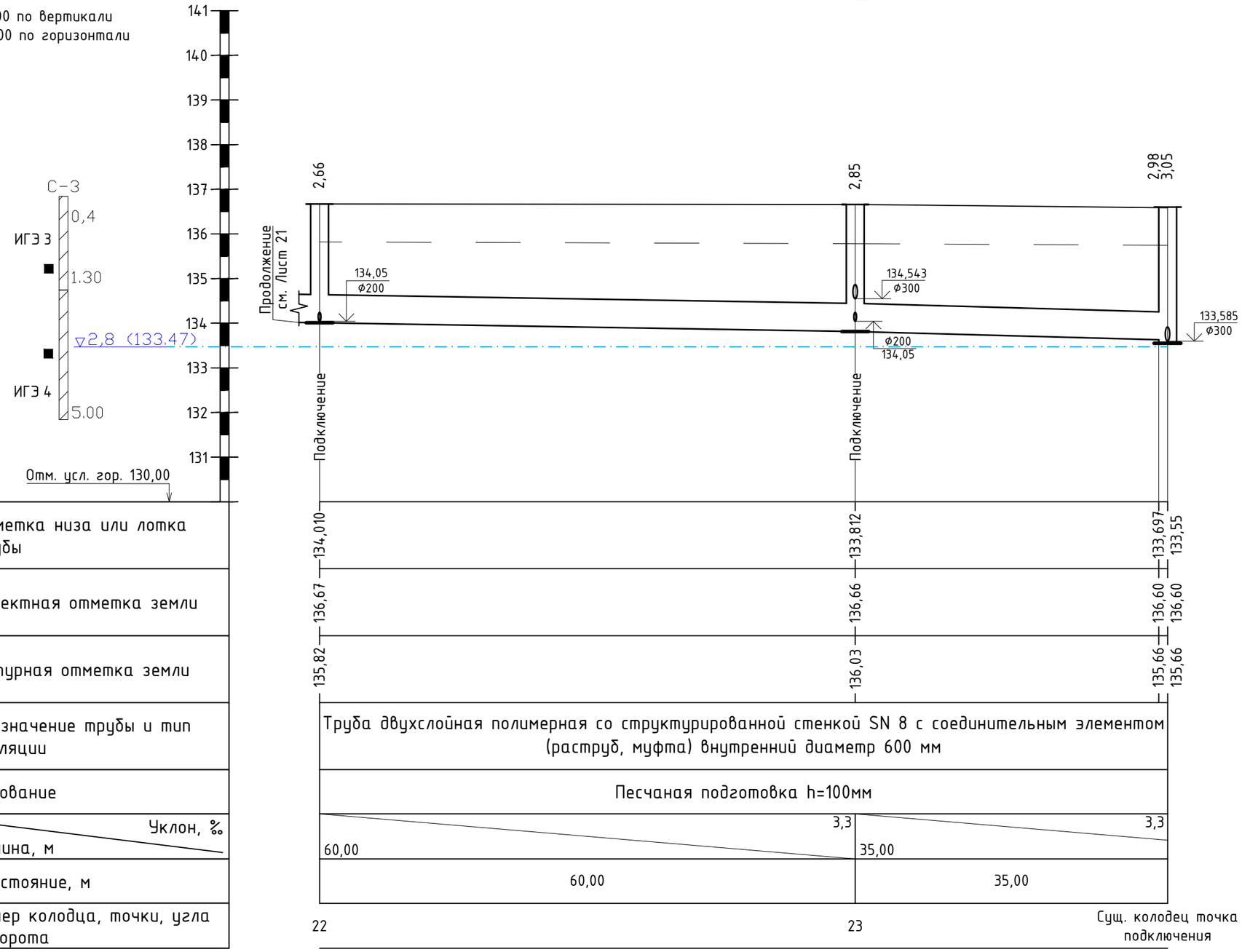
Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байбулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

| Ливневая канализация | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 21 | |
| Продольный профиль сетей К2 | ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск | | |

Формат А3

# К2

М1:100 по вертикали
М1:500 по горизонтали




ПРИМЕЧАНИЕ:

- Пересечения с существующими инженерными сетями уточнить по месту.
- Отметки и диаметры существующих трубопроводов уточнить по месту.
- Все земляные работы вблизи существующих инженерных сетей производить ручным способом. Для определения глубины залегания существующих сетей в метах пересечения проектируемой дренажной канализации с теплотрассой, водопроводом или канализацией произвести предварительное шурфование с вызовом представителя.
- Прокладку и пересечения с существующими инженерными сетями выполнять в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013

Условные обозначения:

ИГЭ-1 - Суглинок тяжелый, мягкопластичный
ИГЭ-2 - Глина легкая, тугопластичная
ИГЭ-3 - Суглинок легкий, тугопластичный
ИГЭ-4 - Суглинок тяжелый, тугопластичный

Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| Инженер А.Д | Архипов А.П. | 02.24 |
| Инженер НСД | Архипова В | 02.24 |
| Инженер ТС | Селезнёв А. | 02.24 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» ЛК

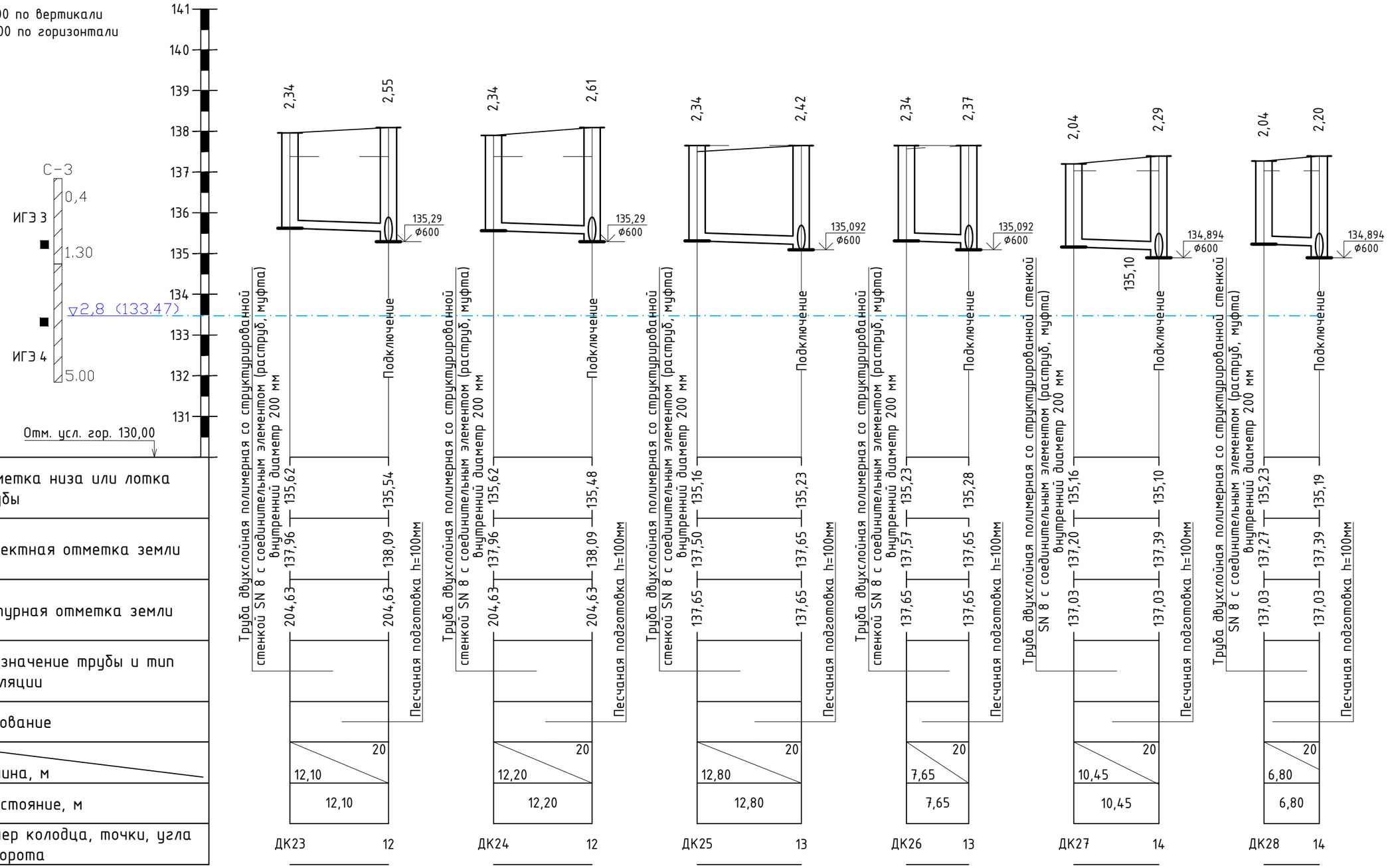
Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байбулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

| Ливневая канализация | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 22 | |
| Продольный профиль сетей К2 | ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск | | |

Формат А3

# К2

М1:100 по вертикали
М1:500 по горизонтали




ПРИМЕЧАНИЕ:

- Пересечения с существующими инженерными сетями уточнить по месту.
- Отметки и диаметры существующих трубопроводов уточнить по месту.
- Все земляные работы вблизи существующих инженерных сетей производить ручным способом. Для определения глубины залегания существующих сетей в метах пересечения проектируемой дренажной канализации с теплотрассой, водопроводом или канализацией произвести предварительное шурфование с вызовом представителя.
- Прокладку и пересечения с существующими инженерными сетями выполнять в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013

Условные обозначения:

ИГЭ-1 - Суглинок тяжелый, мягкопластичный
ИГЭ-2 - Глина легкая, тугопластичная
ИГЭ-3 - Суглинок легкий, тугопластичный
ИГЭ-4 - Суглинок тяжелый, тугопластичный

| Согласовано | | |
|---|---|---|
| Инженер АД | Архипов А.П. | 02.24 |
| Инженер НСД | Архипова В | 02.24 |
| Инженер ТС | Селезнёв А. | 02.24 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» ЛК

Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байбулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

Ливневая канализация

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 23 | |

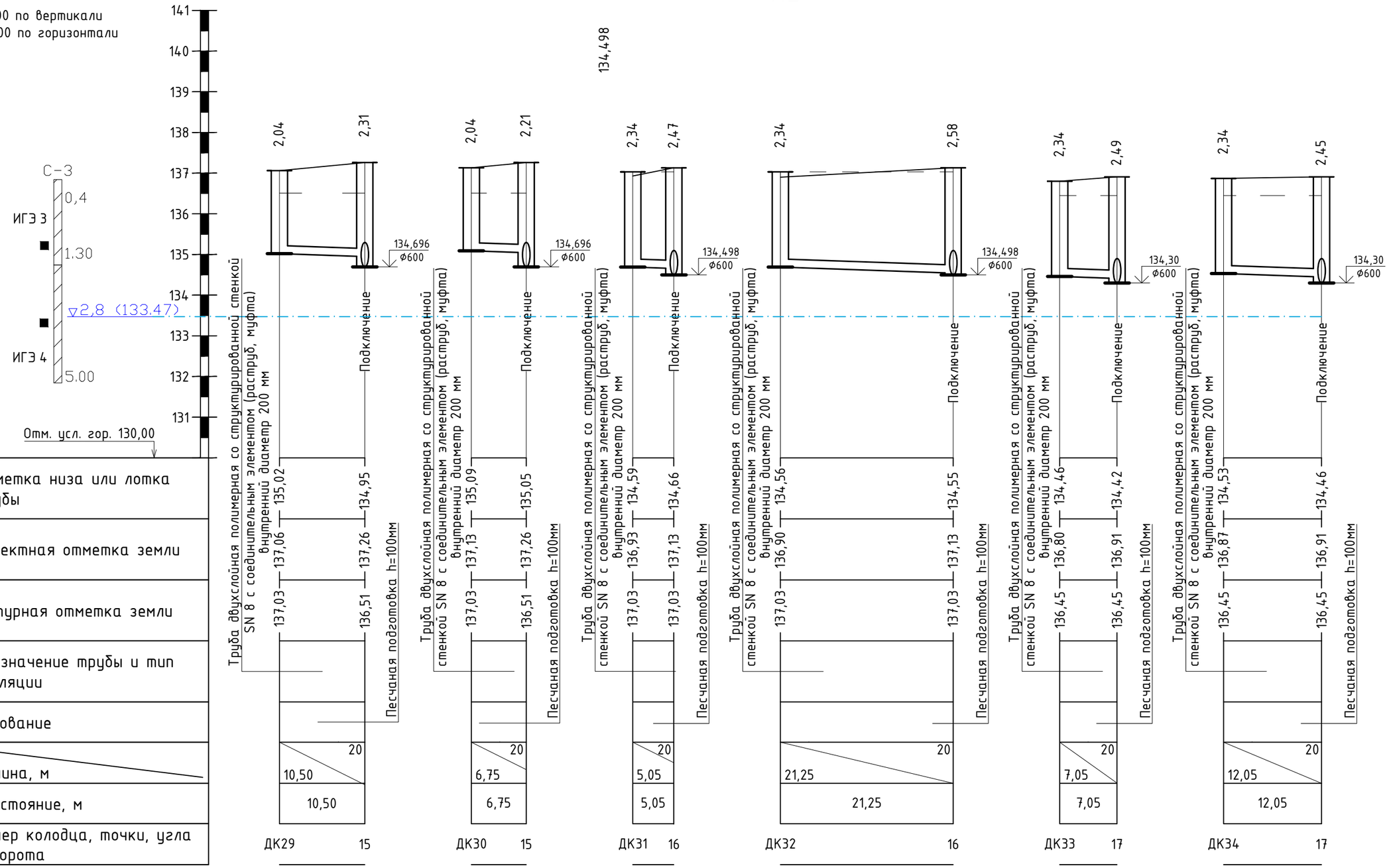
Продольный профиль сетей К2

ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск

Формат А3

# К2

М1:100 по вертикали
М1:500 по горизонтали




ПРИМЕЧАНИЕ:

- Пересечения с существующими инженерными сетями уточнить по месту.
- Отметки и диаметры существующих трубопроводов уточнить по месту.
- Все земляные работы вблизи существующих инженерных сетей производить ручным способом. Для определения глубины залегания существующих сетей в метах пересечения проектируемой дренажной канализации с теплотрассой, водопроводом или канализацией произвести предварительное шурфование с вызовом представителя.
- Прокладку и пересечения с существующими инженерными сетями выполнять в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013

Условные обозначения:

ИГЭ-1 - Суглинок тяжелый, мягкопластичный
ИГЭ-2 - Глина легкая, тугопластичная
ИГЭ-3 - Суглинок легкий, тугопластичный
ИГЭ-4 - Суглинок тяжелый, тугопластичный

| Согласовано | | |
|---|---|---|
| Инженер АД | Архипов А.П. | 02.24 |
| Инженер НСО | Архипова В. | 02.24 |
| Инженер ТС | Селезнёв А. | 02.24 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» ЛК

Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байбулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

Ливневая канализация

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 24 | |

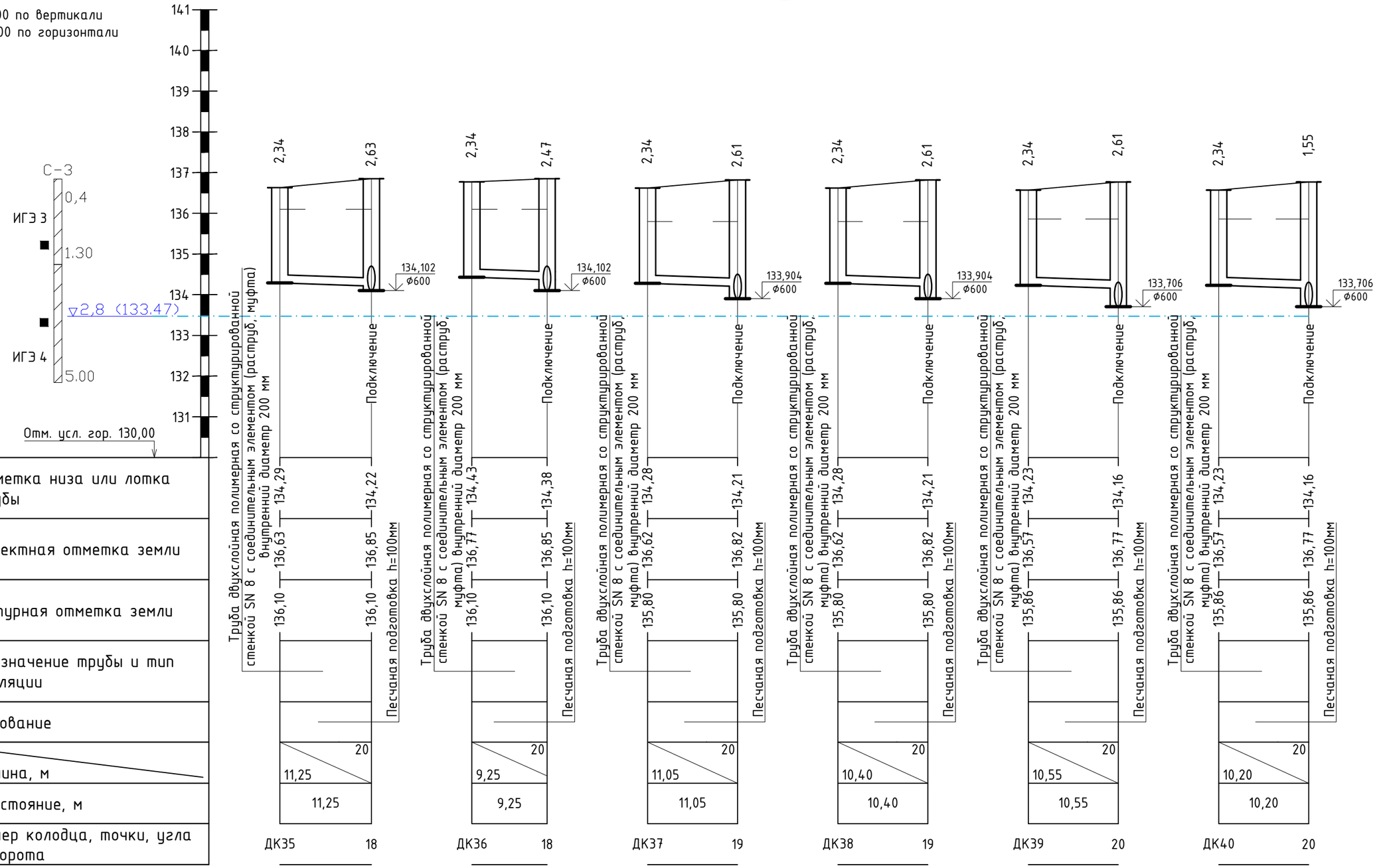
Продольный профиль сетей К2

ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск

Формат А3

# К2

М1:100 по вертикали
М1:500 по горизонтали




ПРИМЕЧАНИЕ:

- Пересечения с существующими инженерными сетями уточнить по месту.
- Отметки и диаметры существующих трубопроводов уточнить по месту.
- Все земляные работы вблизи существующих инженерных сетей производить ручным способом. Для определения глубины залегания существующих сетей в метах пересечения проектируемой дренажной канализации с теплотрассой, водопроводом или канализацией произвести предварительное шурфование с вызовом представителя.
- Прокладку и пересечения с существующими инженерными сетями выполнять в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013

Условные обозначения:

ИГЭ-1 - Суглинок тяжелый, мягкопластичный
ИГЭ-2 - Глина легкая, тугопластичная
ИГЭ-3 - Суглинок легкий, тугопластичный
ИГЭ-4 - Суглинок тяжелый, тугопластичный

Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| Инженер АД | Архипов А.П. | 02.24 |
| Инженер НСО | Архипова В | 02.24 |
| Инженер ТС | Селезнёв А.С. | 02.24 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» ЛК

Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байбулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

Ливневая канализация

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 25 | |

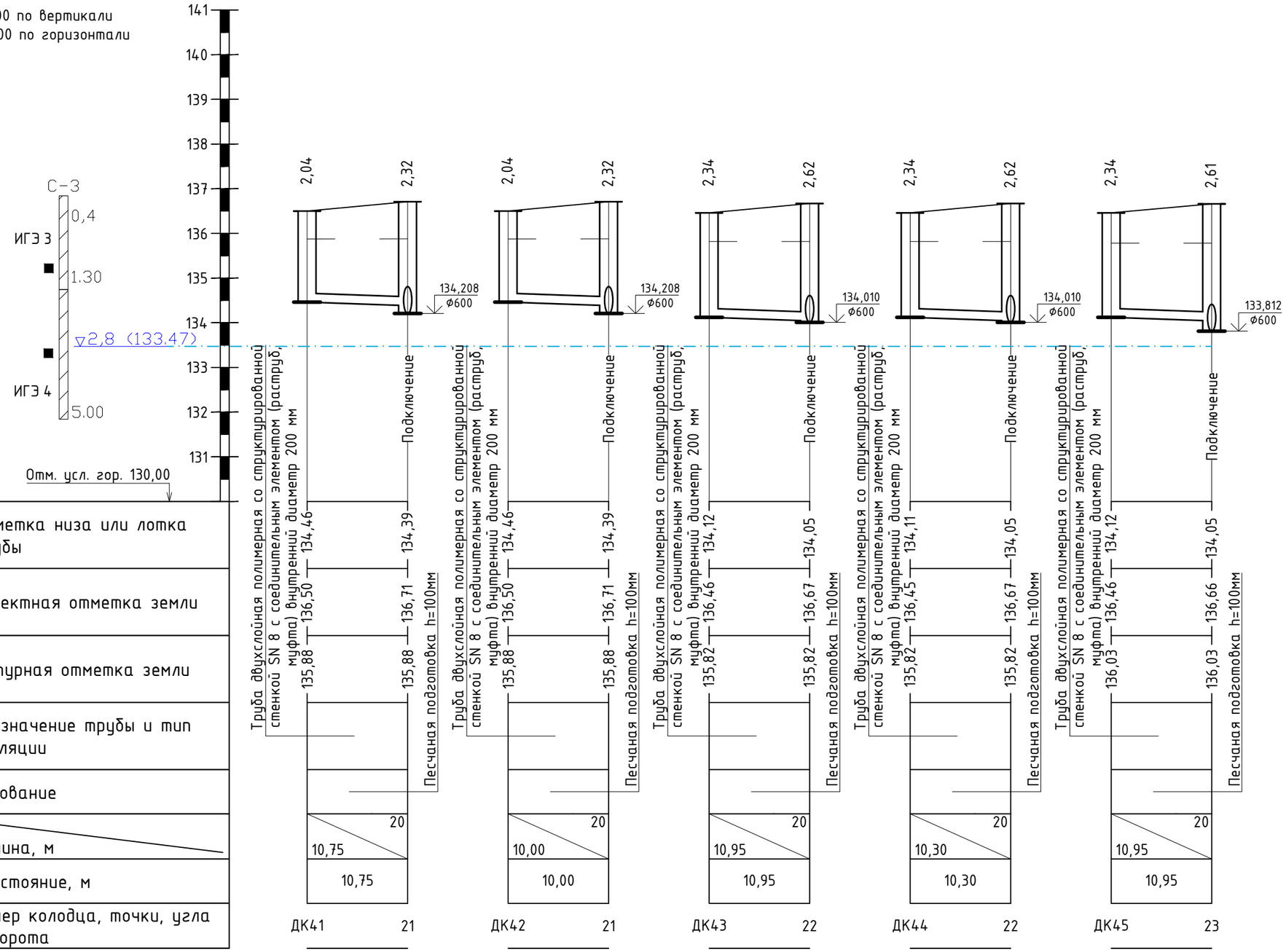
Продольный профиль сетей К2

ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск

Формат А3

# К2

М1:100 по вертикали
М1:500 по горизонтали




ПРИМЕЧАНИЕ:

- Пересечения с существующими инженерными сетями уточнить по месту.
- Отметки и диаметры существующих трубопроводов уточнить по месту.
- Все земляные работы вблизи существующих инженерных сетей производить ручным способом. Для определения глубины залегания существующих сетей в метах пересечения проектируемой дренажной канализации с теплотрассой, водопроводом или канализацией произвести предварительное шурфование с вызовом представителя.
- Прокладку и пересечения с существующими инженерными сетями выполнять в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013

Условные обозначения:

ИГЭ-1 - Суглинок тяжелый, мягкопластичный
ИГЭ-2 - Глина легкая, тугопластичная
ИГЭ-3 - Суглинок легкий, тугопластичный
ИГЭ-4 - Суглинок тяжелый, тугопластичный

| Согласовано | | |
|---|---|---|
| Инженер АД | Архипов А.П. | 02.24 |
| Инженер НСД | Архипова В | 02.24 |
| Инженер ТС | Селезнёв А. | 02.24 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

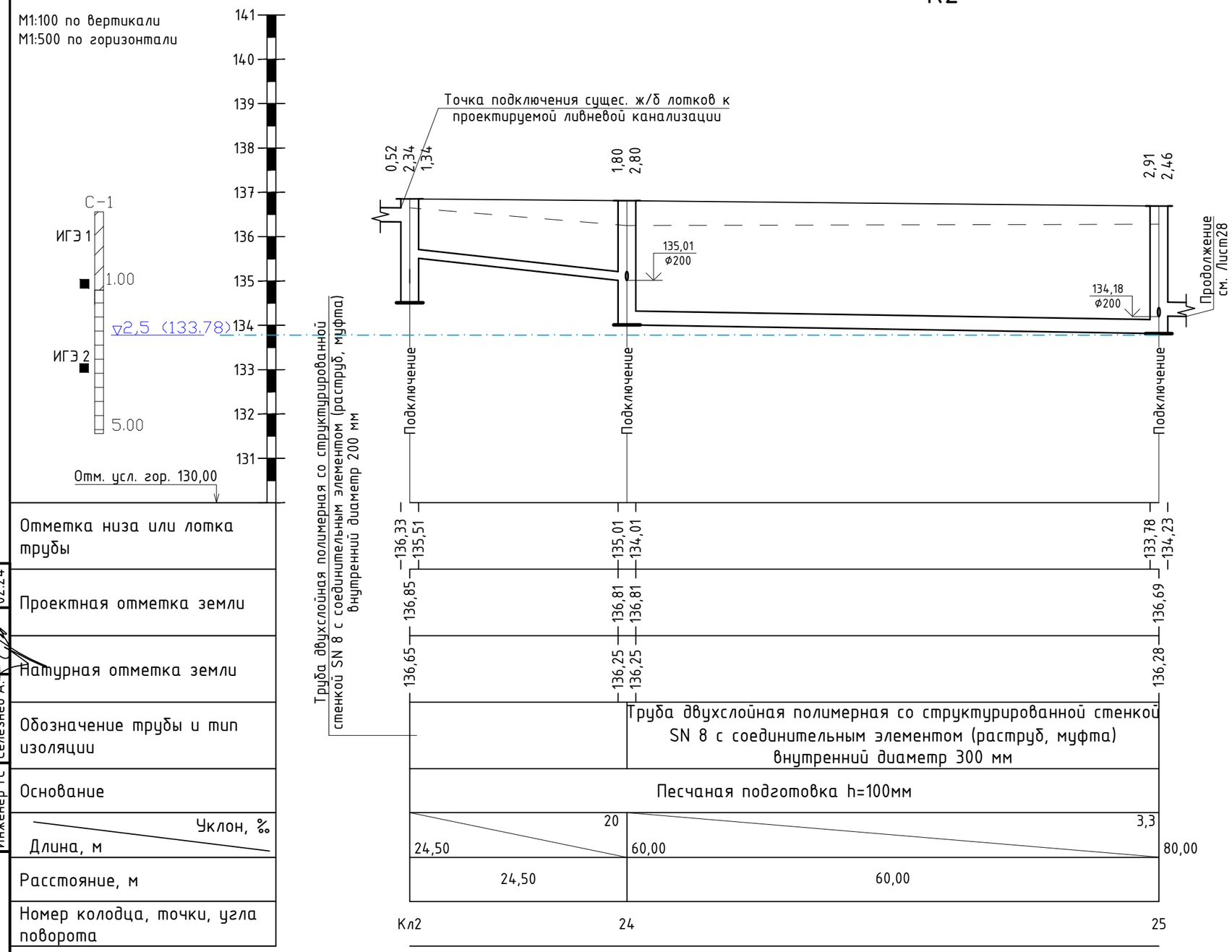
Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» ЛК

Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байбулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

| Ливневая канализация | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 26 | |
| Продольный профиль сетей К2 | ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск | | |

Формат А3

# К2




ПРИМЕЧАНИЕ:

- Пересечения с существующими инженерными сетями уточнить по месту.
- Отметки и диаметры существующих трубопроводов уточнить по месту.
- Все земляные работы вблизи существующих инженерных сетей производить ручным способом. Для определения глубины залегания существующих сетей в метах пересечения проектируемой дренажной канализации с теплотрассой, водопроводом или канализацией произвести предварительное шурфование с вызовом представителя.
- Прокладку и пересечения с существующими инженерными сетями выполнять в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013

Условные обозначения:

ИГЭ-1 - Суглинок тяжелый, мягкопластичный
ИГЭ-2 - Глина легкая, тугопластичная
ИГЭ-3 - Суглинок легкий, тугопластичный
ИГЭ-4 - Суглинок тяжелый, тугопластичный

Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| Инженер АД | Архипов А.П. | 02.24 |
| Инженер НСО | Архипова В | 02.24 |
| Инженер ТС | Селезнёв А. | 02.24 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» ЛК

Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байбулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

Ливневая канализация

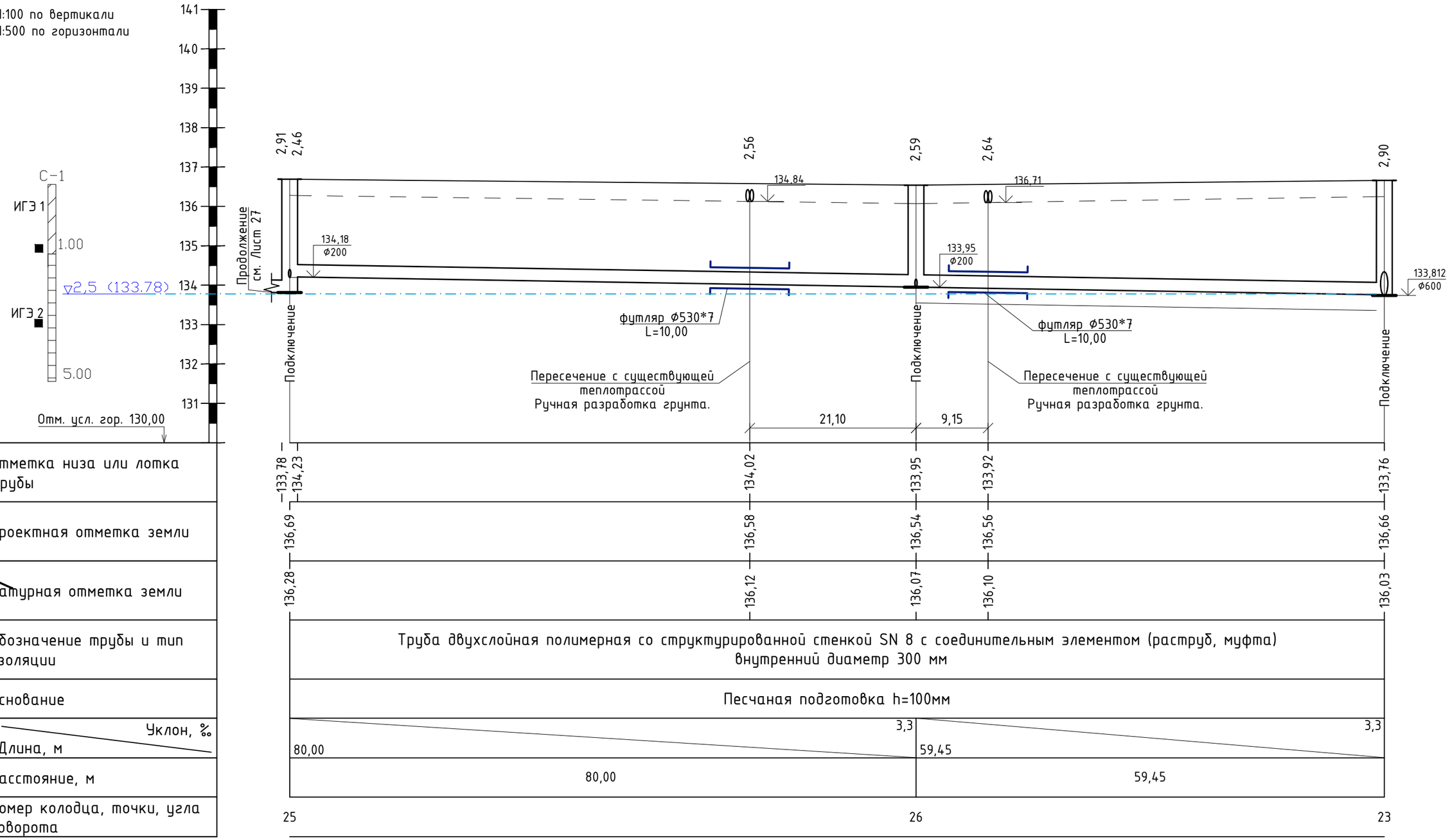
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 27 | |

Продольный профиль сетей К2

ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск

Формат А3

М1:100 по вертикали
М1:500 по горизонтали




ПРИМЕЧАНИЕ:

- Пересечения с существующими инженерными сетями уточнить по месту.
- Отметки и диаметры существующих трубопроводов уточнить по месту.
- Все земляные работы вблизи существующих инженерных сетей производить ручным способом. Для определения глубины залегания существующих сетей в метах пересечения проектируемой дренажной канализации с теплотрассой, водопроводом или канализацией произвести предварительное шурфование с вызовом представителя.
- Прокладку и пересечения с существующими инженерными сетями выполнять в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013

Условные обозначения:

ИГЭ-1 - Суглинок тяжелый, мягкопластичный
ИГЭ-2 - Глина легкая, тугопластичная
ИГЭ-3 - Суглинок легкий, тугопластичный
ИГЭ-4 - Суглинок тяжелый, тугопластичный

Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| Инженер АД | Архипов А.П. | 02.24 |
| Инженер НСО | Архипова В | 02.24 |
| Инженер ТС | Селезнёв А. | 02.24 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» ЛК

Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байбулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

Ливневая канализация

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 28 | |

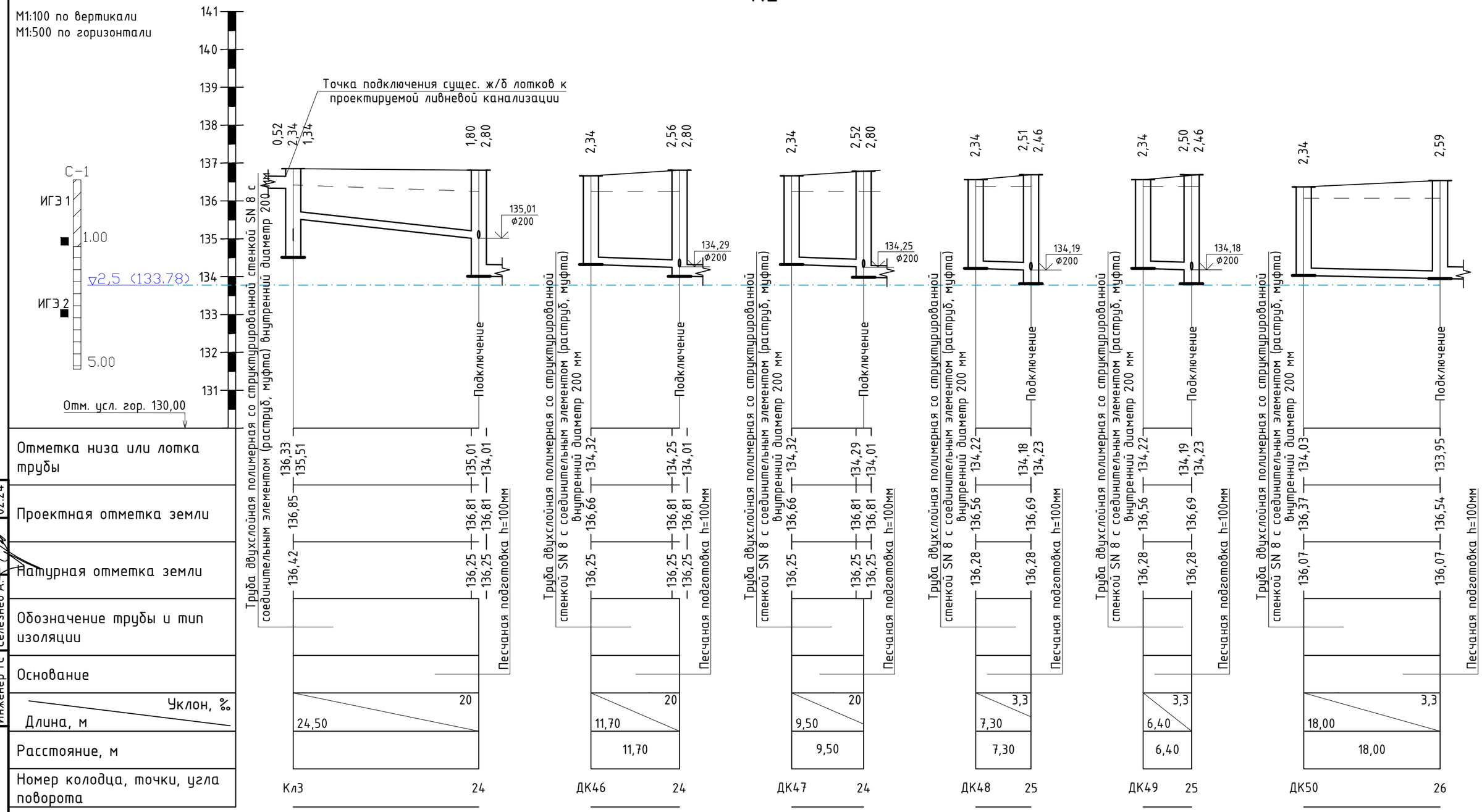
Продольный профиль сетей К2

ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск

Формат А3

# К2

М1:100 по вертикали
М1:500 по горизонтали




ПРИМЕЧАНИЕ:

- Пересечения с существующими инженерными сетями уточнить по месту.
- Отметки и диаметры существующих трубопроводов уточнить по месту.
- Все земляные работы вблизи существующих инженерных сетей производить ручным способом. Для определения глубины залегания существующих сетей в метах пересечения проектируемой дренажной канализации с теплотрассой, водопроводом или канализацией произвести предварительное шурфование с вызовом представителя.
- Прокладку и пересечения с существующими инженерными сетями выполнять в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013

Условные обозначения:

ИГЭ-1 - Суглинок тяжелый, мягкопластичный
ИГЭ-2 - Глина легкая, тугопластичная
ИГЭ-3 - Суглинок легкий, тугопластичный
ИГЭ-4 - Суглинок тяжелый, тугопластичный

Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| Инженер АД | Архипов А.П. | 02.24 |
| Инженер НСО | Архипова В | 02.24 |
| Инженер ТС | Селезнёв А. | 02.24 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» ЛК

Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байбулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

Ливневая канализация

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 29 | |

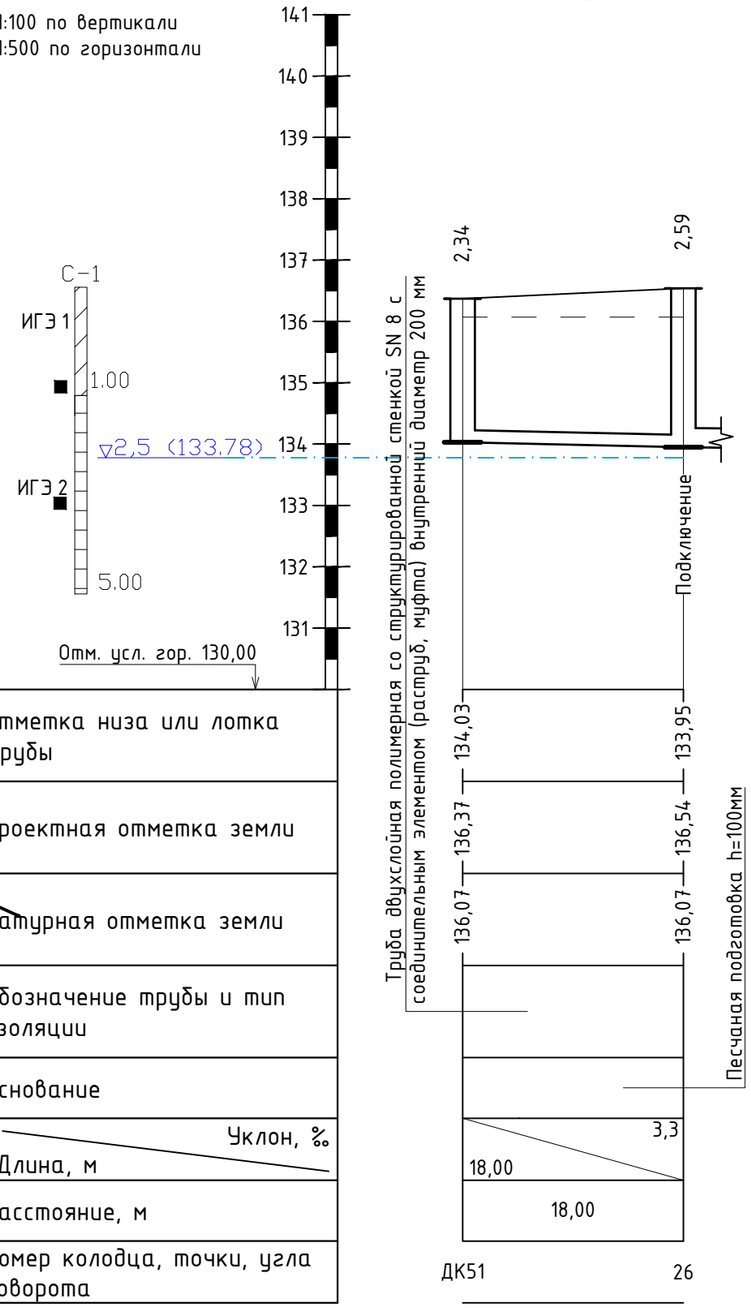
Продольный профиль сетей К2

ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск

Формат А3

# К2

М1:100 по вертикали
М1:500 по горизонтали




ПРИМЕЧАНИЕ:

- Пересечения с существующими инженерными сетями уточнить по месту.
- Отметки и диаметры существующих трубопроводов уточнить по месту.
- Все земляные работы вблизи существующих инженерных сетей производить ручным способом. Для определения глубины залегания существующих сетей в метах пересечения проектируемой дренажной канализации с теплотрассой, водопроводом или канализацией произвести предварительное шурфование с вызовом представителя.
- Прокладку и пересечения с существующими инженерными сетями выполнять в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013

Условные обозначения:

ИГЭ-1 - Суглинок тяжелый, мягкопластичный
ИГЭ-2 - Глина легкая, тугопластичная
ИГЭ-3 - Суглинок легкий, тугопластичный
ИГЭ-4 - Суглинок тяжелый, тугопластичный

Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| Инженер АД | Архипов А.П. | 02.24 |
| Инженер НСО | Архипова В | 02.24 |
| Инженер ТС | Селезнёв А. | 02.24 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» ЛК

Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байбулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

Ливневая канализация

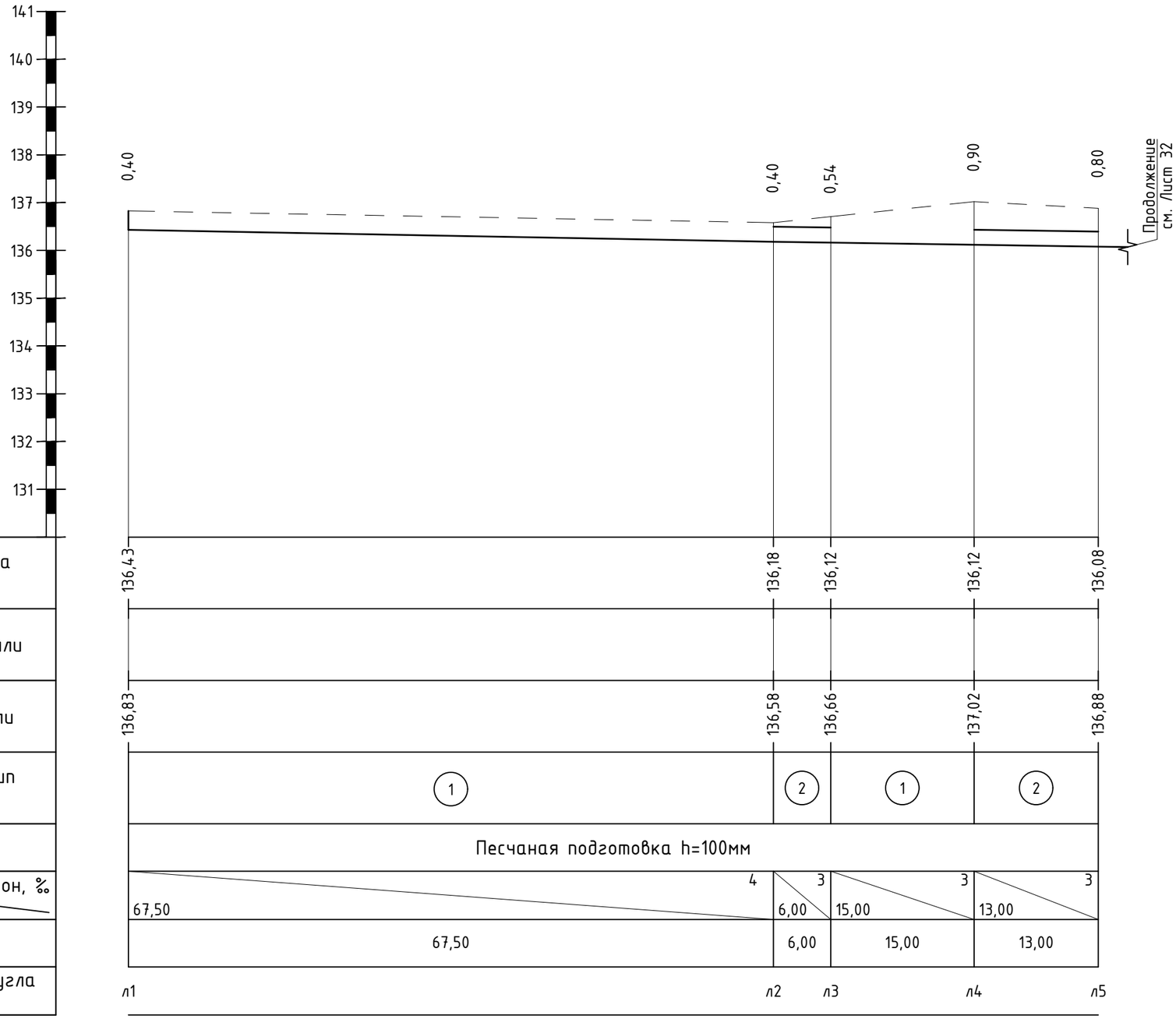
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 30 | |

Продольный профиль сетей К2

ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск

Формат А3

М1:100 по вертикали
М1:500 по горизонтали




| | |
|---|---|
| Отметка низа или лотка трубы | |
| Проектная отметка земли | |
| Натурная отметка земли | |
| Обозначение трубы и тип изоляции | |
| Основание | |
| Уклон, ‰ / Длина, м | |
| Расстояние, м | |
| Номер колодца, точки, угла поворота | |

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Пересечения с существующими инженерными сетями уточнить по месту.
- Отметки и диаметры существующих трубопроводов уточнить по месту.
- Все земляные работы вблизи существующих инженерных сетей производить ручным способом. Для определения глубины залегания существующих сетей в метах пересечения проектируемой дренажной канализации с теплотрассой, водопроводом или канализацией произвести предварительное шурфование с вызовом представителя.
- Прокладку и пересечения с существующими инженерными сетями выполнять в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013

Условные обозначения:

ИГЭ-1 - Суглинок тяжелый, мягкопластичный
ИГЭ-2 - Глина легкая, тугопластичная
ИГЭ-3 - Суглинок легкий, тугопластичный
ИГЭ-4 - Суглинок тяжелый, тугопластичный

(1) -Лоток ЛК300.45.45-1 по серии 3.006.1-8 вып. 1-1
(2) -Труба ПЭ 100 SDR 17 Ф315х18,7 ГОСТ18599-2001

Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| Инженер АД | Архипов А.П. | 02.24 |
| Инженер НСД | Архипова В | 02.24 |
| Инженер ТС | Селезнёв А. | 02.24 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

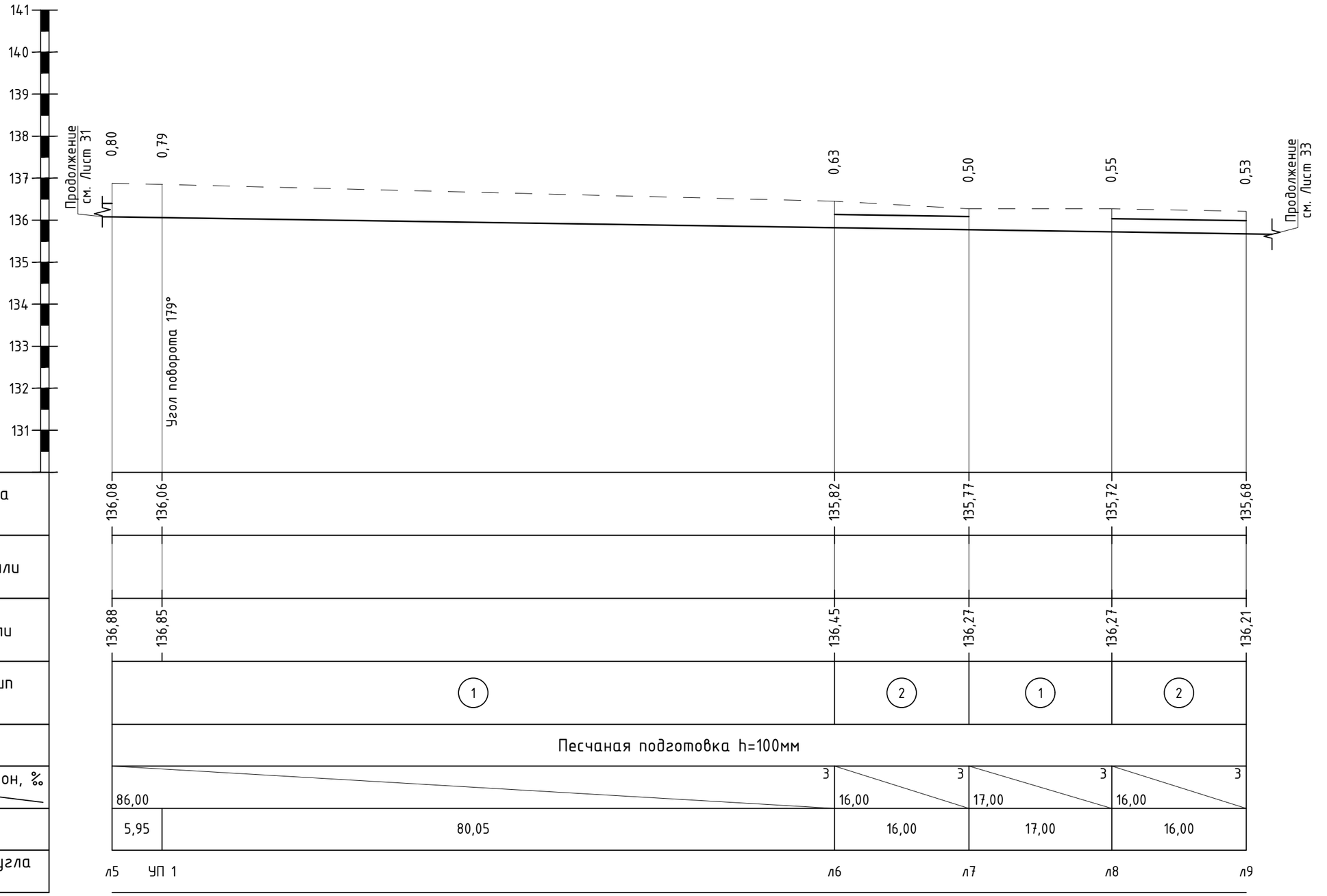
Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» ЛК

Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байдулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

| Ливневая канализация | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 31 | |
| Продольный профиль лотковой канализации | ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск | | |

Формат А3

М1:100 по вертикали
М1:500 по горизонтали




| | |
|---|---|
| Отметка низа или лотка трубы | |
| Проектная отметка земли | |
| Натурная отметка земли | |
| Обозначение трубы и тип изоляции | |
| Основание | |
| Уклон, ‰ / Длина, м | |
| Расстояние, м | |
| Номер колодца, точки, угла поворота | |

Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| Инженер АД | Инженер НСО | Инженер ТС |
| Архипов А.П. | Архипова В | Селезнёв А. |
| 02.24 | 02.24 | 02.24 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Пересечения с существующими инженерными сетями уточнить по месту.
- Отметки и диаметры существующих трубопроводов уточнить по месту.
- Все земляные работы вблизи существующих инженерных сетей производить ручным способом. Для определения глубины залегания существующих сетей в метах пересечения проектируемой дренажной канализации с теплотрассой, водопроводом или канализацией произвести предварительное шурфование с вызовом представителя.
- Прокладку и пересечения с существующими инженерными сетями выполнять в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013

Условные обозначения:

ИГЭ-1 - Суглинок тяжелый, мягкопластичный
ИГЭ-2 - Глина легкая, тугопластичная
ИГЭ-3 - Суглинок легкий, тугопластичный
ИГЭ-4 - Суглинок тяжелый, тугопластичный

(1) -Лоток ЛК300.45.45-1 по серии 3.006.1-8 вып. 1-1

(2) -Труба ПЭ 100 SDR 17 Ф315х18,7 ГОСТ18599-2001

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» ЛК

Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байбулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

Ливневая канализация

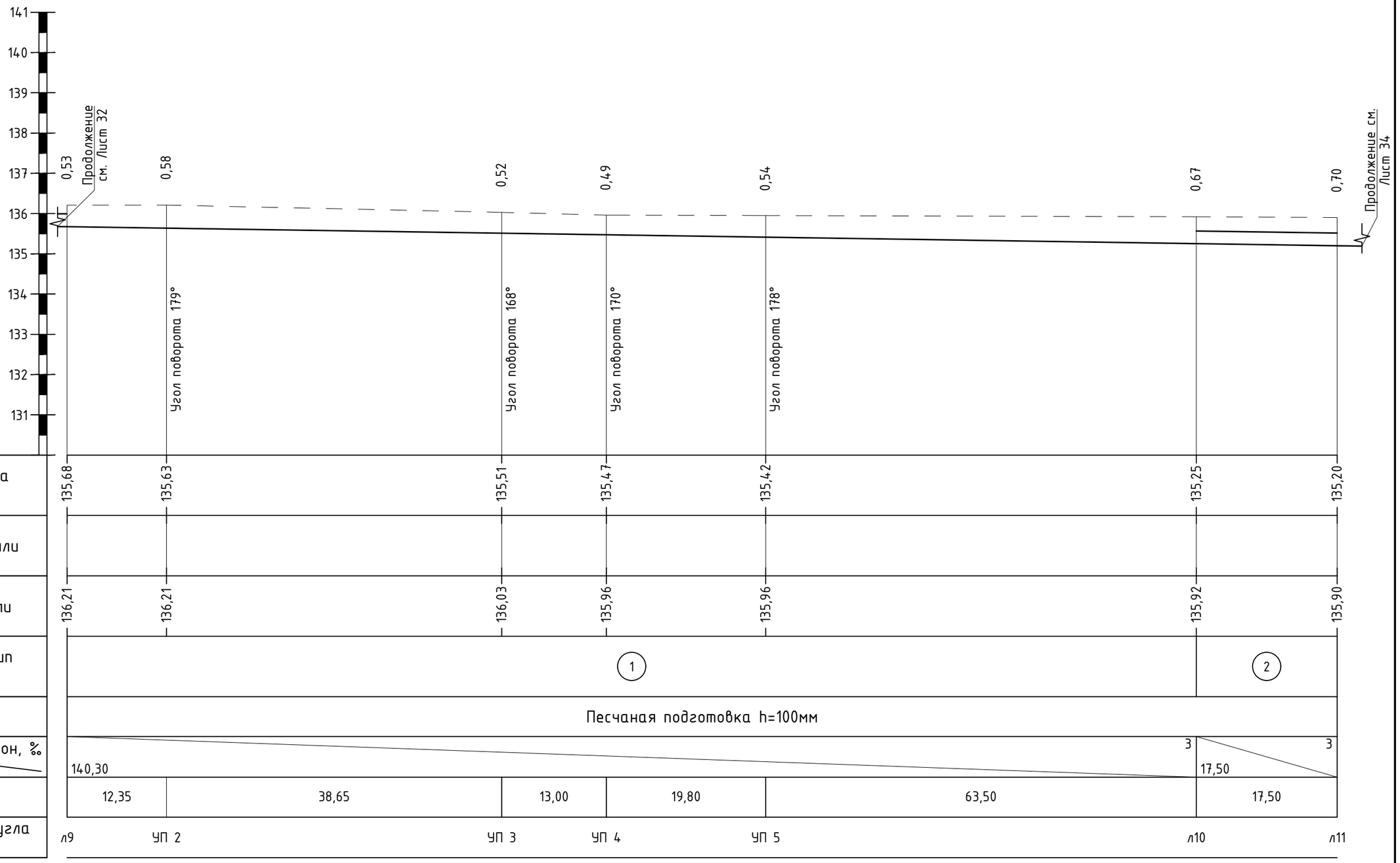
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 32 | |

Продольный профиль лотковой канализации

ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск

Формат А3

М1:100 по вертикали
М1:500 по горизонтали




| | |
|---|---|
| Отметка низа или лотка трубы | |
| Проектная отметка земли | |
| Натурная отметка земли | |
| Обозначение трубы и тип изоляции | |
| Основание | |
| Уклон, ‰ / Длина, м | |
| Расстояние, м | |
| Номер колодца, точки, угла поворота | |

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Пересечения с существующими инженерными сетями уточнить по месту.
- Отметки и диаметры существующих трубопроводов уточнить по месту.
- Все земляные работы вблизи существующих инженерных сетей производить ручным способом. Для определения глубины залегания существующих сетей в метах пересечения проектируемой дренажной канализации с теплотрассой, водопроводом или канализацией произвести предварительное шурфование с вызовом представителя.
- Прокладку и пересечения с существующими инженерными сетями выполнять в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013

Условные обозначения:

ИГЭ-1 - Суглинок тяжелый, мягкопластичный
ИГЭ-2 - Глина легкая, тугопластичная
ИГЭ-3 - Суглинок легкий, тугопластичный
ИГЭ-4 - Суглинок тяжелый, тугопластичный

(1) -Лоток ЛК300.45.45-1 по серии 3.006.1-8 вып. 1-1

(2) -Труба ПЭ 100 SDR 17 Ø315х18,7 ГОСТ18599-2001

Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| Инженер АД | Архипов А.П. | 02.24 |
| Инженер НСД | Архипова В | 02.24 |
| Инженер ТС | Селезнёв А. | 02.24 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» ЛК

Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байбулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

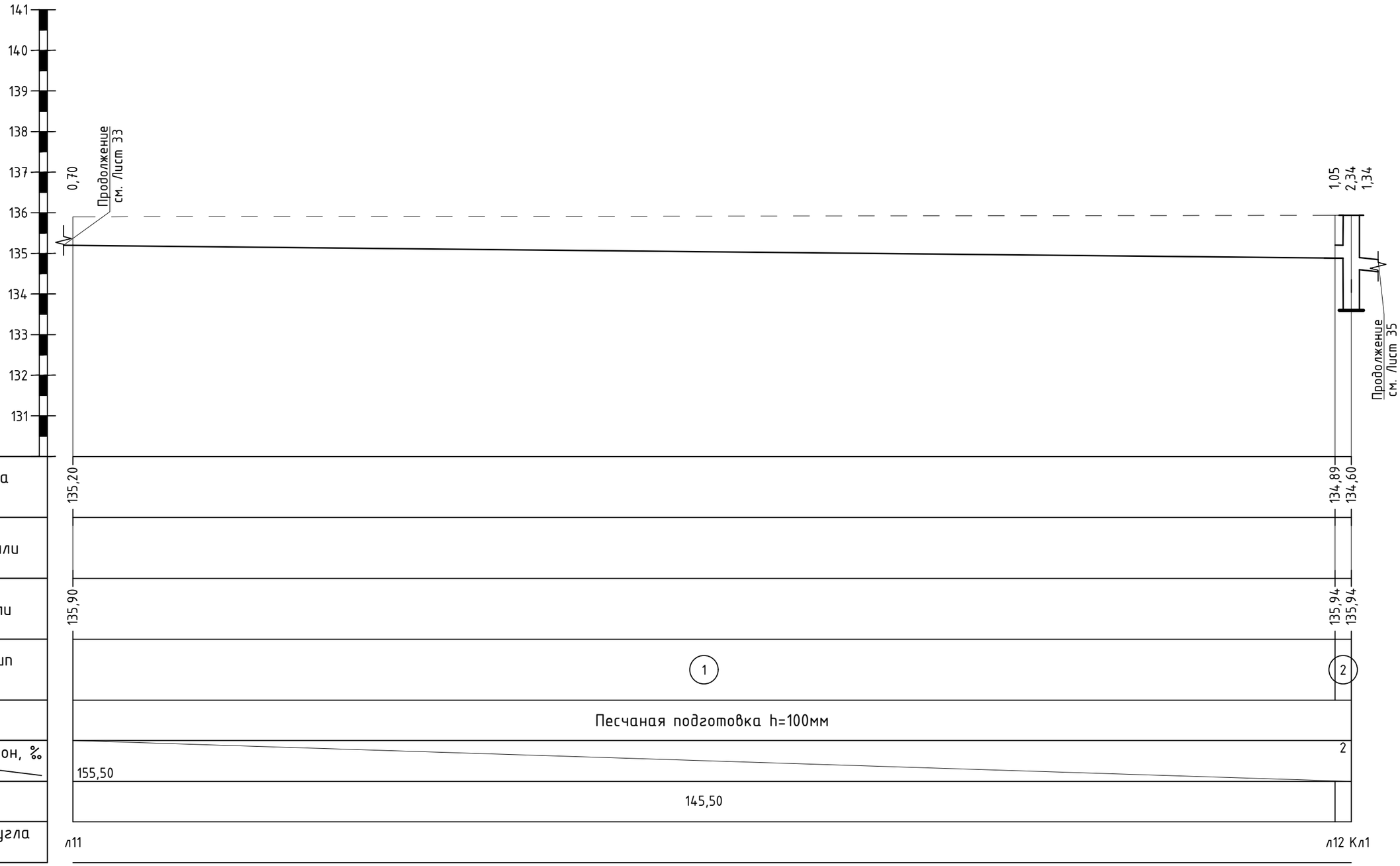
| Ливневая канализация | Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|---|
| | РП | 33 | |

Продольный профиль лотковой канализации

ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск

Формат А3

М1:100 по вертикали
М1:500 по горизонтали




| Согласовано | | |
|---|---|---|
| Инженер АД | Архипов А.П. | 02.24 |
| Инженер НСД | Архипова В | 02.24 |
| Инженер ТС | Селезнёв А. | 02.24 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Пересечения с существующими инженерными сетями уточнить по месту.
- Отметки и диаметры существующих трубопроводов уточнить по месту.
- Все земляные работы вблизи существующих инженерных сетей производить ручным способом. Для определения глубины залегания существующих сетей в метах пересечения проектируемой дренажной канализации с теплотрассой, водопроводом или канализацией произвести предварительное шурфование с вызовом представителя.
- Прокладку и пересечения с существующими инженерными сетями выполнять в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013

Условные обозначения:

ИГЭ-1 - Суглинок тяжелый, мягкопластичный
ИГЭ-2 - Глина легкая, тугопластичная
ИГЭ-3 - Суглинок легкий, тугопластичный
ИГЭ-4 - Суглинок тяжелый, тугопластичный

(1) -Лоток ЛК300.45.45-1 по серии 3.006.1-8 вып. 1-1

(2) -Труба ПЭ 100 SDR 17 Ø315х18,7 ГОСТ18599-2001

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» ЛК

Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байдулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

Ливневая канализация

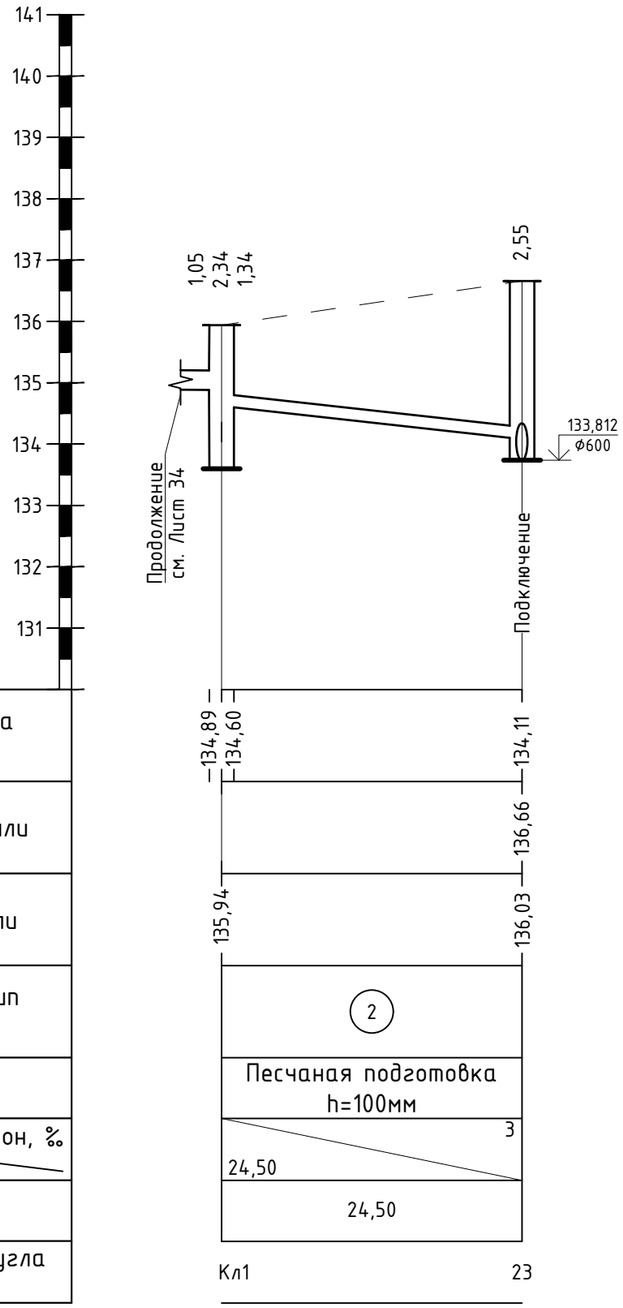
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 34 | |

Продольный профиль лотковой канализации

ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск

Формат А3

М1:100 по вертикали
М1:500 по горизонтали




| | |
|---|---|
| Отметка низа или лотка трубы | |
| Проектная отметка земли | |
| Натурная отметка земли | |
| Обозначение трубы и тип изоляции | |
| Основание | |
| Уклон, ‰ / Длина, м | |
| Расстояние, м | |
| Номер колодца, точки, угла поворота | |

Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| Инженер АД | Инженер НСО | Инженер ТС |
| Архипов А.П. | Архипова В | Селезнёв А. |
| 02.24 | 02.24 | 02.24 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Пересечения с существующими инженерными сетями уточнить по месту.
- Отметки и диаметры существующих трубопроводов уточнить по месту.
- Все земляные работы вблизи существующих инженерных сетей производить ручным способом. Для определения глубины залегания существующих сетей в метах пересечения проектируемой дренажной канализации с теплотрассой, водопроводом или канализацией произвести предварительное шурфование с вызовом представителя.
- Прокладку и пересечения с существующими инженерными сетями выполнять в соответствии с требованиями СП РК 4.01-103-2013

Условные обозначения:

ИГЭ-1 - Суглинок тяжелый, мягкопластичный
ИГЭ-2 - Глина легкая, тугопластичная
ИГЭ-3 - Суглинок легкий, тугопластичный
ИГЭ-4 - Суглинок тяжелый, тугопластичный

(1) -Лоток ЛК300.45.45-1 по серии 3.006.1-8 вып. 1-1

(2) -Труба ПЭ 100 SDR 17 Ø315х18,7 ГОСТ18599-2001

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» ЛК

Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байдулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

Ливневая канализация

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 35 | |

Продольный профиль лотковой канализации

ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск

Формат А3

# Привязка таблицы дождеприемных колодцев по ТП 902-09-46.88 Альбом II

| № п/п колодца по плану | № схем по типовому проекту | Марка колодца | Диаметр колодца, Дк, мм | Высота колодца, Н, мм | Отметки | | Тип решетки | Расход материалов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Кирпичная кладка | Монолит бетон лотка В-15 | Гидроизоляция | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Днище | | | Рабочая часть | | | | | | | | | Плита перекрытия | | | | | | Горловина | | | | | | |
| | | | | | | | | Сборные железобетонные элементы серия 3.900.1-14 Выпуск | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | Верха решетки | Лотка колодца | | ПН-10 | ПН-15 | ПН-20 | КС-10.3 | КС-10.9 | КС-10.9б | КС-15.3 | КС-15.6 | КС-15.9 | КС-20.3 | КС-20.6 | КС-20.9 | ПП-10-1 | ПП-10-2 | ПП-15-1 | ПП-15-2 | ПП-20-1 | ПП-20-2 | КО-6 | КС-7.3 | КС-7.9 | | | | |
| ДК1 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 137,46 | 135,12 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК2 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 137,50 | 135,16 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК3 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 137,37 | 135,03 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК4 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 137,40 | 135,06 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК5 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 137,27 | 134,93 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК6 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 137,30 | 134,96 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК7 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 137,17 | 134,83 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК8 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 137,22 | 134,88 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК9 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 137,19 | 134,85 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК10 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 137,10 | 134,76 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК11 | III | ДК-32 | 1000 | 2040 | 136,98 | 134,94 | ДБ | 1 | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК12 | III | ДК-32 | 1000 | 2040 | 137,00 | 134,96 | ДБ | 1 | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК13 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 136,88 | 134,54 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК14 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 136,96 | 134,62 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК15 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 136,79 | 134,45 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК16 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 136,80 | 134,46 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК17 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 136,66 | 134,32 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК18 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 136,74 | 134,40 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК19 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 136,58 | 134,24 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |

ПРИМЕЧАНИЕ:
Подготовка основания под днище колодца.
В сухих грунтах: песчаный грунт-0,07м3
В мокрых грунтах: монолитный бетон В3,5-0,07м3

Согласовано
Инженер АД Архипов А.П. 02.24
Инженер НСО Архипова В 02.24
Инженер ТС Селезнёв А. 02.24

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

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» ЛК

Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байбулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

Ливневая канализация

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 36 | |

Привязка таблицы дождеприемных колодцев по ТП 902-09-46.88 Альбом II

ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск

Формат А3

# Привязка таблицы дождеприемных колодцев по ТП 902-09-46.88 Альбом II

| № п/п колодца по плану | № схем по типовому проекту | Марка колодца | Диаметр колодца, Дк, мм | Высота колодца, Н, мм | Отметки | | Тип решетки | Расход материалов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Кирпичная кладка | Монолит бетон лотка В-15 | Гидроизоляция | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Днище | | | Рабочая часть | | | | | | | | | Плита перекрытия | | | | | Горловина | | | | | | | |
| | | | | | | | | Сборные железобетонные элементы серия 3.900.1-14 Выпуск | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | Верха решетки | Лотка колодца | | ПН-10 | ПН-15 | ПН-20 | КС-10.3 | КС-10.9 | КС-10.9б | КС-15.3 | КС-15.6 | КС-15.9 | КС-20.3 | КС-20.6 | КС-20.9 | ПП-10-1 | ПП-10-2 | ПП-15-1 | ПП-15-2 | ПП-20-1 | ПП-20-2 | КО-6 | КС-7.3 | КС-7.9 | | | | |
| ДК20 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 136,74 | 134,40 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК21 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 136,49 | 134,15 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК22 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 136,49 | 134,15 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК23 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 137,96 | 135,62 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК24 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 137,96 | 135,62 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК25 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 137,50 | 135,16 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК26 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 137,57 | 135,23 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК27 | III | ДК-32 | 1000 | 2040 | 137,20 | 135,16 | ДБ | 1 | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК28 | III | ДК-32 | 1000 | 2040 | 137,27 | 135,23 | ДБ | 1 | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК29 | III | ДК-32 | 1000 | 2040 | 137,06 | 135,02 | ДБ | 1 | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК30 | III | ДК-32 | 1000 | 2040 | 137,13 | 135,09 | ДБ | 1 | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК31 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 136,93 | 134,59 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК32 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 136,90 | 134,56 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК33 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 136,80 | 134,46 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК34 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 136,87 | 134,53 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК35 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 136,63 | 134,29 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК36 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 136,77 | 134,43 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК37 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 136,62 | 134,28 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК38 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 136,62 | 134,28 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |

ПРИМЕЧАНИЕ:
Подготовка основания под днище колодца.
В сухих грунтах: песчаный грунт-0,07м3
В мокрых грунтах: монолитный бетон В3,5-0,07м3

Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| Инженер АД | Архипов А.П. | 02.24 |
| Инженер НСО | Архипова В | 02.24 |
| Инженер ТС | Селезнёв А. | 02.24 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» ЛК

Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байбулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

Ливневая канализация

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 37 | |

Привязка таблицы дождеприемных колодцев по ТП 902-09-46.88 Альбом II

ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск

Формат А3

# Привязка таблицы дождеприемных колодцев по ТП 902-09-46.88 Альбом II

| № п/п колодца по плану | № схем по типовому проекту | Марка колодца | Диаметр колодца, Дк, мм | Высота колодца, Н, мм | Отметки | | Тип решетки | Расход материалов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Кирпичная кладка | Монолит бетон лотка В-15 | Гидроизоляция | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Днище | | | Рабочая часть | | | | | | | | | Плита перекрытия | | | | | Горловина | | | | | | | |
| | | | | | | | | Сборные железобетонные элементы серия 3.900.1-14 Выпуск | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | Верха решетки | Лотка колодца | | ПН-10 | ПН-15 | ПН-20 | КС-10.3 | КС-10.9 | КС-10.9б | КС-15.3 | КС-15.6 | КС-15.9 | КС-20.3 | КС-20.6 | КС-20.9 | ПП-10-1 | ПП-10-2 | ПП-15-1 | ПП-15-2 | ПП-20-1 | ПП-20-2 | КО-6 | КС-7.3 | КС-7.9 | | | | |
| ДК39 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 136,57 | 134,23 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК40 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 136,57 | 134,23 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК41 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 136,50 | 134,46 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК42 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 136,50 | 134,46 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК43 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 136,46 | 134,12 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК44 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 136,45 | 134,11 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК45 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 136,46 | 134,12 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК46 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 136,66 | 134,32 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК47 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 136,66 | 134,32 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК48 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 136,56 | 134,22 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК49 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 136,56 | 134,22 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК50 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 136,37 | 134,03 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| ДК51 | III | ДК-33 | 1000 | 2340 | 136,37 | 134,03 | ДБ | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,07 | 6,74 | |
| | | | | | | | Итого: | 51 | | | 45 | 51 | 51 | | | | | | | | 51 | | | | | | | | | 3,57 | 343,74 | |

ПРИМЕЧАНИЕ:
Подготовка основания под днище колодца.
В сухих грунтах: песчаный грунт-0,07м3
В мокрых грунтах: монолитный бетон В3,5-0,07м3

Согласовано
Инженер А.Д. Архипов А.П. 02.24
Инженер НСО Архипова В. 02.24
Инженер ТС Селезнёв А. 02.24

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

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» ЛК

Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байбулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

Ливневая канализация

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 38 | |

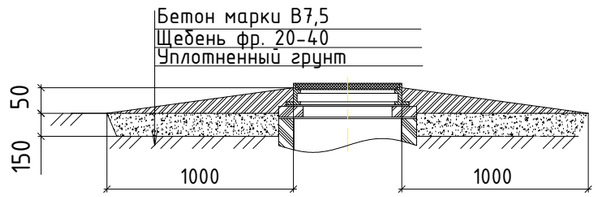
Привязка таблицы дождеприемных колодцев по ТП 902-09-46.88 Альбом II

ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск

Формат А3

| № колодца по плану | Грунтовые условия | Марка колодца | Полная глубина колодца по профилю, Н м | Диаметр колодца Дк мм | Глубина лотка Нл, мм | Высота рабочей части Н, мм | Высота горловины с перекрытием Нг, мм | Расход материалов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Кирпичная кладка, ряды | Тип люка | Стремянка | Гидроизоляция, м2 | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Днище | | | | Рабочая часть | | | | | | Плита перекрытия | | | | | | Горловина | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | Сборные железобетонные элементы серия 3.900.1-14 выпуск 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | Монолитный бетон В15, м3 | ПН 10 | ПН 15 | ПН 20 | КС-10.6 | КС-10.9 | КС-15.6 | КС-15.9 | КС 20.6 | КС-20.9 | ПП-10-1 | ПП-10-2 | ПП-15-1 | ПП-15-2 | ПП-20-1 | ПП-20-2 | КО-6 | КС-7.3 | КС-7.9 | КС-10.3 | КС-10.6 | КС-10.9 | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |
| 1 | II | КСУ2-39 примен. | 2660 | 1500 | 450 | 1500 | 710 | 0.53 | - | 1 | - | - | - | 1 | 1 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | - | T | C1-3 | 9,39 | |
| 2 | II | КСУ2-40 примен. | 2780 | 1500 | 450 | 1800 | 530 | 0.53 | - | 1 | - | - | - | - | 2 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | T | C1-4 | 10,14 | |
| 3 | II | КСУ2-40 примен. | 2870 | 1500 | 450 | 1800 | 620 | 0.53 | - | 1 | - | - | - | - | 2 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | T | C1-4 | 10,42 | |
| 4 | II | КСПр1-85 примен. | 2980 | 1500 | 650 | 1500 | 830 | 0.53 | - | 1 | - | - | - | 1 | 1 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 2 | - | - | 1 | - | - | - | T | C1-3 | 9,68 | |
| 5 | II | КСУ2-40 примен. | 3090 | 1500 | 450 | 1800 | 840 | 0.53 | - | 1 | - | - | - | - | 2 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 2 | - | - | 1 | - | - | - | T | C1-4 | 11,12 | |
| 6 | II | КСУ2-39 примен. | 2530 | 1500 | 450 | 1500 | 580 | 0.53 | - | 1 | - | - | - | 1 | 1 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | T | C1-3 | 8,89 | |
| 7 | II | КСУ2-39 примен. | 2620 | 1500 | 450 | 1500 | 670 | 0.53 | - | 1 | - | - | - | 1 | 1 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | T | C1-3 | 9,17 | |
| 8 | II | КСУ2-39 примен. | 2720 | 1500 | 450 | 1500 | 770 | 0.53 | - | 1 | - | - | - | 1 | 1 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | - | T | C1-3 | 9,49 | |
| 9 | II | КСУ2-40 примен. | 2830 | 1500 | 450 | 1800 | 580 | 0.53 | - | 1 | - | - | - | - | 2 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | T | C1-4 | 10,30 | |
| 10 | II | КСУ2-40 примен. | 2930 | 1500 | 450 | 1800 | 680 | 0.53 | - | 1 | - | - | - | - | 2 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 4 | - | - | - | - | - | - | T | C1-4 | 10,62 | |
| 11 | II | КСУ2-40 примен. | 3040 | 1500 | 450 | 1800 | 790 | 0.53 | - | 1 | - | - | - | - | 2 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | - | T | C1-4 | 10,96 | |
| 12 | II | КСУ2-188 примен. | 2800 | 1500 | 800 | 1200 | 800 | 1,38 | - | 1 | - | - | - | 2 | - | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | - | T | C1-2 | 8,16 | |
| 13 | II | КСУ2-188 примен. | 2560 | 1500 | 800 | 1200 | 560 | 1,38 | - | 1 | - | - | - | 2 | - | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | T | C1-2 | 7,41 | |
| 14 | II | КСУ2-187 примен. | 2490 | 1500 | 800 | 900 | 790 | 1,38 | - | 1 | - | - | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | - | T | C1-1 | 6,72 | |
| 15 | II | КСУ2-188 примен. | 2560 | 1500 | 800 | 1200 | 560 | 1,38 | - | 1 | - | - | - | 2 | - | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | T | C1-2 | 7,41 | |
| 16 | II | КСУ2-188 примен. | 2630 | 1500 | 800 | 1200 | 630 | 1,38 | - | 1 | - | - | - | 2 | - | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | T | C1-2 | 7,63 | |
| 17 | II | КСУ2-188 примен. | 2610 | 1500 | 800 | 1200 | 610 | 1,38 | - | 1 | - | - | - | 2 | - | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | T | C1-2 | 7,57 | |
| 18 | II | КСУ2-188 примен. | 2750 | 1500 | 800 | 1200 | 750 | 1,38 | - | 1 | - | - | - | 2 | - | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | - | T | C1-2 | 8,00 | |
| 19 | II | КСУ2-189 примен. | 2910 | 1500 | 800 | 1500 | 610 | 1,38 | - | 1 | - | - | - | 1 | 1 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | T | C1-3 | 8,98 | |
| 20 | II | КСУ2-189 примен. | 3060 | 2000 | 900 | 1200 | 960 | 1,38 | - | - | 1 | - | - | - | - | 2 | - | 1 | - | - | - | - | 1 | 3 | - | - | 1 | - | - | - | T | C1-2 | 8,66 | |
| 21 | II | КСУ2-187 примен. | 2500 | 1500 | 800 | 900 | 800 | 1,38 | - | 1 | - | - | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | - | T | C1-1 | 6,75 | |
| 22 | II | КСУ2-188 примен. | 2660 | 1500 | 800 | 1200 | 660 | 1,38 | - | 1 | - | - | - | 2 | - | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | T | C1-2 | 7,72 | |
| 23 | II | КСУ2-189 примен. | 2850 | 1500 | 800 | 1500 | 550 | 1,38 | - | 1 | - | - | - | 1 | 1 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | T | C1-3 | 8,80 | |
| 24 | II | КСУ2-39 примен. | 2800 | 1500 | 450 | 1500 | 850 | 0.53 | - | 1 | - | - | - | 1 | 1 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 2 | - | - | 1 | - | - | - | T | C1-3 | 9,74 | |
| 25 | II | КСПр1-85 примен. | 2910 | 1500 | 650 | 1500 | 760 | 0.53 | - | 1 | - | - | - | 1 | 1 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | - | T | C1-3 | 9,46 | |
| 26 | II | КСУ2-39 примен. | 2590 | 1500 | 450 | 1500 | 640 | 0.53 | - | 1 | - | - | - | 1 | 1 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | T | C1-3 | 9,08 | |

Конструкция оттмостки для колодцев Кл1,Кл2,Кл3




Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| Инженер АД | Архипов А.П. | 02.24 |
| Инженер НСО | Архипова В | 02.24 |
| Инженер ТС | Селезнёв А. | 02.24 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» ЛК

Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байбулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

Ливневая канализация

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 39 | |

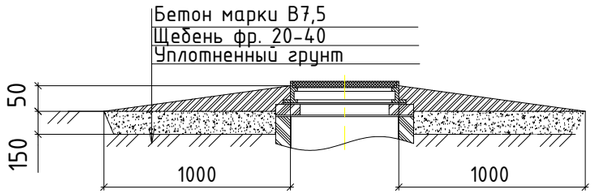
Привязка таблицы колодцев дождевой канализации по ТП 902-09-46.88 Альбомам III-IV

ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск

Формат А3

| № колодца по плану | Грунтовые условия | Марка колодца | Полная глубина колодца по профилю, Н м | Диаметр колодца Дк мм | Глубина лотка Нл, мм | Высота рабочей части Н, мм | Высота горловины с перекрытием Нг, мм | Расход материалов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Кирпичная кладка, ряды | Тип люка | Стремянка | Гидроизоляция, м2 | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Днище | | | | Рабочая часть | | | | | | Плита перекрытия | | | | | | Горловина | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | Монолитный бетон В15, м3 | Сборные железобетонные элементы серия 3.900.1-14 выпуск 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | ПН 10 | ПН 15 | ПН 20 | КС-10.6 | КС-10.9 | КС-15.6 | КС-15.9 | КС 20.6 | КС-20.9 | ПП-10-1 | ПП-10-2 | ПП-15-1 | ПП-15-2 | ПП-20-1 | ПП-20-2 | КО-6 | КС-7.3 | КС-7.9 | КС-10.3 | КС-10.6 | КС-10.9 | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |
| Кл1 | II | КСП-24 примен. | 2340 | 1500 | 450 | 1500 | 690 | 0,58 | - | 1 | - | - | - | 1 | 1 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 4 | - | - | - | - | - | - | Л | С1-3 | 9,24 | |
| Кл2 | II | КСП-24 примен. | 2340 | 1500 | 450 | 1500 | 340 | 0,58 | - | 1 | - | - | - | 1 | - | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | Л | С1-3 | 8,14 | |
| Кл3 | II | КСП-24 примен. | 2340 | 1500 | 450 | 1500 | 340 | 0,58 | - | 1 | - | - | - | 1 | - | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | Л | С1-3 | 8,14 | |
| СмК | II | КСУ2-189 примен. | 3050 | 2000 | 800 | 1800 | 450 | 1,38 | - | - | 1 | - | - | - | - | - | 2 | 1 | - | - | - | - | 1 | 2 | - | - | - | - | - | - | Т | С1-4 | 17,93 | |
| Итого: | | | | | | | | | | 28 | 2 | | | 27 | 25 | 2 | 2 | 30 | | | 28 | | 2 | 59 | | | 12 | | | | | | 275,72 | |

Конструкция отмостки для колодцев Кл1,Кл2,Кл3




Согласовано

| | | |
|---|---|---|
| Инженер АД | Архипов А.П. | 02.24 |
| Инженер НСО | Архипова В | 02.24 |
| Инженер ТС | Селезнёв А. | 02.24 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» ЛК

Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байбулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

Ливневая канализация

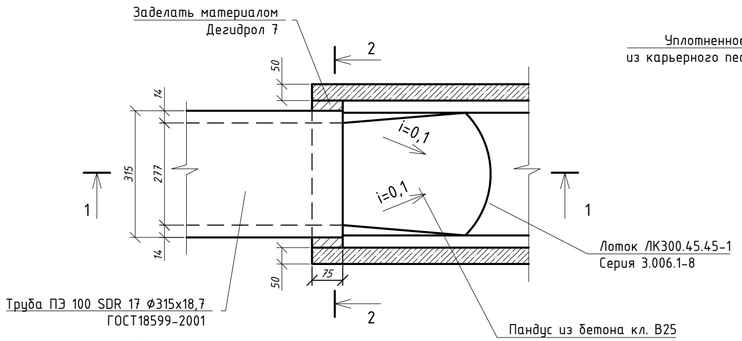
| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 40 | |

Привязка таблицы колодцев дождевой канализации по ТП 902-09-46.88 Альбомам III-IV

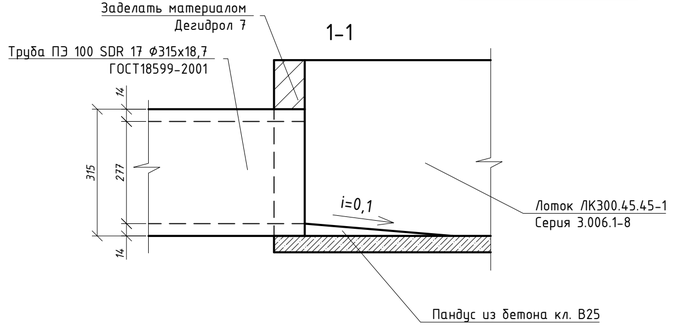
ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск

Формат А3

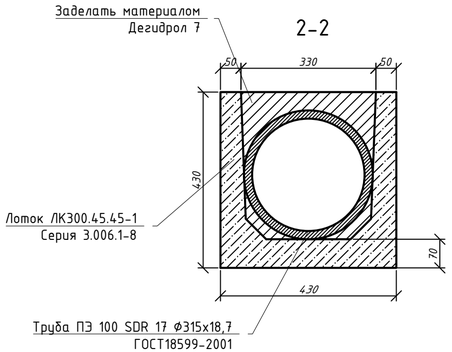
## Деталь заделки трубы в лотке



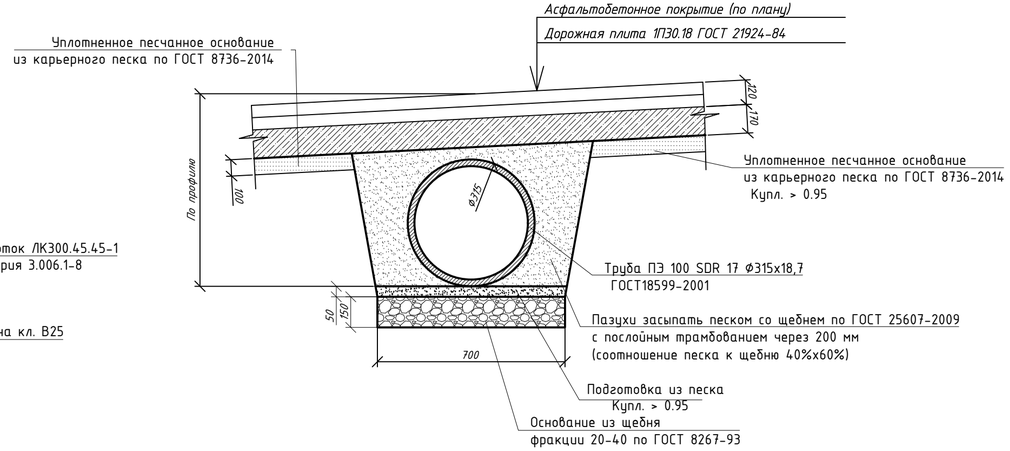

## 1-1



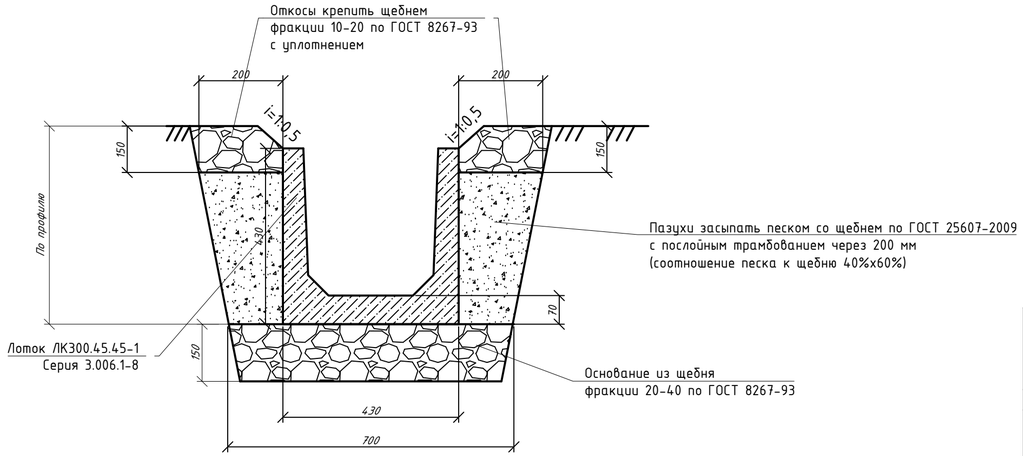

## 2-2




## Сечение по профилю трубы




## Сечение 1-1 по профилю




### Указания к производству работ:

- Перед началом работ уточнить все отметки и размеры по месту.
- При необходимости, резку лотков выполнять алмазными фрезами по железобетону. После установки труб в лотке, тщательно заделать все пазухи стыка материалом Дегидрол 7.
- Стыки лотков между собой тщательно заделать бетоном кл. В20 на мелком заполнителе. После набора бетоном прочности все стыки необходимо обработать проникающим в бетон составом "Пенетрон" с 2-х сторон.Торец лотка в начальной точке заделать бетоном кл. В20.
- Сечение 1-1 по профилю - откосы крепить трамбованным щебнем по уплотненному щебнем грунту на 100 м.
- Бетонные дорожные плиты укладывать на утрамбованную песчаную подготовку толщиной 100 мм. Жесткое соединение плит обеспечить путем приваривания монтажных петель с торцевых сторон друг к другу, после сварки петель заделать стыки между плитами и пустоты бетоном класса В15.
- Все железобетонные изделия выполнить из бетона марки по морозостойкости не ниже F100, по водонепроницаемости не ниже W4, все соприкасающиеся с грунтом бетонные элементы обмазать горячим битумом за 2 раза.

| Согласовано | | | |
|---|---|---|---|
| Инженер АД | Архипов А.П. | 02.24 | |
| Инженер НСД | Архипова В | 02.24 | |
| Инженер ТС | Селезнёв А.Э. | 02.24 | |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» ЛК

Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байбулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

Ливневая канализация

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 41 | |

Лотковая канализация
Сечение 1-1 по профилю

ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск

Формат А4х3

| Поз. | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Ед. изм. | Кол. | Масса 1 ед., кг | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | Самотечная ливневая канализация | | | | | | | |
| 1 | Труба двухслойная полимерная со структурированной стенкой SN 8 с соединительным элементом (раструб, муфта) внутренний диаметр 200 мм | ГОСТ Р54475-2011 | 241-204-0106 | | п.м | 572,10 | | |
| 2 | Кольцо резиновое уплотнительное с наружным диаметром для безнапорных канализационных труб DN/OD 200 | ГОСТ Р54475-2011 | 241-229-0103 | | шт. | 96 | | |
| 3 | Труба двухслойная полимерная со структурированной стенкой SN 8 с соединительным элементом (раструб, муфта) внутренний диаметр 300 мм | ГОСТ Р54475-2011 | 241-204-0110 | | п.м | 837,80 | | |
| 4 | Кольцо резиновое уплотнительное с наружным диаметром для безнапорных канализационных труб DN/OD 315 | ГОСТ Р54475-2011 | 241-229-0105 | | шт. | 140 | | |
| 5 | Труба двухслойная полимерная со структурированной стенкой SN 8 с соединительным элементом (раструб, муфта) внутренний диаметр 600 мм | ГОСТ Р54475-2011 | 241-204-0116 | | п.м | 695,00 | | |
| 6 | Кольцо резиновое уплотнительное с наружным диаметром для безнапорных канализационных труб DN/OD 630 | ГОСТ Р54475-2011 | 241-229-0108 | | шт. | 116 | | |
| 7 | Труба стальная электросварная прямошовная размерами 530х7,0 мм ГОСТ 10705-80 (футляр L-10,00) | ГОСТ 10704-91 | 241-102-0255 | | шт. | 3,00 | | |
| 8 | Труба стальная электросварная прямошовная размерами 820х7,0 мм ГОСТ 10705-80 (футляр L-10,00) | ГОСТ 10704-91 | 241-102-0307 | | шт. | 1,00 | | |
| 9 | Антикоррозионная изоляция для стальных труб Ø530х7 ФЛ-03К ГОСТ 9109-81 | ГОСТ 9109-81 | 236-101-0108 | | п.м | 30,00 | | |
| | Антикоррозионная изоляция для стальных труб Ø820х7 ФЛ-03К ГОСТ 9109-81 | ГОСТ 9109-81 | 236-101-0108 | | п.м | 10,00 | | |
| 10 | Лента сигнальная предостерегающая о пролегающих подземных коммуникациях "Канализация" размерами 150 м х 0,2 м детекционная | | 249-101-0602 | | п.м | 1532,00 | | |
| | Открытая ливневая канализация | | | | | | | |
| 1 | Лоток каналов ЛК с расчетной вертикальной нагрузкой в 1 тс/м2 марки ЛК 300-45-45-1 по Серии 3.006.1-8 вып. 1-1 | ГОСТ 13015-2012 | 225-203-0601 | | м/шт | 481,30/161 | 600 | объем бетона - 0,24 $м^3$ на 1 шт. |
| 2 | Труба ПЭ 100 SDR 17 Ø315х18,7 (техническая) | ГОСТ18599-2001 | 241-201-0622 | | п.м. | 68,5 | 17,8 | |
| 3 | Соединение ПЭ труб с лотками из материала Дегидрол 7 | | | | кг/$дм^3$ | 25/15 | | 0,1 $дм^3$ на 1 стык, всего 10 стыка, расход 1,5 кг на 1 $дм^3$ |
| 4 | Пандус из бетона на мелком заполнителе класса С25/30 (В25) | СТ РК EN 206-2017 | 212-102-0109 | | шт | 161 | | объем бетона - 0,01 $м^3$ на 1 шт. |
| 5 | Плита для покрытий городских дорог с расчетной нагрузкой в 10 т марки 1П 30-18-10 | ГОСТ 21924.0-84 | 226-102-0601 | | шт | 38 | 2200 | объем бетона - 0,9 $м^3$ на 1 шт. |
| 6 | Расход бетона класса С20/25 (В20) на заделку торцов лотков | СТ РК EN 206-2017 | 212-101-0701 | | $м^3$ | 0,35 | | |
| 7 | Гидроизоляция "Пенетрон" (для обработки стыков лотков с 2-х сторон) | | | | кг | 41,3 | | |
| 8 | Щебень фракции 20-40 (основание под лотки и трубы) | ГОСТ 8267-93 | 211-201-0706 | | $м^3$ | 57,73 | | |
| 9 | Щебень фракции 10-20 (крепление откосов сечение 1-1) | ГОСТ 8267-93 | 211-201-0704 | | $м^3$ | 32,99 | | |
| 10 | Песок под трубы | ГОСТ 8736-2014 | 211-401-0101 | | $м^3$ | 19,24 | | |
| 11 | Щебеночно-песчаная смесь фракции 0-40 | ГОСТ 25607-2009 | 211-603-0103 | | $м^3$ | 116,45 | | |

Примечание:
- Допускается замена указанного в проекте оборудования и материалов на аналогичные по своим характеристикам.
-

| Согласовано | | |
|---|---|---|
| Инженер АД | Архипов А.П. | 02.24 |
| Инженер НСО | Архипова В | 02.24 |
| Инженер ТС | Селезнёв А. | 02.24 |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| ГИП | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Разраб. | | Баймусенов С.О. | | | 09.23 |
| Проверил | | Архипов А.П. | | | 09.23 |
| Н.контр. | | Соколов С.А. | | | 09.23 |

Заказчик: КГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Петропавловск» ЛК.СО

Проектно-сметная документация на строительство улицы Малая от ул. Батыр Баяна до ул. Казбека Байбулова г. Петропавловск Северо-казахстанской области

Ливневая канализация

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 1 |

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "Проектная компания "Автодороги" г.Петропавловск

Формат А3