



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГЕО-ПРОЕКТ»**

*Свидетельство № 1095 ОТ 27 МАЯ 2015 г.
№ СРО – П-170-16032012 ОТ 24 МАРТА 2017 г.*

**Заказчик – ФКУ «Нижне-Волжское управление федеральных автомобильных дорог
Федерального дорожного агентства»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

«Строительство и реконструкция участков автомобильной дороги А-298 автомобильная дорога Р-208 «Тамбов – Пенза» – Саратов – Пристанное – Ершов – Озинки – граница с Республикой Казахстан. Строительство автомобильной дороги А-298 автомобильная дорога Р-208 «Тамбов – Пенза» – Саратов – Пристанное – Ершов – Озинки – граница с Республикой Казахстан до автомобильной дороги Р-228 Сызрань – Саратов – Волгоград со строительством мостового перехода через р. Волга (южный обход г. Саратова), Саратовская область. 1 и 2 этап»

Материалы для общественных слушаний



**Санкт-Петербург
2023 г.**



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГЕО-ПРОЕКТ»**

*Свидетельство № 1095 ОТ 27 МАЯ 2015 г.
№ СРО – П-170-16032012 ОТ 24 МАРТА 2017 г.*

**Заказчик – ФКУ «Нижне-Волжское управление федеральных автомобильных дорог
Федерального дорожного агентства»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

«Строительство и реконструкция участков автомобильной дороги А-298 автомобильная дорога Р-208 «Тамбов – Пенза» – Саратов – Пристанное – Ершов – Озинки – граница с Республикой Казахстан. Строительство автомобильной дороги А-298 автомобильная дорога Р-208 «Тамбов – Пенза» – Саратов – Пристанное – Ершов – Озинки – граница с Республикой Казахстан до автомобильной дороги Р-228 Сызрань – Саратов – Волгоград со строительством мостового перехода через р. Волга (южный обход г. Саратова), Саратовская область. 1 и 2 этап»

Материалы для общественных слушаний

Генеральный директор

М.Ю. Артемьев

Главный инженер проекта

А.А. Рымкевич

**Санкт-Петербург
2023 г.**

| | |
|---|-----|
| Содержание | 2 |
| Схема Южного обхода г. Саратова | 3 |
| Пояснительная записка | 4-9 |
| План вариант №1 | 10 |
| Продольный профиль вариант №1 | 11 |
| План вариант №2 | 12 |
| Продольный профиль вариант №2 | 13 |
| План вариант №3 | 14 |
| Продольный профиль вариант №3 | 15 |
| Поперечный профиль конструкции земляного полотна | 16 |
| План транспортной развязки на ПК 0+00 | 17 |
| План транспортной развязки на ПК 39+35 | 18 |
| План транспортной развязки на ПК 84+00 | 19 |
| План транспортной развязки на ПК 239+00 | 20 |
| План транспортной развязки на ПК 239+00 (Местный проезд) | 21 |
| План транспортной развязки на ПК 440+00 | 22 |

«Строительство и реконструкция участков автомобильной дороги А-298 автомобильная дорога Р-208 «Тамбов – Пенза» – Саратов – Пристанное – Ершов – Озинки – граница с Республикой Казахстан. Строительство автомобильной дороги А-298 автомобильная дорога Р-208 «Тамбов – Пенза» – Саратов – Пристанное – Ершов – Озинки – граница с Республикой Казахстан до автомобильной дороги Р-228 Сызрань – Саратов – Волгоград со строительством мостового перехода через р. Волга (южный обход г. Саратова), Саратовская область»

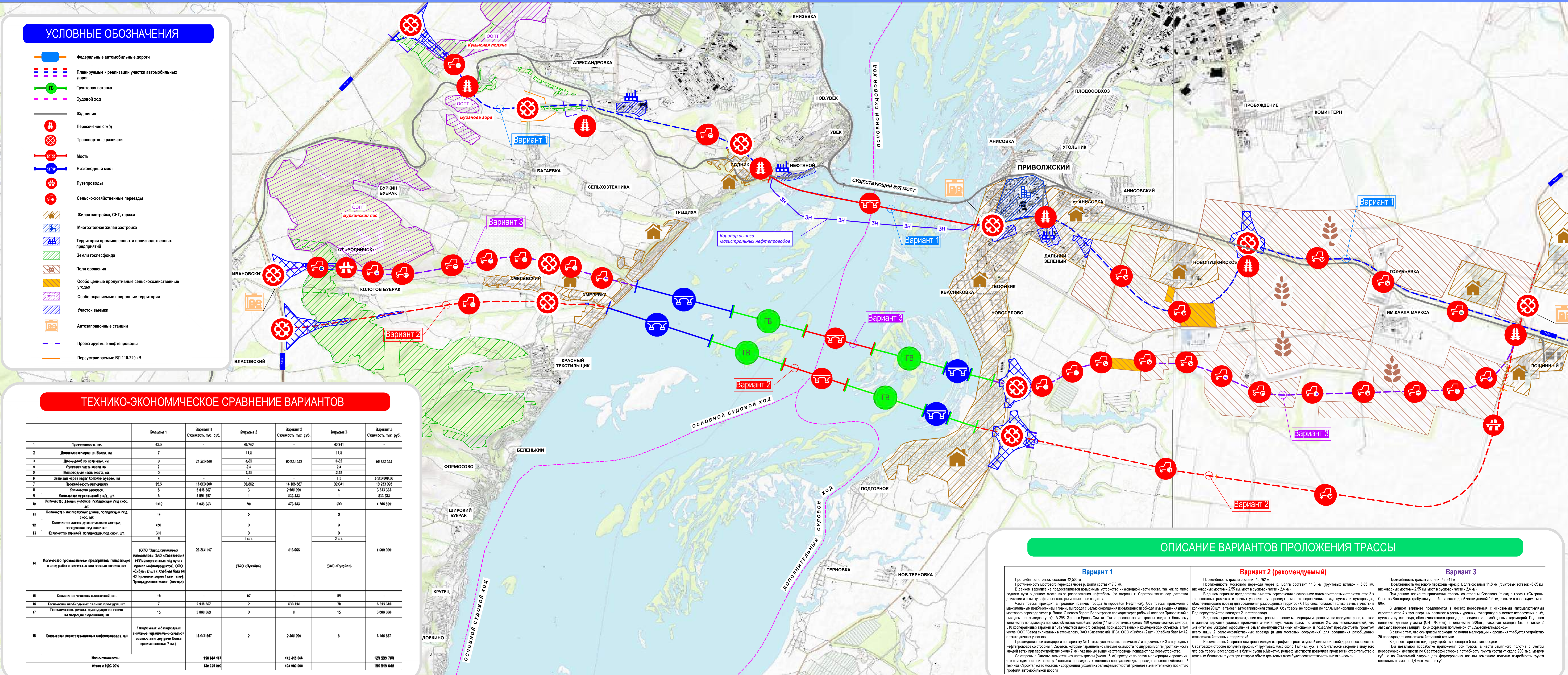


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Федеральные автомобильные дороги
- Планируемые к реализации участки автомобильных дорог
- Грунтовая вставка
- Судовой ход
- Жд линия
- Пересечения с жд
- Транспортные развязки
- Мосты
- Низководный мост
- Путепроводы
- Сельско-хозяйственные переделы
- Жилая застройка, СНТ, гаражи
- Многоэтажная жилая застройка
- Территория промышленных и производственных предприятий
- Земли гослесфонда
- Поля орошения
- Особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья
- Особо охраняемые природные территории
- Участок выемки
- Автозаправочные станции
- Проектируемые нефтепроводы
- Переустанавливаемые ВЛ 110-220 кВ

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СРАВНЕНИЕ ВАРИАНТОВ

| № | Показатель, ед. изм. | Вариант 1 Сложность, тыс. руб. | Вариант 2 | Вариант 2 Сложность, тыс. руб. | Вариант 3 | Вариант 3 Сложность, тыс. руб. | |
|----|---|-----------------------------------|--------------------|-----------------------------------|--------------------|-----------------------------------|------------|
| 1 | Протяженность, км | 42,5 | 45,702 | 43,841 | | | |
| 2 | Длина моста через р. Волга, км | 7 | 11,5 | 11,5 | | | |
| 3 | Длина моста по оврагам, км | 0 | 6,85 | 6,85 | | 90 533 332 | |
| 4 | Русловый мосты, км | 7 | 2,4 | 2,4 | | | |
| 5 | Визуальный мосты, км | 0 | 2,55 | 2,55 | | | |
| 6 | Степень моста через овраги, км | 0 | 1,2 | 1,2 | | 3 529 000 000 | |
| 7 | Протяженность автодорог | 35,5 | 13 000 000 | 32,802 | 14 100 000 | 32 041 | 13 233 000 |
| 8 | Количество развязок | 6 | 5 416 667 | 3 | 2 500 000 | 4 | 3 333 333 |
| 9 | Количество пересечений с жд, шт. | 5 | 4 891 667 | 1 | 832 332 | 1 | 832 332 |
| 10 | Количество домов, подлежащих под снос, шт. | 1312 | 6 633 333 | 90 | 473 333 | 200 | 1 568 000 |
| 11 | Количество многоквартирных домов, подлежащих под снос, шт. | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 12 | Количество домов частного сектора, подлежащих под снос, шт. | 400 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 13 | Количество гаражей, подлежащих под снос, шт. | 330 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 14 | Количество промышленных предприятий, подлежащих в зоне работ снести и или полностью снести, шт. | 0 | 25 324 147 | 0 | 416 666 | 0 | 1 000 000 |
| 15 | Количество земельных участков, шт. | 16 | 0 | 67 | 0 | 85 | 0 |
| 16 | Количество земельных участков, подлежащих под снос, шт. | 7 | 7 848 667 | 2 | 833 334 | 36 | 6 333 340 |
| 17 | Протяженность дорог, подлежащих под снос, км | 15 | 3 000 000 | 0 | 0 | 15 | 3 000 000 |
| 18 | Количество перспективных нефтепроводов, шт. | 7 | 14 514 647 | 2 | 2 268 000 | 5 | 4 166 567 |
| | Итого сложность: | 158 846 147 | 142 466 696 | 129 590 700 | 155 515 640 | | |
| | Итого с НДС 20%: | 189 725 000 | 171 000 000 | 155 515 640 | 186 618 768 | | |



ОПИСАНИЕ ВАРИАНТОВ ПРОЛОЖЕНИЯ ТРАССЫ

| Вариант 1 | Вариант 2 (рекомендуемый) | Вариант 3 |
|---|---|--|
| <p>Протяженность трассы составит 42,5 км. Протяженность мостового перехода через р. Волга составит 7,0 км. В данном варианте не предусматривается возмещение устройства низководной части моста, так как по мвио впадения в данном месте неж. разложения нефтебазы (со стороны г. Саратова) также осуществлено движение и стеновые нежелезные туннели и иные пути средства.</p> <p>Часть трассы проходит в пределах границ города (микрорайон Нефтяной). Ось трассы проложена с максимальным приближением к границе города с целью сохранения протяженности обхода и уменьшения длины мостового перехода через р. Волга. С левого берега Волги трасса проходит через рабочий поселок Приволжский с выходом на автодорогу вид. А-298 Энгельс-Ершов-Озинки. Такое расположение трассы ведет к большому количеству попадающих под снос объектов жилой застройки (14 многоквартирных домов, 400 домов частного сектора, 310 индивидуальных гаражей и 1312 участков дачного сектора), производственных и коммерческих объектов, в том числе ООО «Завод синтетических материалов», ЗАО «Саратовский НПЗ», ООО «Сибур» (2 шт.), Хлебная база № 42, а также дачных участков.</p> <p>Проложение оси автодороги по варианту №1 также усложняется наличием 7 км подземных и 3 км надводных нефтепроводов со стороны г. Саратова, которые параллельно следуют оси моста по дну реки Волга (протяженность каждой ветви при проектируемом мосту 7 км), указанные выше нефтепроводы попадают под переустройство.</p> <p>Со стороны г. Энгельса значительная часть трассы (около 15 км) проходит по полям мелиорации и орошения, что приводит к строительству 7 сельхоз. провадов и 1 мостового сооружения для проезда сельскохозяйственной техники. Строительство мостовых сооружений (исходя из рельефа местности) приводит к значительному подводу профиля автомобильной дороги.</p> | <p>Протяженность трассы составит 45,702 км. Протяженность мостового перехода через р. Волга составит 11,5 км (грунтовых вставок - 6,85 км, низководных мостов - 2,55 км, мост в русловой части - 2,4 км). В данном варианте предусматривается в местах пересечения с основными автомобильными дорогами строительство 3х транспортных развязок в разных уровнях, путепроводов в местах пересечения с жд, путями и путепроводов. Обеспечивающий проезд для соединения разобщенных территорий. Под снос попадают только дачные участки в количестве 67 шт., а также 1 автозаправочная станция. Ось трассы не проходит по полям мелиорации и орошения. Под переустройство попадают 2 нефтепровода.</p> <p>В данном варианте предусматривается ось трассы по полям мелиорации и орошения на продуктивно, в такие в данном варианте удалось проложить значительную часть трассы по землям 3х землевладельцев, что позволяет избежать попадания под снос объектов жилой застройки (14 многоквартирных домов, 400 домов частного сектора, 310 индивидуальных гаражей и 1312 участков дачного сектора), производственных и коммерческих объектов, в том числе ООО «Завод синтетических материалов», ЗАО «Саратовский НПЗ», ООО «Сибур» (2 шт.), Хлебная база № 42, а также дачных участков.</p> <p>Рассмотренный вариант оси трассы исходя из профиля проектируемой автомобильной дороги позволяет по Саратовской стороне получить профили пригонных масс около 1 млн м. куб., а по Энгельсской стороне в силу того что ось трассы расположена вблизи русла р. Мечетя, рельеф местности позволяет произвести строительство с нулевым балансом грунта при котором объем грунтовых масс будет соответствовать выемке-насыть.</p> | <p>Протяженность трассы составит 43,841 км. Протяженность мостового перехода через р. Волга составит 11,8 км (грунтовых вставок - 6,85 км, низководных мостов - 2,55 км, мост в русловой части - 2,4 км). При данном варианте применение трассы со стороны Саратова (осью с трассы «Сызрань-Саратов-Волгоград» требуется устройство эстакадной части длиной 1,5 км, в связи с перепадом высот 80м.</p> <p>В данном варианте предусматривается в местах пересечения с основными автомобильными дорогами строительство 4-х транспортных развязок в разных уровнях, путепроводов в местах пересечения с жд, путями и путепроводов, обеспечивающий проезд для соединения разобщенных территорий. Под снос попадают дачные участки (СНТ «Фрегат») в количестве 300шт., частные станции №5, а также 2 автозаправочные станции. По информации полученной от «Саратовнефтегаза» в данном варианте под переустройство попадают 5 нефтепроводов.</p> <p>При детальной проработке приложения оси трассы в части земельного полотна с учетом переменной местности по Саратовской стороне потребность грунта составит около 600 тыс. метров куб., а по Энгельсской стороне для формирования насыпи земельного полотна потребность грунта составит примерно 1,4 млн. метров куб.</p> |

1. Общие данные.

Основание для проектирования Объекта:

Государственная программа Российской Федерации «Развитие транспортной системы России», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 20 декабря 2017 г. № 1596.

Застройщик (технический заказчик):

Федеральное казенное учреждение «Нижне-Волжское управление федеральных автомобильных дорог Федерального дорожного агентства» (ФКУ Упрдор «Нижне-Волжское»). Почтовый адрес: 410000, гор. Саратов, Усть-Курдюмский тракт, поворот на ЦДК.

Участок изысканий расположен в Саратовском районе Саратовской области.

Система координат – МСК-64 (зона 3), система высот – Балтийская 1977 г.

Источник финансирования строительства Объекта:

Федеральный бюджет Российской Федерации.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

| Стадия | Лист | Листов | Изм. |
|--------|------|--------|------|
| П | 4 | 6 | |

5.4-22-590-ОПР




ООО «ГЕО-ПРОЕКТ»

2. Сведения о проектируемом объекте

Требования к основным технико-экономическим показателям объекта представлены в таблице

| № п/п | Наименование показателя | Ед. изм. | Значение* |
|-------|--|----------|---------------------------------------|
| 1 | Категория автомобильной дороги | | ІБ |
| 2 | Строительная длина | км | 41,9 (уточнить в ходе проектирования) |
| 3 | Число полос движения | шт. | 4 (уточнить в ходе проектирования) |
| 4 | Расчетная скорость движения | км/ч | 120 |
| 5 | Расчетная нагрузка: - земляное полотно - дорожная одежда - искусственные сооружения | | 115 кН 115 кН А14, Н-14 |
| 6 | Ширина полосы движения | м | 3,75 (уточнить в ходе проектирования) |
| 7 | Тип дорожной одежды/ вид покрытия | | Капитальный/асфальтобетон |
| 8 | Количество транспортных развязок | шт. | 4 |
| 9 | Мостовые сооружения (в том числе путепроводов) | шт. | 8 (уточнить в ходе проектирования) |
| 10 | Количество пешеходных переходов в разных уровнях | шт. | 0 (уточнить в ходе проектирования) |
| 11 | Уровень ответственности сооружений Мост через р. Волга | | Нормальный Повышенный |

| | | | |
|------|---------------------|---|-----------------------|
| Лист | ООО «ГЕО-ПРОЕКТ» |  | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА |
| 5 | | | |
| Изм. | 5.4-22-590-ОПР | | |

3. Описание основных проектных решений

При вариантном проектировании было рассмотрено 3 варианта проложения трассы.

Вариант № 1 (вблизи железнодорожного моста).

Протяжённость трассы составит 42,500 м.

Протяжённость мостового перехода через р. Волга составит 7,0 км.

В данном варианте не предоставляется возможным устройство низководной части моста, так как по мимо водного пути в данном месте из-за расположение нефтебазы (со стороны г. Саратов) также осуществляют движение и стоянку нефтяные танкеры и иные плав средства.

В данном варианте предлагается в местах пересечения с основными автомагистралями строительство 6-и транспортных развязок в разных уровнях, 6-и путепроводов в местах пересечения с ж/д путями и путепроводом, а также 7-и мостовых сооружений для обеспечения сельхоз проездов, обеспечивающим проезд для соединения разобщенных территорий.

Часть трассы проходит в пределах границы города (микрорайон Нефтяной). Ось трассы проложена с максимальным приближением к границам города с целью сокращения протяжённости обхода и уменьшения длины мостового перехода через р. Волга. С левого берега Волги трасса проходит через рабочий посёлок Приволжский с выходом на автодорогу а/д А-298 Энгельс-Ершов-Озинки. Такое расположение трассы ведет к большому количеству попадающих под снос объектов жилой застройки (14 многоэтажных домов, 480 домов частного сектора, 310 кооперативных гаражей и 1312 участков дачного сектора), производственных и коммерческих объектов, в том числе: ООО "Завод силикатных материалов», ЗАО «Саратовский НПЗ», ООО «Сибур» (2 шт.), Хлебная база № 42, а также дачных участков.

| | | | |
|------|---------------------|---|-----------------------|
| Лист | ООО «ГЕО-ПРОЕКТ» |  | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА |
| 6 | Изм. | | |
| | | | 5.4-22-590-ОПР |

Частичный или полный снос с учетом выкупа оценивается в 30 365 000 тыс. руб., что значительно удорожает реализацию проекта.

Прохождение оси автодороги по варианту № 1 также усложняется наличием 7-и подземных и 3-х подводных нефтепроводов со стороны г. Саратов, которые параллельно следуют оси моста по дну реки Волга (протяженность каждой ветки при переустройстве около 7 км), указанные выше нефтепроводы попадают под переустройство – что значительно увеличивает стоимость варианта 1, стоимость переустройства 10-и веток нефтепровода составляет 14,9 млрд. рублей.

Со стороны г. Энгельс значительная часть трассы (около 15 км) проходит по полям мелиорации и орошения, что приводит к строительству 7 сельхоз. проездов и 7 мостовых сооружений для проезда сельскохозяйственной техники. Строительство мостовых сооружений (исходя из рельефа местности) приведет к значительному поднятию профиля автомобильной дороги, что увеличивает стоимость проекта на 2,9 млрд рублей


Стоимость реализации проекта по варианту 1 - **180 725 000 тыс. руб.**

Вариант № 2 (рекомендованный).

Протяжённость трассы составит 45,762 м.

Протяжённость мостового перехода через р. Волга составит 11,8 км (грунтовых вставок - 6,85 км, низководных мостов – 2,55 км, мост в русловой части - 2,4 км).

В данном варианте предлагается в местах пересечения с основными автомагистралями строительство 3-х транспортных развязок в разных уровнях, путепровода в местах пересечения с ж/д путями и путепровода, обеспечивающего проезд для соединения разобщенных территорий. Под снос попадают только дачные участки в количестве 90 шт., а также 1 автозаправочная станция. Ось

| | | | |
|------|---------------------|---|-----------------------|
| Лист | ООО «ГЕО-ПРОЕКТ» |  | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА |
| 7 | Изм. | | |
| | | | 5.4-22-590-ОПР |

трассы не проходит по полям мелиорации и орошения. Под переустройство попадает 2 нефтепровода.

В данном варианте прохождение оси трассы по полям мелиорации и орошения не предусмотрено, а также в данном варианте удалось проложить значительную часть трасы по землям 2-х землепользователей, что значительно ускоряет оформление земельно-имущественных отношений и позволяет предусмотреть проектом всего лишь 2 сельскохозяйственных проезда (и два мостовых сооружения) для соединения разобщенных сельскохозяйственных территорий, стоимость слъхоз проездов в том числе и мостовых сооружений – 0,84 млрд. рублей.

Рассмотренный вариант оси трасы исходя из профиля проектируемой автомобильной дороги позволяет по Саратовской стороне получить профицит грунтовых масс около 1 млн м. куб., а по Энгельской стороне в виду того что ось трассы расположена в близи русла р.Мечетка, рельеф местности позволяет произвести строительство с нулевым балансом грунта при котором объем грунтовых масс будет соответствовать выемка-насыпь.

Стоимость реализации проекта по варианту № 2 - **134 900 000** тыс. руб.


Вариант № 3.

Протяжённость трассы составит 43,841 м.

Протяжённость мостового перехода через р. Волга составит 11,8 км (грунтовых вставок - 6,85 км, низководных мостов – 2,55 км, мост в русловой части - 2,4 км).

Мостовой переход через реку Волга в данной варианте практически идентичен варианту 2.

При данном варианте приложения трассы со стороны Саратова (съезд с трассы «Сызрань-Саратов-Волгоград» требуется устройство эстакадной части

| | | | |
|------|---------------------|---|------------------------------|
| Лист | ООО «ГЕО-ПРОЕКТ» |  | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА |
| 8 | Изм. | | 5.4-22-590-ОПР |

длиной 1,5 км, в связи с перепадом высот 80м, что увеличивает стоимость на 3,3 млрд. рублей.

В данном варианте предлагается в местах пересечения с основными автомагистралями строительство 4-х транспортных развязок в разных уровнях, путепровода в местах пересечения с ж/д путями и путепровода, обеспечивающего проезд для соединения разобщенных территорий. Под снос попадают дачные участки (СНТ Фрегат) в количестве 300шт., насосная станция №5, а также 2 автозаправочные станция. По информации полученной от «Сартовмелиоводхоз» стоимость переустройства насосной станции по объектам аналогам составит 1 млрд. рублей.


В связи с тем, что ось трассы проходит по полям мелиорации и орошения требуется устройство 20 проездов для сельскохозяйственной техники, что увеличивает стоимость данного варианта на 8,3 млрд.рублей.

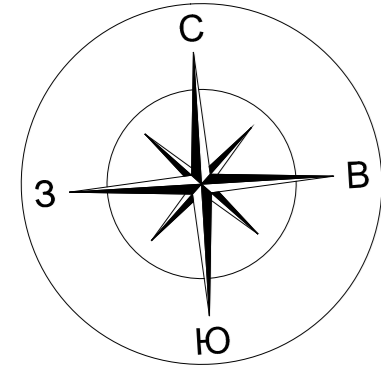
В данном варианте под переустройство попадает 5 нефтепроводов – стоимость переустройства 4,2 млрд. рублей.

При детальной проработке приложения оси трассы в части земляного полотна с учетом пересеченной местности по Саратовской стороне потребность грунта составит около 900 тыс. метров куб., а по Энгельской стороне для формирования насыпи земляного полотна потребность грунта составит примерно 1,4 млн. метров куб.

Стоимость реализации проекта по варианту № 3 – **151 559 640** тыс. руб.

При сравнении вариантов оси трассы на основании технико-экономического сравнения более предпочтительным является вариант №2.

| | | | |
|------|---------------------|---|-----------------------|
| Лист | ООО «ГЕО-ПРОЕКТ» |  | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА |
| 9 | Изм. | | |
| | | | 5.4-22-590-ОПР |



ООПТ
"Буданова Гора"

земли ГЛФ

земли ГЛФ

Завод силикатных
удобрений

Подстанция

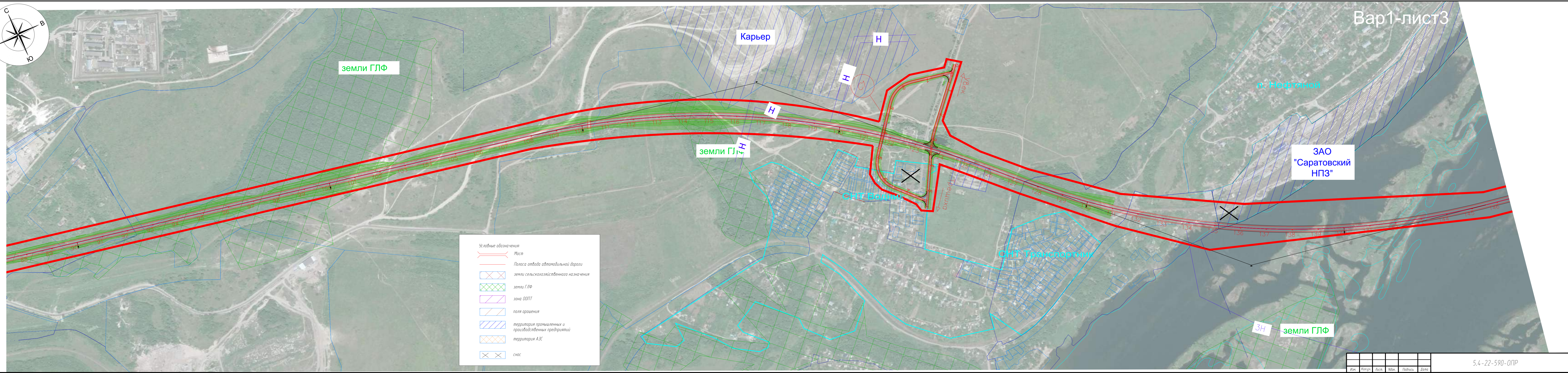
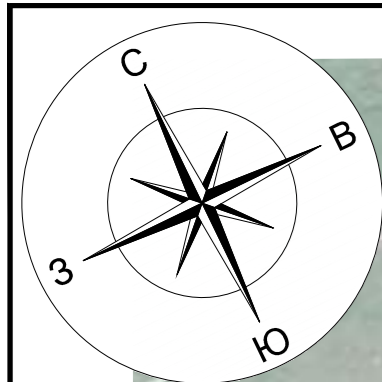
СНТ Силикатник

Александровка

Багаевка

- Условные обозначения:
- Мост
 - Полоса отвода автомобильной дороги
 - земли сельскохозяйственного назначения
 - земли ГЛФ
 - зона ООПТ
 - поля орошения
 - территория промышленных и производственных предприятий
 - территория АЭС
 - снос

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|
| Иуч. | Калуч. | Лист | Издк. | Подпись | Дата |
| | | | | | |



земли ГЛФ

Карьер

Н

земли ГЛФ

ЗАО
"Саратовский
НПЗ"

п. Нефтяной

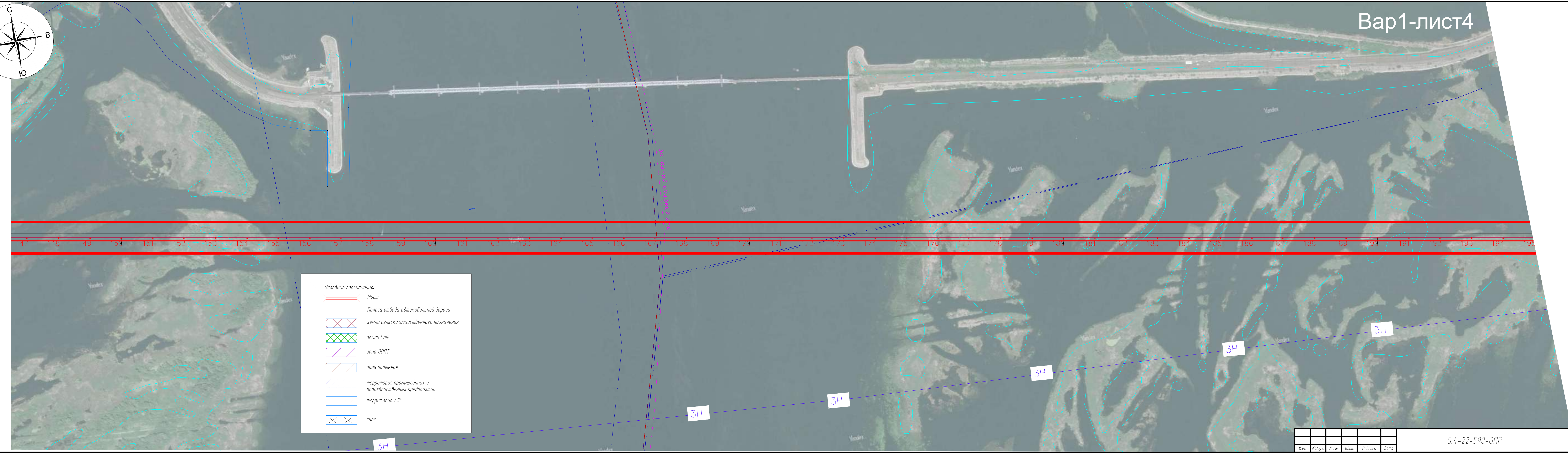
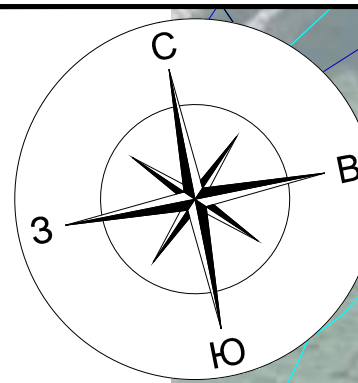
СНТ Транспортный

земли ГЛФ

Условные обозначения:

| | |
|--|--|
| | Мост |
| | Полоса отвода автомобильной дороги |
| | земли сельскохозяйственного назначения |
| | земли ГЛФ |
| | зона ООПТ |
| | поля орошения |
| | территория промышленных и производственных предприятий |
| | территория АЭС |
| | снос |

| | | | | | |
|-----|-------|------|-------|---------|------|
| Иуч | Колуч | Лист | Издк. | Подпись | Дата |
| | | | | | |



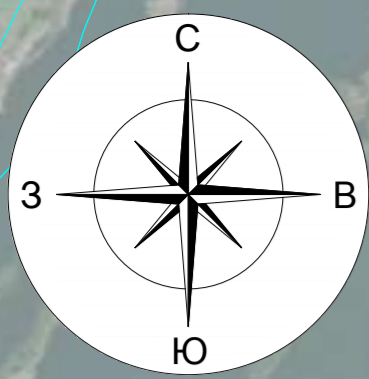
Условные обозначения:

| | |
|--|--|
| | Мост |
| | Полоса отвода автомобильной дороги |
| | земли сельскохозяйственного назначения |
| | земли ГЛФ |
| | зона ООПТ |
| | поля орошения |
| | территория промышленных и производственных предприятий |
| | территория АЭС |
| | снос |

Имя, Фамилия, Инициалы
 Должность
 Место, дата, время

| | | | | |
|------|--------|-------|-------|------|
| Изм. | Колуч. | Лист. | Подп. | Дата |
| | | | | |

5.4-22-590-01Р



п. Приволжский

Энергия

Ангарт

СНТ Горизонт

СНТ Урожай-2002

СНТ Волга

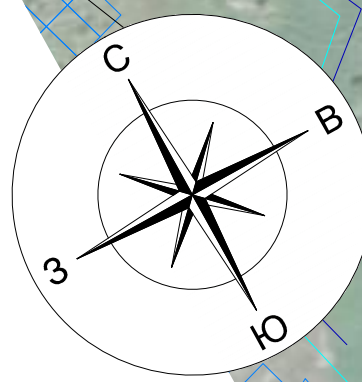
Хлебная база №42

Квартал №1

Условные обозначения:

| | |
|--|--|
| | Мост |
| | Полоса отвода автомобильной дороги |
| | земли сельскохозяйственного назначения |
| | земли ГЛФ |
| | зона ООПТ |
| | поля орошения |
| | территория промышленных и производственных предприятий |
| | территория АЭС |
| | снос |

| | | | | | |
|-----|-----|------|--------|---------|------|
| Изм | Кол | Лист | И. док | Подпись | Дата |
| | | | | | |



Станция Анисова

п. Новопушкинское

Вар1-лист6

земли ГЛФ

Коммунальное обслуживание

поля орошения

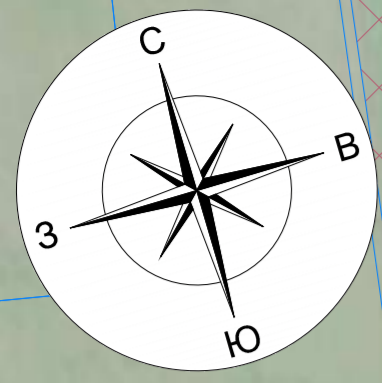
поля орошения

Магистральный канал

- Условные обозначения:
- Мост
 - Полоса отвода автомобильной дороги
 - земли сельскохозяйственного назначения
 - земли ГЛФ
 - зона ООПТ
 - поля орошения
 - территория промышленных и производственных предприятий
 - территория АЭС
 - снос

5,4-22-590-01П

| | | | | | |
|------|---------|-------|------|---------|------|
| Иск. | Калкул. | Лист. | Мок. | Подпись | Дата |
| | | | | | |



Насосная станция

п.Новопушкинское

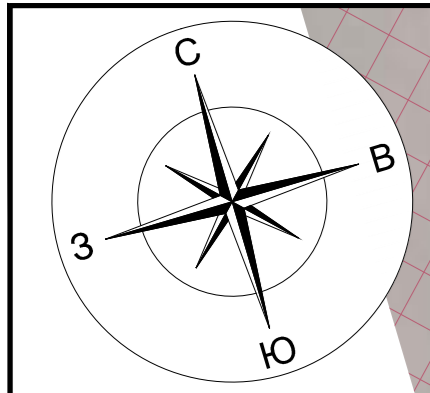
Магистральный канал

нефтегазовое предприятие МН "Кубовское-Тиховское"
ДП 1000,4 кв.км, 22,4 т.км², 28,6 м.км²

Условные обозначения:

- Мост
- Полоса отвода автомобильной дороги
- земли сельскохозяйственного назначения
- земли ГЛФ
- зона ООПТ
- поля орошения
- территория промышленных и производственных предприятий
- территория АЭС
- снос

| | | | | | |
|-----|-----|------|-------|---------|------|
| Изм | Кол | Лист | И.дож | Подпись | Дата |
| | | | | | |



с. Голубьевка

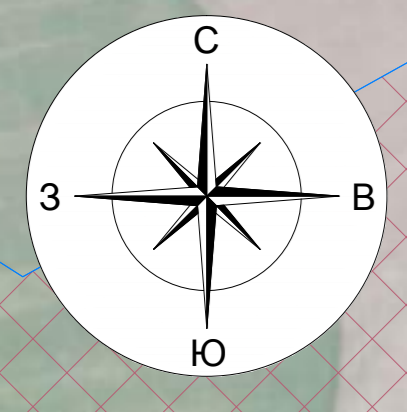
п.им.Карла Маркса

кладбище

Условные обозначения:

| | |
|--|--|
| | Мост |
| | Полоса отвода автомобильной дороги |
| | земли сельскохозяйственного назначения |
| | земли ГЛФ |
| | зона ООПТ |
| | поля орошения |
| | территория промышленных и производственных предприятий |
| | территория АЭС |
| | снос |

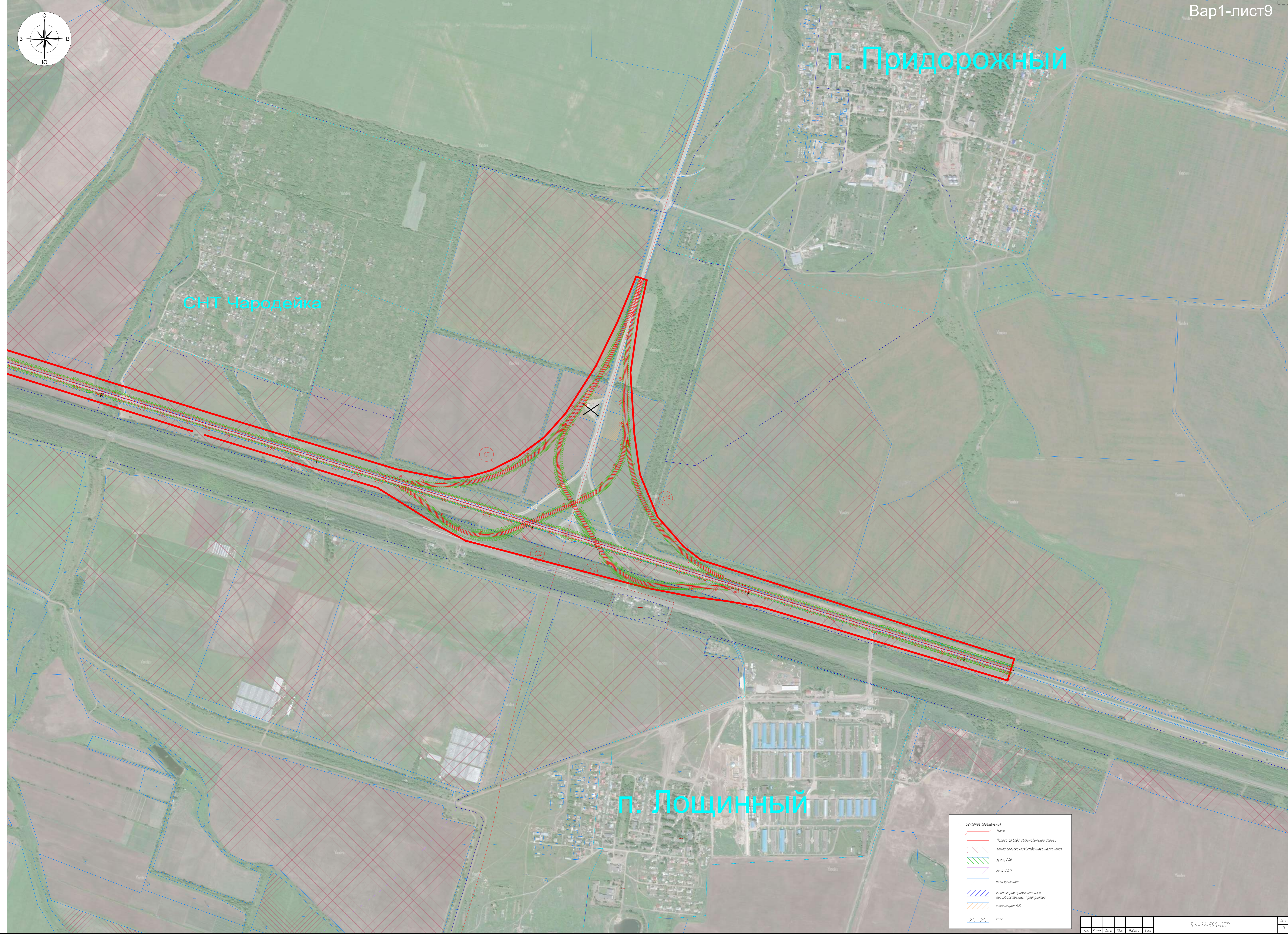
| | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|
| Имч. | Колуч. | Лист | Издк. | Подпись | Дата |
| | | | | | |



п. Придорожный

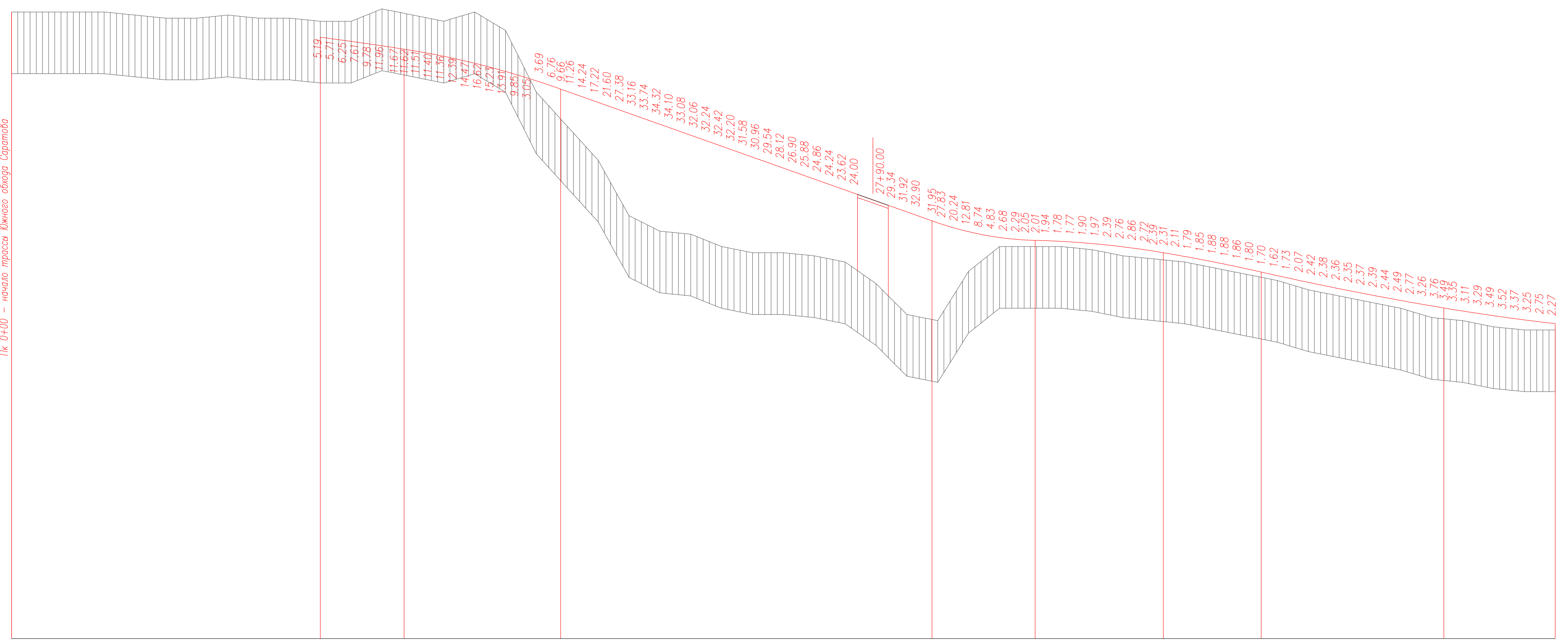
СНТ Чародейка

п. Лоцинный



| Условные обозначения: | |
|-----------------------|--|
| | Места |
| | Полоса отвода автомобильной дороги |
| | земли сельскохозяйственного назначения |
| | земли ГЛР |
| | зона ООПТ |
| | поля орошения |
| | территория промышленности и производственных предприятий |
| | территория АЭС |
| | скос |

Пк 0+100 - начало трассы Южного обхода Саратова



М 1:10000 по горизонтали
М 1:1000 по вертикали
М 1:100 грунты

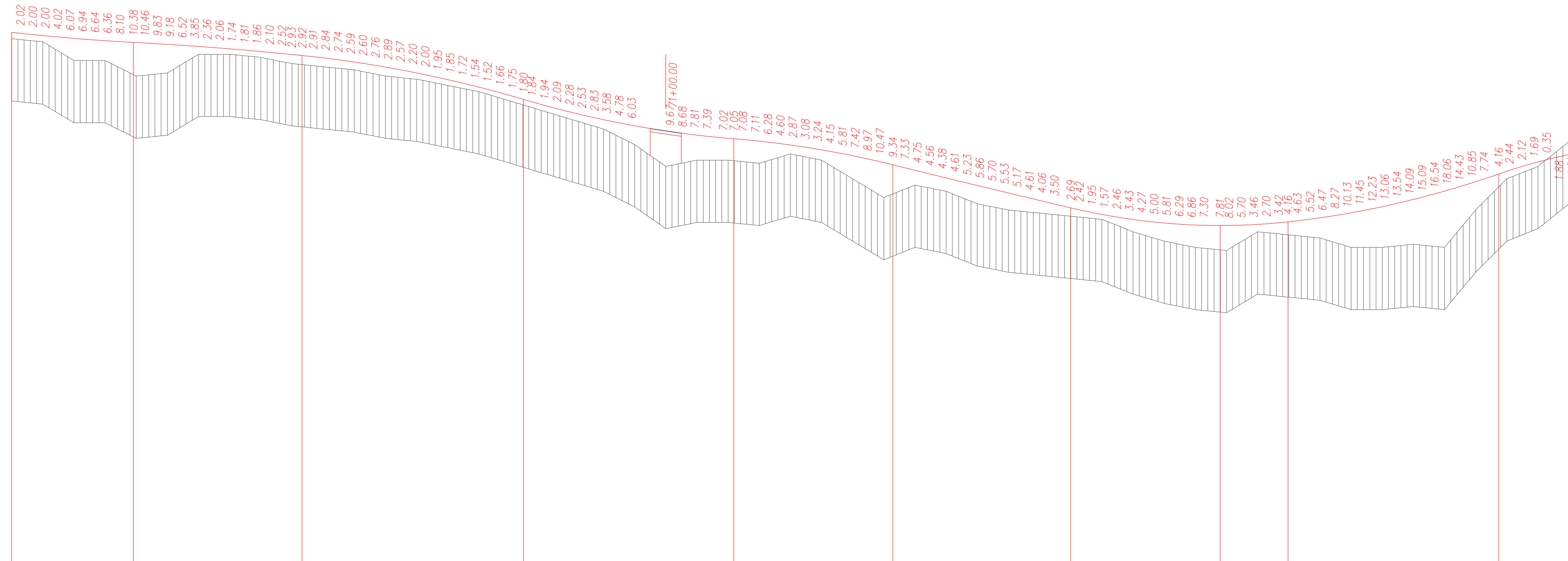
| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Ситуационный план | |
| Тип местности по увлажнению | |
| Тип поперечного профиля | слева |
| | справа |
| Левый кювет | Укрепление |
| | Уклон, о/оо; длина, м |
| | Отметка гнд, м |
| | Укрепление |
| Правый кювет | Уклон, о/оо; длина, м |
| | Отметка гнд, м |
| | Укрепление |
| | Уклон, о/оо; длина, м |
| Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м | |
| Отметка оси дороги, м | |
| Отметка рельефа, м | |
| Расстояние, м | |
| Пикет, элементы плана, километры | |

| | | | | | | | |
|-------------------------------------|---|-------------------------------------|-------|-------------------------------------|---|-------------------------------------|---|
| 8 | 9 | 11 | 9 2 3 | 4 | 3 | 2 | 3 |
| 8 | 9 | 11 | 9 2 3 | 4 | 3 | 2 | 3 |
| Укрепление | | Укрепление | | Укрепление | | Укрепление | |
| Уклон, о/оо; длина, м | | Уклон, о/оо; длина, м | | Уклон, о/оо; длина, м | | Уклон, о/оо; длина, м | |
| Отметка гнд, м | | Отметка гнд, м | | Отметка гнд, м | | Отметка гнд, м | |
| Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м | | Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м | | Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м | | Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м | |
| Отметка оси дороги, м | | Отметка оси дороги, м | | Отметка оси дороги, м | | Отметка оси дороги, м | |
| Отметка рельефа, м | | Отметка рельефа, м | | Отметка рельефа, м | | Отметка рельефа, м | |
| Расстояние, м | | Расстояние, м | | Расстояние, м | | Расстояние, м | |
| Пикет, элементы плана, километры | | Пикет, элементы плана, километры | | Пикет, элементы плана, километры | | Пикет, элементы плана, километры | |

(Вариант 1)

| | | | | |
|---|---------------|------|-------|----------------------------------|
| 5.4-22-590-ОПР | | | | |
| Строительство а.д.А-298 а.д.Р-208 «Тамбов-Пенза-Саратов-Приморско-Ершов-Озинки-граница с Республикой Казахстан до а.д.Р-228 Сызрань-Саратов-Волгоград со строительством мостового перехода через р.Волга (южный обход г.Саратова), Саратовская область. 2этап. Автомобильная дорога | | | | |
| Изм. | Код.уч. | Лист | Ндок | Дата |
| Разработал | Устинов Е.О. | 1 | 01.23 | |
| Разработал | Буров А.С. | 1 | 01.23 | |
| Разработал | Устинов А.О. | 1 | 01.23 | |
| Проверил | Федоров И.А. | 1 | 01.23 | |
| Гип | Рыжович А.А. | 1 | 01.23 | |
| Инж.пр. | Федорова И.А. | 1 | 01.23 | |
| 2 этап. Автомобильная дорога | | | | Лист 9 |
| Продольный профиль (Вариант 1) | | | | ООО "ГЕО-ПРОЕКТ" Санкт-Петербург |

М 1:10000 по горизонтали
 М 1:1000 по вертикали
 М 1:100 грунты



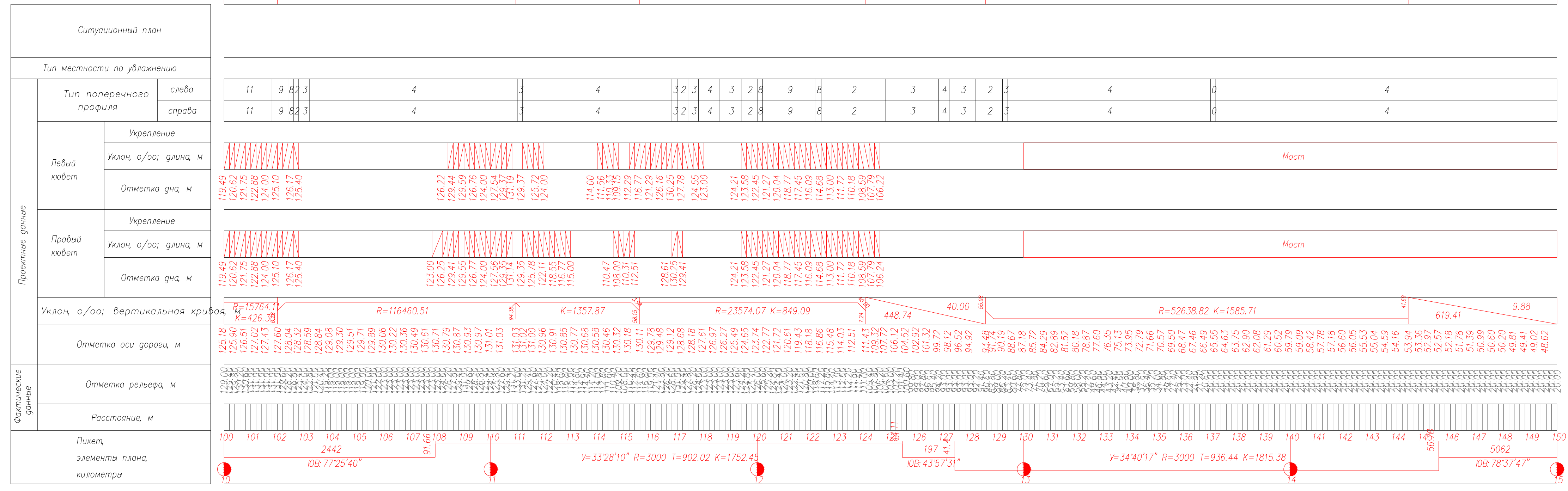
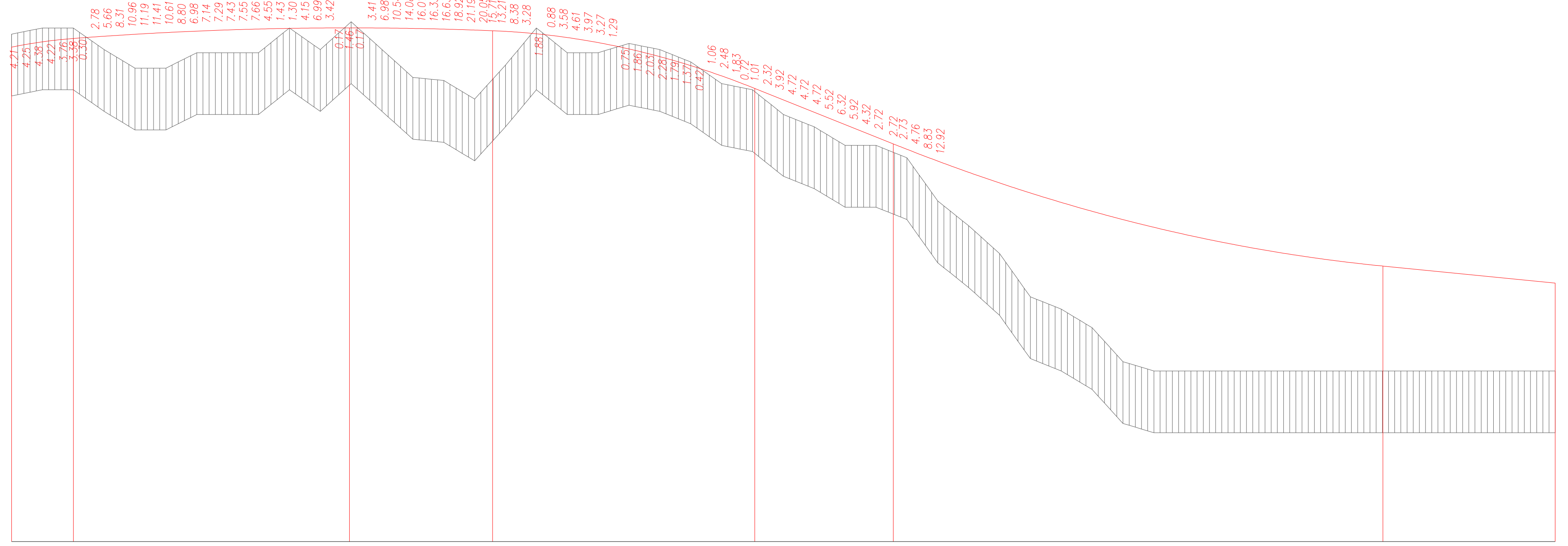
| Ситуационный план | |
|----------------------------------|--|
| Тип местности по увлажнению | |
| Тип поперечного профиля | слева |
| | 3 |
| Правый кювет | Укрепление |
| | Уклон, о/оо; длина, м |
| Отметка dna, м | 155.80, 156.81, 156.46, 156.11, 155.76, 155.43, 155.11, 154.79, 154.40 |
| Левый кювет | Укрепление |
| | Уклон, о/оо; длина, м |
| Отметка dna, м | 146.20, 145.75, 143.66, 142.54, 141.36, 140.14, 138.96, 138.39, 137.82 |
| Правый кювет | Укрепление |
| | Уклон, о/оо; длина, м |
| Отметка dna, м | 104.80, 104.01, 103.21, 102.53, 102.40 |
| Уклон, о/оо; вертикальная кривая | $MR=65481.14$ $K=752.03$, $R=108006.89$ $K=541.22$, $R=37239.56$ $K=711.10$, $R=31613.54$ $K=674.89$, $R=30554.76$ $K=510.52$, $R=519847.64$ $K=570.76$, $R=20290.52$, $K=697.95$, $R=28213.09$ $K=676.22$, $R=15764.11$ $K=426.30$ |
| Отметка оси дороги, м | 163.82, 163.40, 163.00, 162.62, 162.27, 161.94, 161.64, 161.36, 161.10, 160.87, 160.63, 160.43, 160.18, 159.92, 159.65, 159.36, 159.06, 158.74, 158.41, 158.06, 157.70, 157.32, 156.93, 156.60, 156.60, 156.60, 156.07, 155.07, 154.50, 153.89, 153.23, 152.53, 151.79, 151.09, 150.18, 149.31, 148.39, 147.44, 146.44, 145.39, 144.31, 143.18, 142.49, 140.89, 139.81, 138.78, 137.80, 136.87, 136.00, 135.17, 134.40, 133.67, 133.00, 132.38, 131.80, 131.28, 130.81, 130.39, 130.02, 129.86, 129.31, 128.88, 128.40, 127.87, 127.28, 126.64, 125.95, 125.21, 124.42, 123.57, 122.67, 121.70, 121.50, 119.75, 119.75, 117.78, 116.81, 115.81, 114.86, 113.90, 112.93, 111.97, 111.01, 110.06, 109.10, 108.16, 107.69, 106.35, 105.57, 104.86, 104.23, 103.67, 103.20, 102.81, 102.49, 102.26, 102.10, 102.02, 102.01, 102.01, 102.26, 102.50, 102.82, 103.19, 104.19, 104.77, 105.40, 106.09, 106.83, 107.63, 108.49, 109.41, 110.38, 111.41, 112.49, 113.64, 114.83, 116.09, 117.40, 118.56, 120.09, 121.31, 122.43, 123.45, 124.37 |
| Отметка рельефа, м | |
| Расстояние, м | |
| Пикет, элементы плана, километры | 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100 |

(Вариант 1)

| | | | | | |
|-----|--------|------|-----|---------|------|
| Имя | Ковалю | Лист | №ок | Подпись | Дата |
|-----|--------|------|-----|---------|------|

5.4-22-590-ОПР

М 1:10000 по горизонтали
 М 1:1000 по вертикали
 М 1:100 грунты

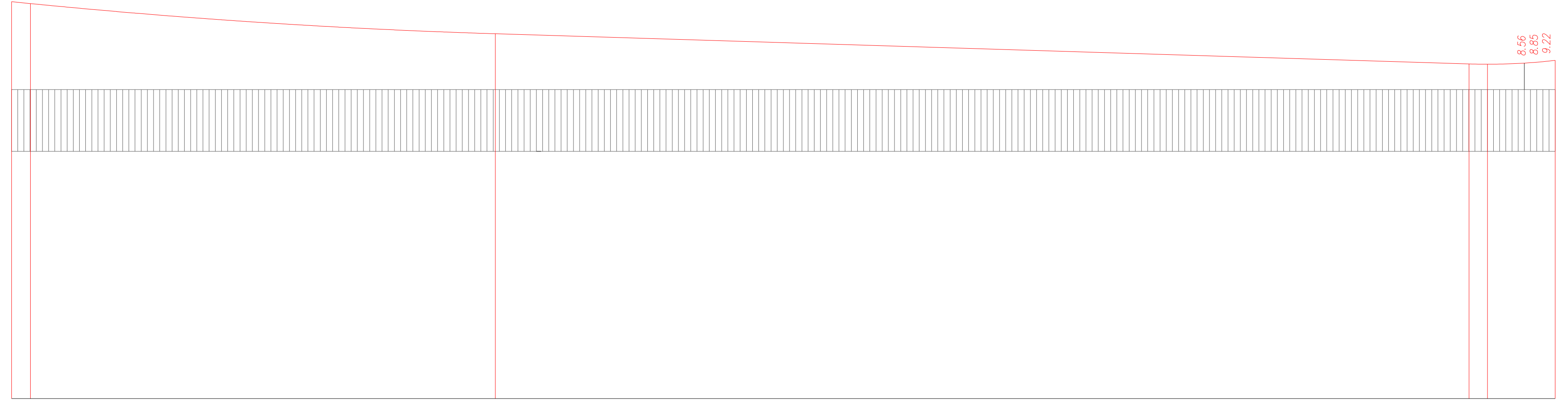


(Вариант 1)

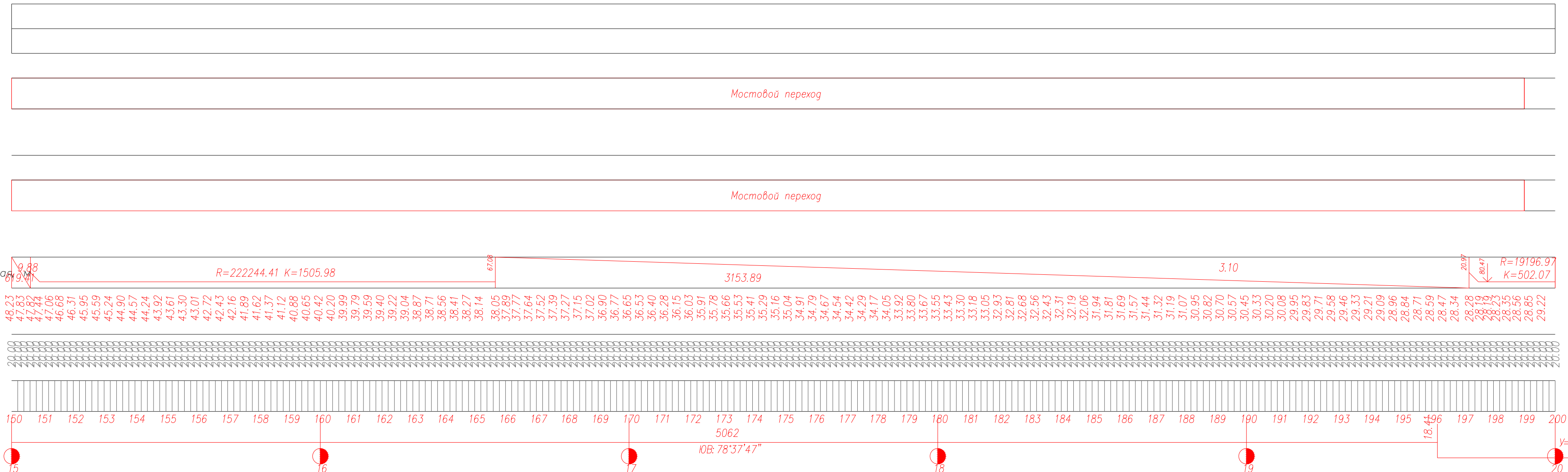
| | | | | | |
|------|------|------|-------|---------|------|
| Изм. | Кор. | Лист | Носк. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

5.4-22-590-ОПР

М 1:10000 по горизонтали
 М 1:1000 по вертикали
 М 1:100 грунты



| | |
|----------------------------------|-----------------------|
| Ситуационный план | |
| Тип местности по увлажнению | |
| Тип поперечного профиля | слева |
| | справа |
| Левый кювет | Укрепление |
| | Уклон, о/оо; длина, м |
| | Отметка гнд, м |
| Правый кювет | Укрепление |
| | Уклон, о/оо; длина, м |
| | Отметка гнд, м |
| Уклон, о/оо; вертикальная кривая | |
| Отметка оси дороги, м | |
| Отметка рельефа, м | |
| Расстояние, м | |
| Пикет, элементы плана, километры | |

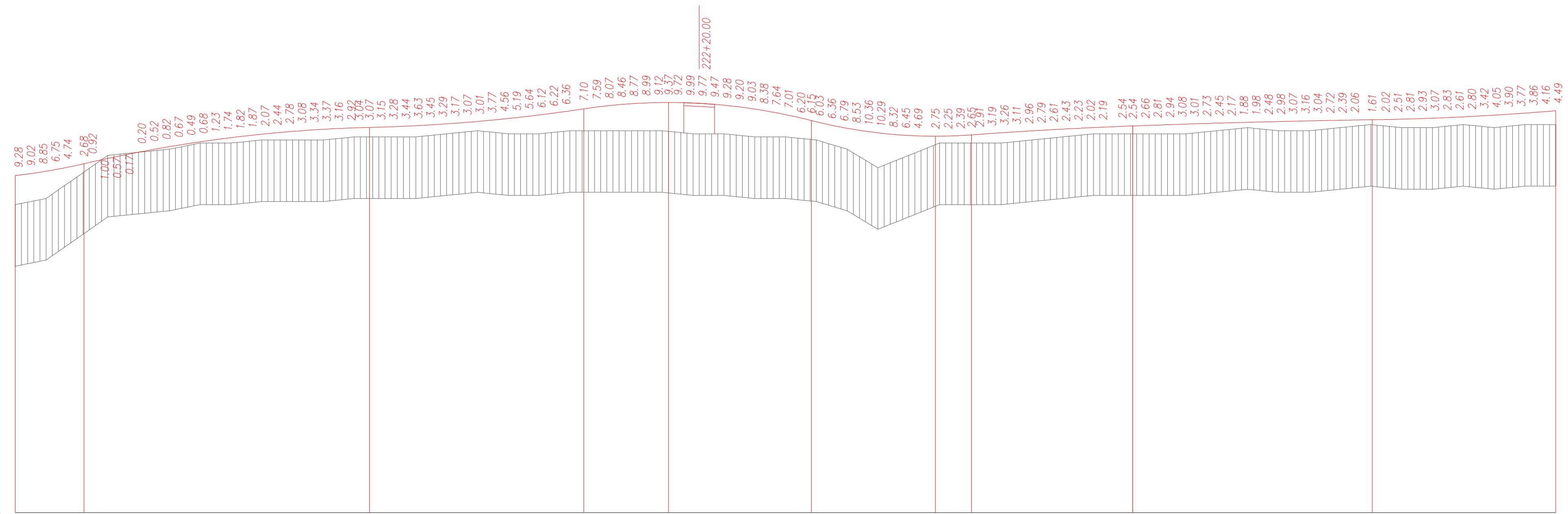


(Вариант 1)

| | | | | | |
|------|---------|------|------|---------|------|
| Изм. | Кор.уч. | Лист | Нрок | Подпись | Дата |
| | | | | | |

5.4-22-590-ОПР

М 1:10000 по горизонтали
 М 1:1000 по вертикали
 М 1:100 грунты



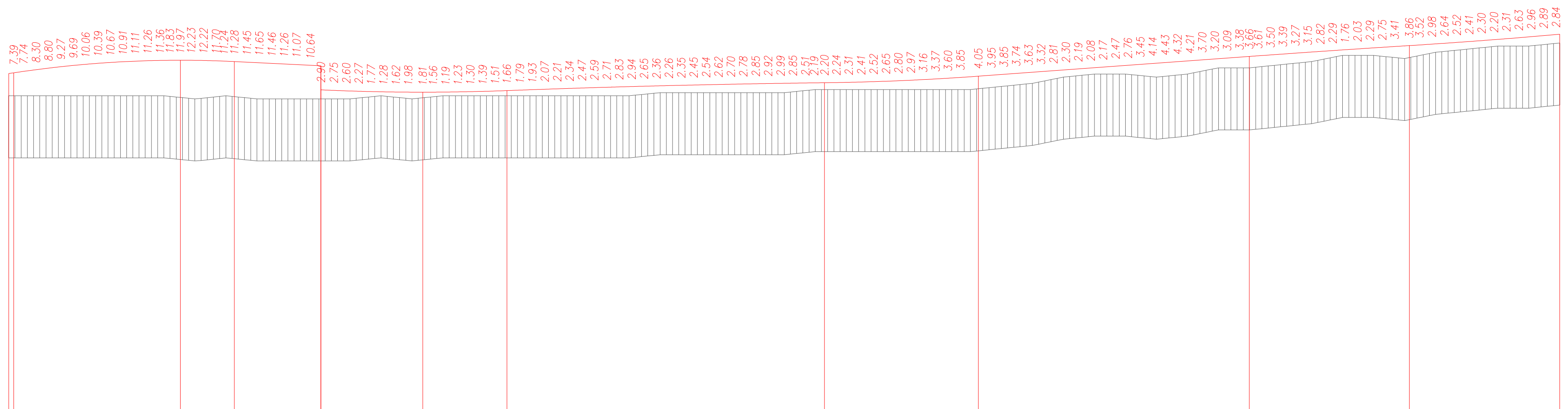
| Ситуационный план | | Тип местности по увлажнению | |
|----------------------------------|--------|--|---|
| Тип поперечного профиля | слева | | |
| | справа | | |
| 4 | 3 | 2 | 8 |
| 4 | 3 | 2 | 8 |
| Левый бокет | | Укрепление | |
| Уклон, о/оо; длина, м | | [Diagram] | |
| Отметка дна, м | | 30.39, 31.79, 32.66, 33.49, 34.29, 35.06, 35.79, 36.48, 37.14, 37.76, 38.34, 38.89, 39.41, 39.80, 40.33, 40.74, 40.93, 41.00 | |
| Правый бокет | | Укрепление | |
| Уклон, о/оо; длина, м | | [Diagram] | |
| Отметка дна, м | | 30.36, 31.79, 32.66, 33.49, 34.29, 35.06, 35.79, 36.48, 37.14, 37.76, 38.34, 38.89, 39.41, 39.80, 40.33, 40.74, 40.93, 41.00 | |
| Уклон, о/оо; вертикальная кривая | | $R=19196.84$ $K=502.07$ | |
| Отметка оси дороги, м | | $R=44796.14$ $K=926.61$ | |
| Отметка рельефа, м | | $R=55149.54$ $K=695.83$ | |
| Расстояние, м | | $R=18338.64$ $K=738.26$ | |
| Пикет, элементы плана, километры | | $R=15941.33$ $K=520.02$ | |
| | | $R=143978.15$ $K=523.46$ | |
| | | $R=348029.45$ $K=777.38$ | |
| | | $R=86797.92$ $K=920.29$ | |

(Вариант 1)

| | | | | | |
|------|---------|------|-------|-----------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Прок. | Полприсл. | Дата |
|------|---------|------|-------|-----------|------|

5.4-22-590-ОПР

М 1:10000 по горизонтали
 М 1:1000 по вертикали
 М 1:100 грунты



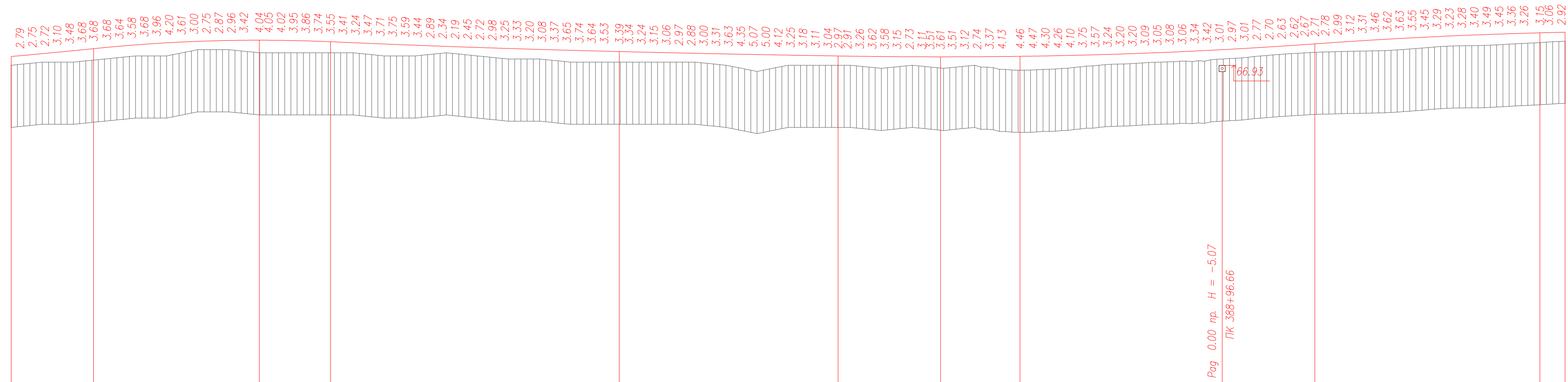
| Ситуационный план | |
|----------------------------------|-----------------------|
| Тип местности по увлажнению | |
| Тип поперечного профиля | слева |
| | справа |
| Левый ковет | Укрепление |
| | Уклон, о/оо; длина, м |
| | Отметка дна, м |
| Правый ковет | Укрепление |
| | Уклон, о/оо; длина, м |
| | Отметка дна, м |
| Уклон, о/оо; вертикальная кривая | |
| Отметка оси дороги, м | |
| Отметка рельефа, м | |
| Расстояние, м | |
| Пикет, элементы плана, километры | |

(Вариант 1)

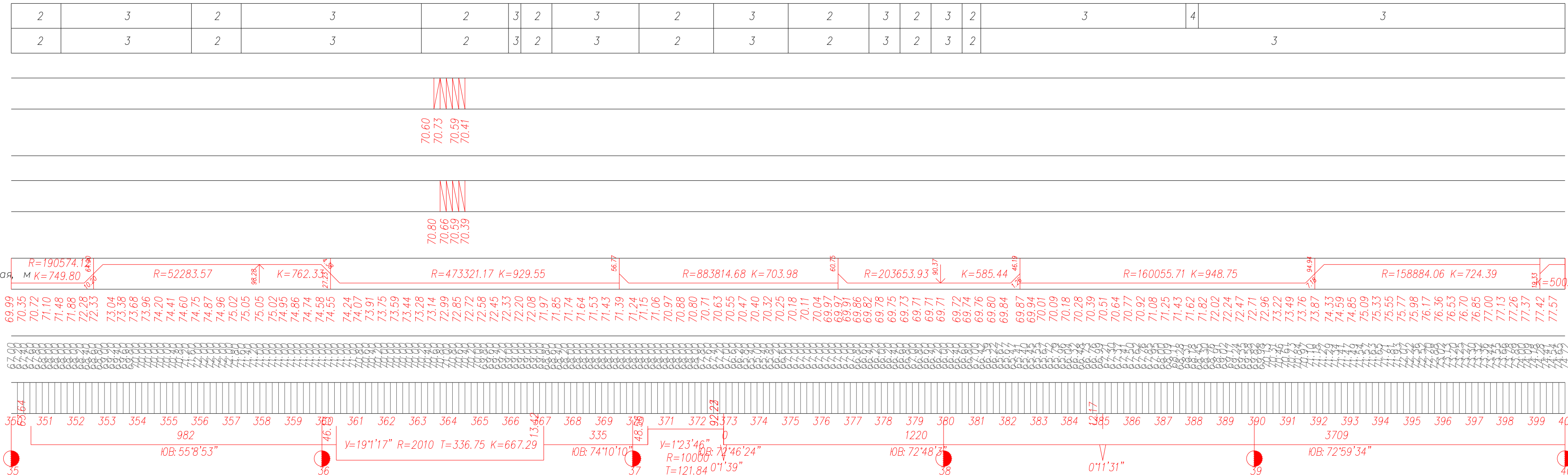
| | | | | | |
|------|---------|------|------|--------|------|
| Изм. | Кор.уч. | Лист | Нгол | Погнсь | Дата |
|------|---------|------|------|--------|------|

5.4-22-590-ОПР

М 1:10000 по горизонтали
 М 1:1000 по вертикали
 М 1:100 грунты



| | |
|----------------------------------|-----------------------|
| Ситуационный план | |
| Тип местности по увлажнению | |
| Тип поперечного профиля | слева справа |
| Левый ковет | Укрепление |
| | Уклон, о/оо; длина, м |
| Правый ковет | Укрепление |
| | Уклон, о/оо; длина, м |
| Уклон, о/оо; вертикальная кривая | |
| Отметка оси дороги, м | |
| Отметка рельефа, м | |
| Расстояние, м | |
| Пикет, элементы плана, километры | |

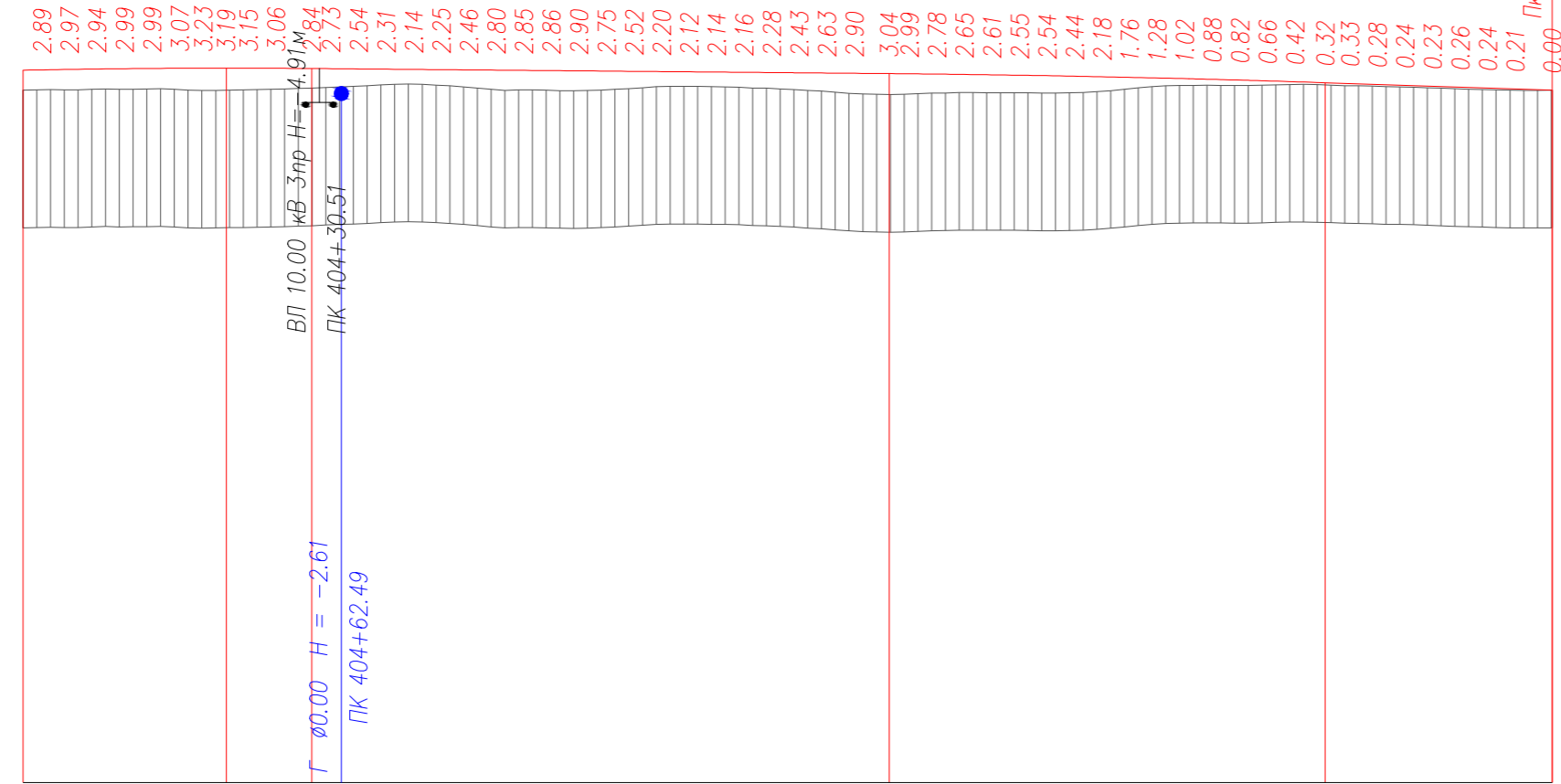


(Вариант 1)

| | | | | | |
|------|------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кор. | Лист | Носк. | Погн. | Дата |
|------|------|------|-------|-------|------|

5.4-22-590-ОПР

M 1:10000 по горизонтали
M 1:1000 по вертикали
M 1:100 грунта

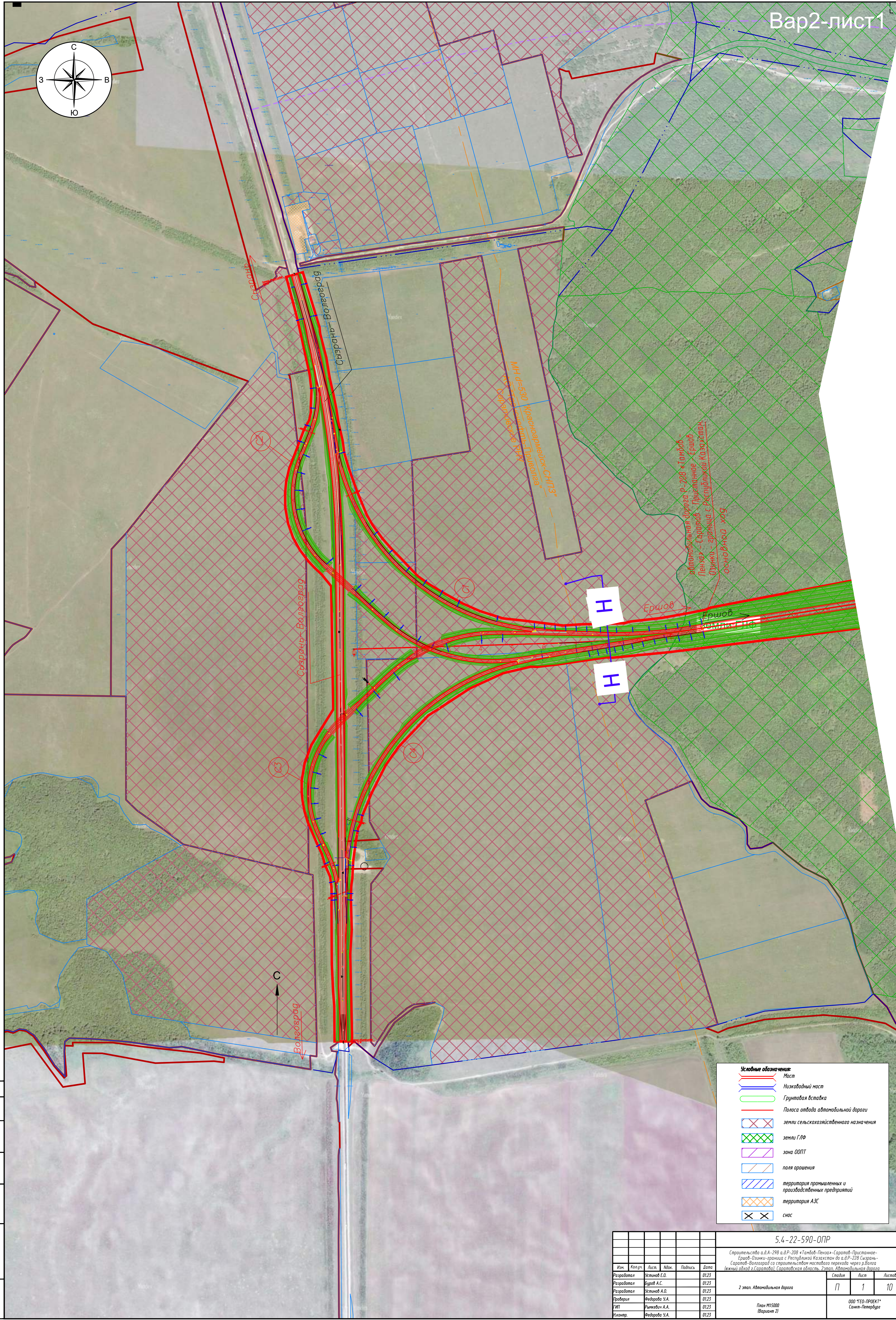
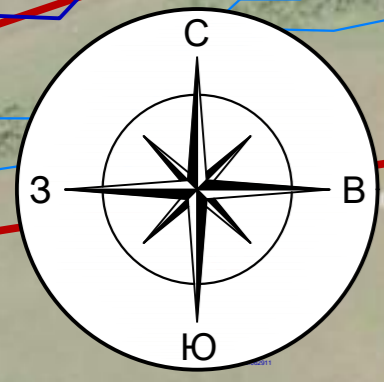


ПК 422+21.47 – конец трассы Южного обхода Саратова

| | | | |
|-------------------------------------|-----------------------|--|---|
| Ситуационный план | | | |
| Тип местности по увлажнению | | | |
| Тип поперечного профиля | слева | 3 | 2 |
| | справа | 3 | 2 |
| Левый кювет | Укрепление | | |
| | Уклон, о/оо; длина, м | | |
| | Отметка гна, м | | |
| Правый кювет | Укрепление | | |
| | Уклон, о/оо; длина, м | | |
| | Отметка гна, м | | |
| Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м | | $R=143255.57$ $K=500.12$ | |
| Отметка оси дороги, м | | 77.65, 77.72, 77.78, 77.83, 77.87, 77.90, 77.91, 77.92, 77.91, 77.89, 77.86, 77.79, 77.76, 77.72, 77.69, 77.65, 77.58, 77.55, 77.51, 77.48, 77.44, 77.41, 77.37, 77.34, 77.30, 77.27, 77.23, 77.20, 77.16, 77.13, 77.04, 76.99, 76.93, 76.87, 76.80, 76.73, 76.64, 76.56, 76.46, 76.36, 76.26, 76.15, 76.03, 75.91, 75.80, 75.64, 75.51, 75.38, 75.25, 75.12, 74.99, 74.85, 74.72, 74.57 | |
| Отметка рельефа, м | | 77.65, 77.72, 77.78, 77.83, 77.87, 77.90, 77.91, 77.92, 77.91, 77.89, 77.86, 77.79, 77.76, 77.72, 77.69, 77.65, 77.58, 77.55, 77.51, 77.48, 77.44, 77.41, 77.37, 77.34, 77.30, 77.27, 77.23, 77.20, 77.16, 77.13, 77.04, 76.99, 76.93, 76.87, 76.80, 76.73, 76.64, 76.56, 76.46, 76.36, 76.26, 76.15, 76.03, 75.91, 75.80, 75.64, 75.51, 75.38, 75.25, 75.12, 74.99, 74.85, 74.72, 74.57 | |
| Расстояние, м | | 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422 | |
| Пикет, элементы плана, километры | | 40, 41, 42 | |

(Вариант 1)

| | | | | | |
|------|---------|-------|-------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист. | Нгол. | Погнись | Дата |
| | | | | | |

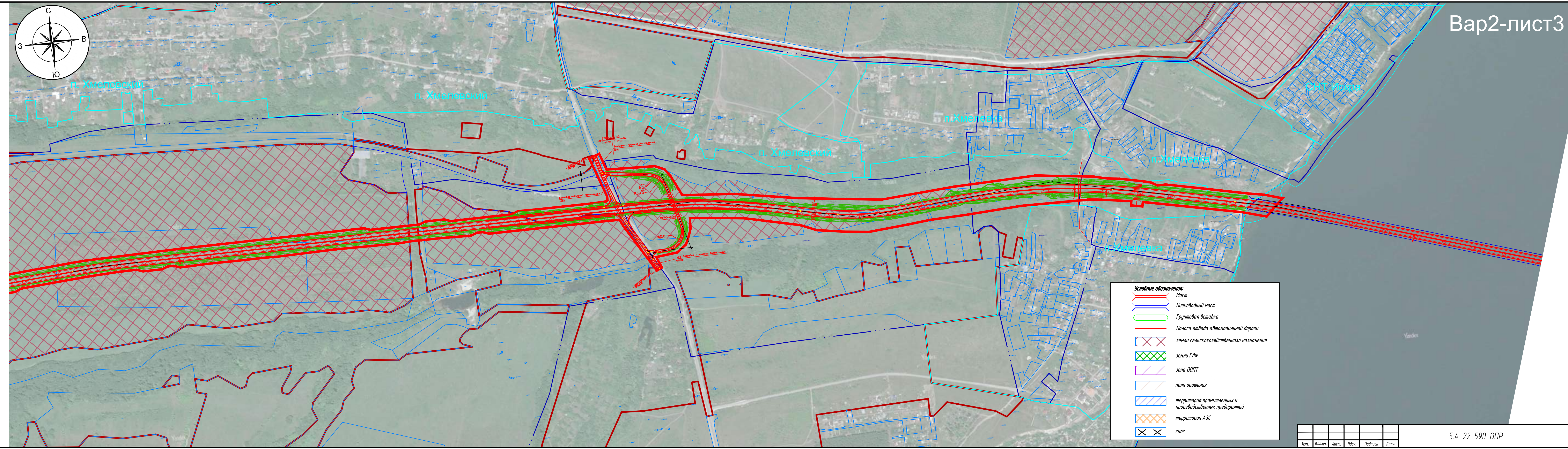
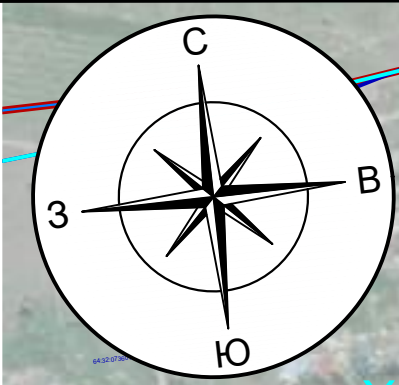


Условные обозначения:

- Мост
- Низководный мост
- Грунтовая вставка
- Полоса отвода автомобильной дороги
- земли сельскохозяйственного назначения
- земли ГЛФ
- зона ООПТ
- поля орошения
- территория промышленных и производственных предприятий
- территория АЗС
- снос

| | | | |
|------------------|---------------|------------|------------|
| Имя, И. Ф. И. О. | Лист, и всего | Вариант, № | Содержание |
| | | | |

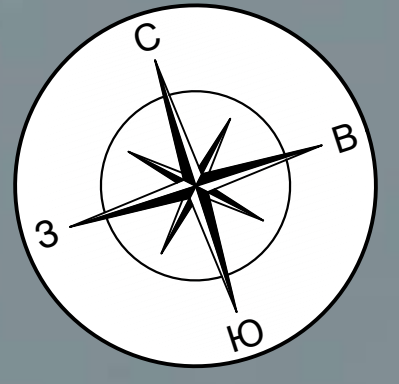
| | | | | | | | | |
|------------|---------------|------|-------|---------|---|-------------------------------------|-----------|--------------|
| | | | | | 5.4-22-590-01Р | | | |
| | | | | | Строительство а.д.А-298 а.д.Р-208 «Татаров-Пенза»-Саратов-Пристанное-Ершов-Визинка-граница с Республикой Казахстан до а.д.Р-228 Сызрань-Саратов-Волгоград со строительством мостового перехода через р.Волга (взвешивающей в Саратове), Саратовская область, 2 этап. Автомобильная дорога | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | Маск. | Подпись | Дата | 2 этап. Автомобильная дорога | Лист 1 | Листов 10 |
| Разработал | Исменов Е.В. | | | | 01.23 | | | |
| Разработал | Буров А.С. | | | | 01.23 | | | |
| Разработал | Исменов А.О. | | | | 01.23 | | | |
| Проверил | Федорова И.А. | | | | 01.23 | | | |
| УИП | Рыженин А.А. | | | | 01.23 | План М1:5000 (Вариант 2) | | |
| Исполн. | Федорова И.А. | | | | 01.23 | ООО "ГЕО-ПРОЕКТ" Санкт-Петербург | | |



Условные обозначения:

| | |
|--|--|
| | Мост |
| | Низководный мост |
| | Грунтовая вставка |
| | Полоса отвода автомобильной дороги |
| | земли сельскохозяйственного назначения |
| | земли Г/Ф |
| | зона ООПТ |
| | поля орошения |
| | территория промышленных и производственных предприятий |
| | территория АЭС |
| | снос |

№, и разд.
Листы и дата
Этаж, шаг, N



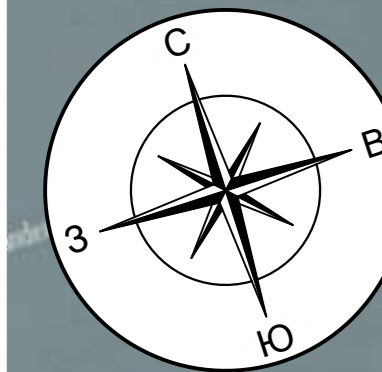
Условные обозначения:

| | |
|--|--|
| | Мост |
| | Низководный мост |
| | Грунтовая вставка |
| | Полоса отвода автомобильной дороги |
| | земли сельскохозяйственного назначения |
| | земли Г/Ф |
| | зона ООПТ |
| | поля орошения |
| | территория промышленных и производственных предприятий |
| | территория АЭС |
| | снос |

| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| № п. л. разд. | Листы и дата | Всего листов |
| | | № |

| | | | | | |
|------|---------|-------|-------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист. | Подп. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

5.4-22-590-ОПР



Вар2-лист5



- Условные обозначения:**
- Мост
 - Низководный мост
 - Грунтовая вставка
 - Полоса отвода автомобильной дороги
 - земли сельскохозяйственного назначения
 - земли ГЛФ
 - зона ООПТ
 - поля орошения
 - территория промышленных и производственных предприятий
 - территория АЭС
 - снос

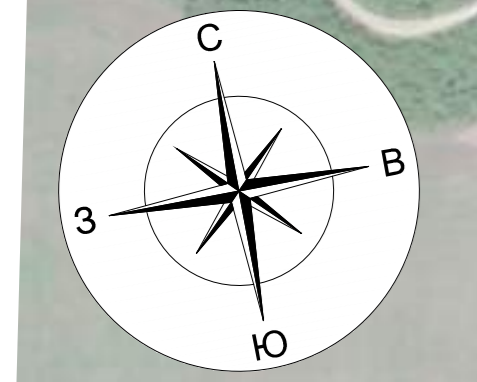
Изд. №, Колуч., Лист, Подп., Дата

| | | | | |
|------|--------|------|-------|------|
| Изн. | Колуч. | Лист | Подп. | Дата |
| | | | | |

5.4-22-590-ОПР

Лист 5

Формат А4х6



Вариант 2.1
велосипедная дорожка
через ж/б трубу 6,0x3,0м

Вариант 2.2
велосипедная дорожка
через мет. трубу 2x4.0 м

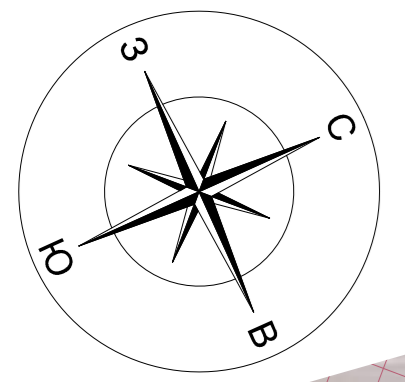
Условные обозначения:

| | |
|--|--|
| | Мост |
| | Низководный мост |
| | Грунтовая вставка |
| | Полоса отвода автомобильной дороги |
| | земли сельскохозяйственного назначения |
| | земли ГПФ |
| | зона ООПТ |
| | поля орошения |
| | территория промышленных и производственных предприятий |
| | территория АЗС |
| | снос |

| | | | | | |
|-----|-------|------|------|---------|------|
| Имя | Колуч | Лист | №док | Подпись | Дата |
| | | | | | |

5.4-22-590-ОПР

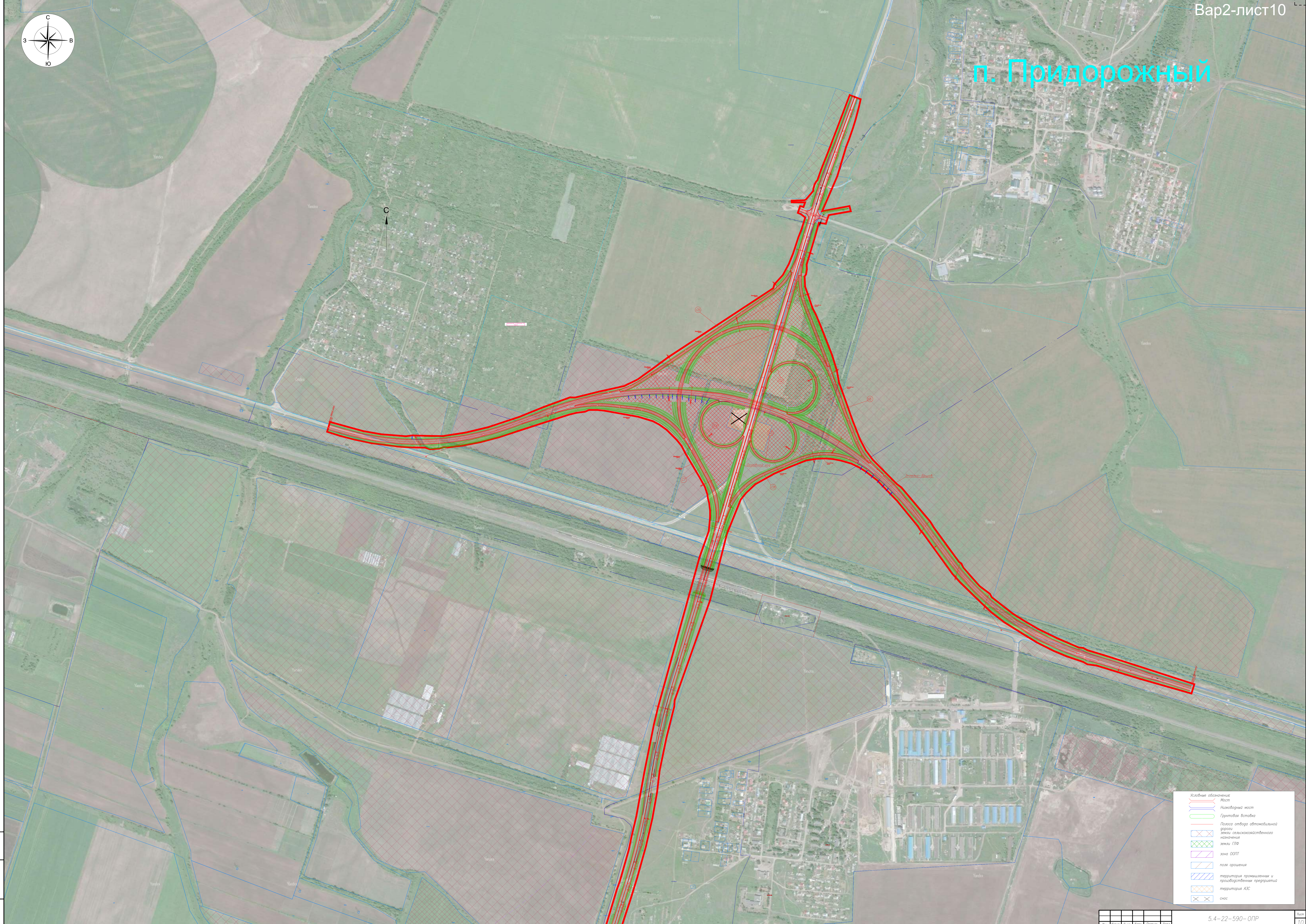
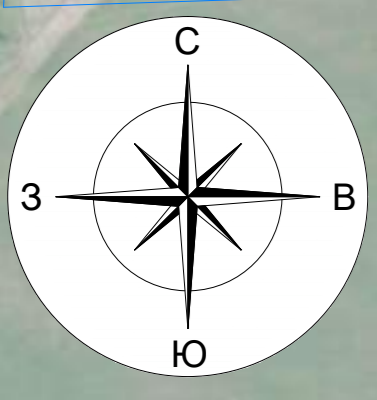
Имя, И.И. Фамилия, И.И. Имя, И.И. Фамилия, И.И. Имя, И.И. Фамилия



Насосная станция №5

- Условные обозначения:
- Мост
 - Низководный мост
 - Грунтовая вставка
 - Полоса отвода автомобильной дороги
 - земли сельскохозяйственного назначения
 - земли ГПФ
 - зона ООПТ
 - поля орошения
 - территория промышленных и производственных предприятий
 - территория АЭС
 - снос

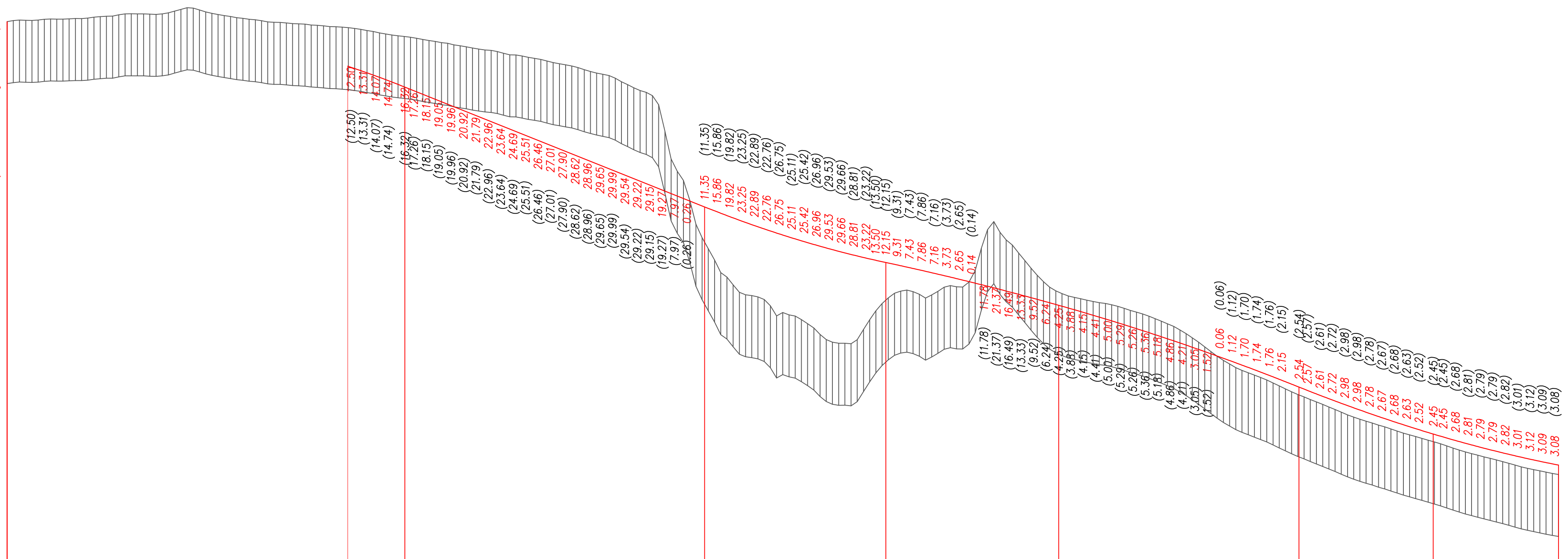
п. Придорожный



| |
|--|
| Условные обозначения |
| Мост |
| Нижесводный мост |
| Грунтовая вставка |
| Полоса отвода автомобильной дорожки |
| Земли сельскохозяйственного назначения |
| Земли ГПЗ |
| Зона ООПТ |
| Полоса орошения |
| Территория промышленных и производственных предприятий |
| Территория АЭС |
| Овраг |

Лист 10 из 10

Лк 0+00 - начало трассы. Южная сторона. Саратов-Волгоград
соответствует км 341+400 авт. Р-228 Сызрань-Саратов-Волгоград



М 1:10000 по горизонтали
М 1:1000 по вертикали
М 1:100 грунты

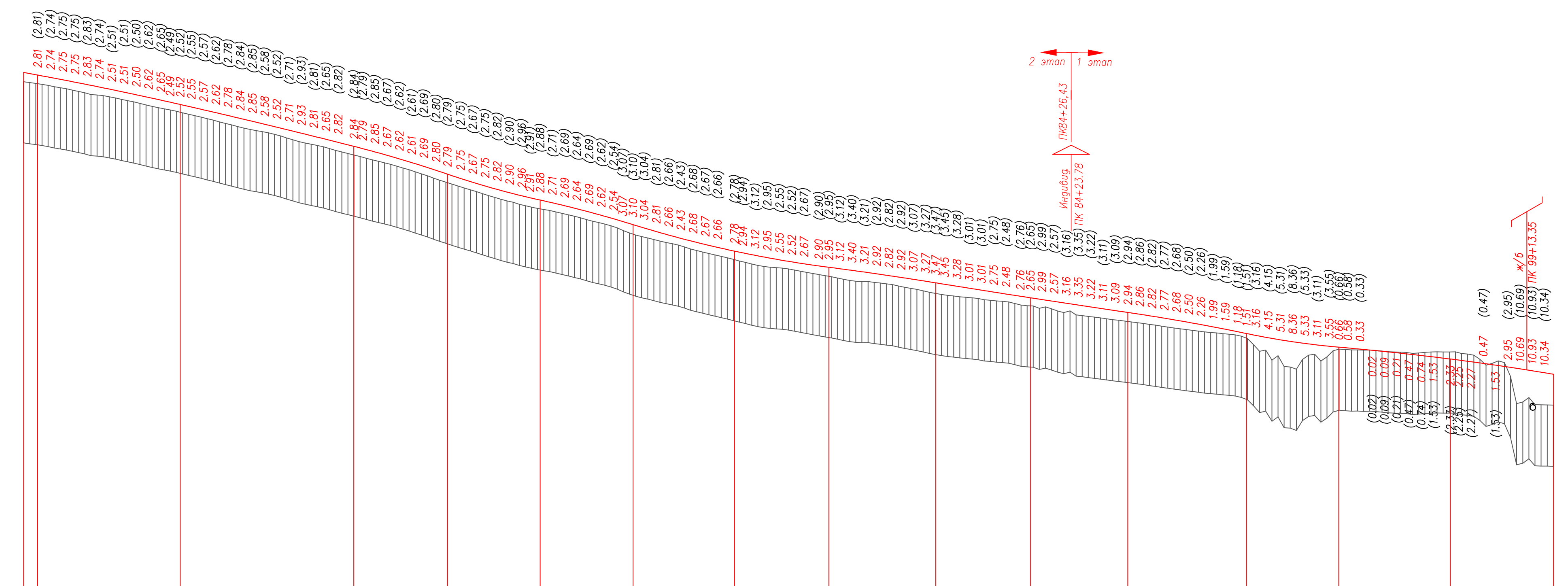
| Ситуационный план | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| Тип местности по увлажнению | |
| Тип поперечного профиля | слева |
| | справа |
| 11 | 9 3 4 407 4 3 4 11 9 11 9 8 2 |
| 11 | 9 3 4 407 4 3 2 9 11 9 8 2 3 2 |
| Проектные данные | Укрепление |
| | Уклон, о/оо; глина, м |
| | Отметка дна, м |
| | Укрепление |
| Уклон, о/оо; глина, м | |
| Отметка дна, м | |
| Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м | |
| Отметка оси дороги, м | |
| Фактические данные | Отметка рельефа, м |
| | Расстояние, м |
| | Пикет, элементы плана, километры |

(Вариант 2)

| 5.4-22-590-ОПР | | | | |
|--|---------------|-------|-----|-------|
| Строительство а.д. А-298 а.д. Р-208 «Тамбов-Пенза-Саратов-Приморско-Ершов-Озинки»-граница с Республикой Казахстан до а.д. Р-228 Сызрань-Саратов-Волгоград со строительством мостового перехода через р. Волега южной обход г. Саратова), Саратовская область. 2 этап. Автомобильная дорога | | | | |
| Изм. | Код. ук. | Лист | Ндк | Дата |
| Разработал | Устинов Е.О. | 01.23 | | 01.23 |
| Разработал | Буров А.С. | 01.23 | | 01.23 |
| Разработал | Устинов А.О. | 01.23 | | 01.23 |
| Проверил | Федорова И.А. | 01.23 | | 01.23 |
| ГИП | Рыжков И.А. | 01.23 | | 01.23 |
| Инж. контр. | Федорова И.А. | 01.23 | | 01.23 |

Имя, № подл. Лист, и дата. Взам. инв. №

М 1:10000 по горизонтали
 М 1:1000 по вертикали
 М 1:100 грунты



| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Ситуационный план | |
| Тип местности по увлажнению | |
| Тип поперечного профиля | слева |
| | справа |
| Левый ювет | Укрепление |
| | Уклон, о/оо; глина, м |
| | Отметка дна, м |
| Правый ювет | Укрепление |
| | Уклон, о/оо; глина, м |
| | Отметка дна, м |
| Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м | |
| Отметка оси дороги, м | |
| Отметка рельефа, м | |
| Расстояние, м | |
| Пикет, элементы плана, километры | |

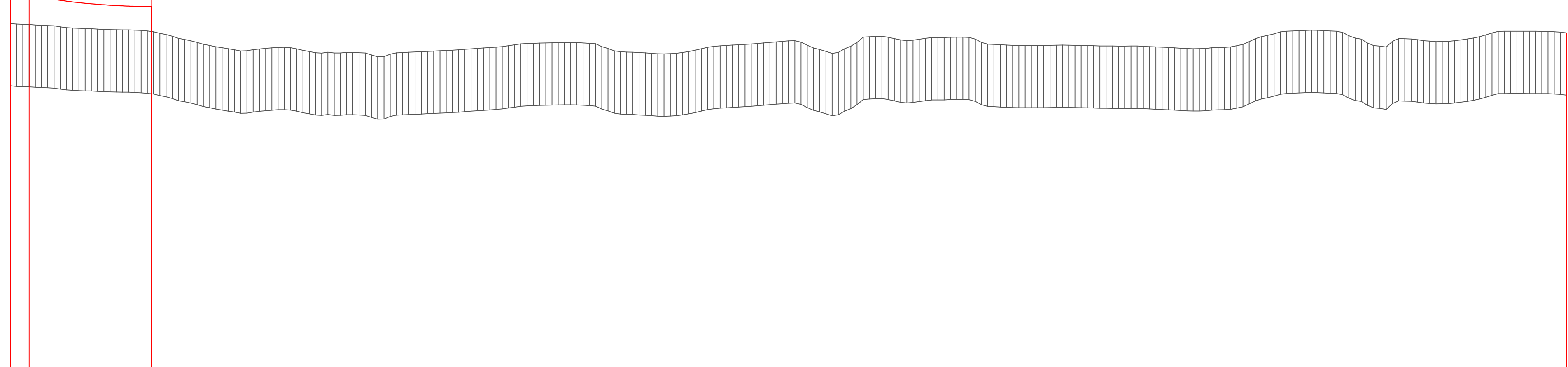
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--------|----------------------|--------|--------------------|--------|---------------------|--------|---------------------|--------|---------------------|--------|--------------------|--------|---------------------|--------|----------------------|--------|------------------------|--------|------------------------|--------|--------------------|--------|----------------------------|--------|---------------------|-------|-------------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 | 8 | 2 | 8 | 3 | 8 | 9 | 8 | 9 | 3 | 4 | 4 | 7 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 75.69 | | 74.05 | | 72.26 | | 52.09 | | 51.78 | | 51.98 | | 48.99 | | 48.90 | | 40.63 | | 39.99 | | 39.02 | | 38.53 | | 31.86 | | 34.01 | | 33.14 | | 30.95 | | 33.14 | | 32.27 | | 31.98 | | 31.61 | | 30.59 | | 30.70 | | 30.18 | | 29.64 | | 29.09 | | 28.79 | | 28.49 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R=107257.88 K=466.64 | | R=214339.20 K=567.46 | | R=35928.68 K=36.64 | | R=525317.96 K=30.64 | | R=733980.65 K=30.64 | | R=234577.55 K=33.64 | | R=36687.83 K=30.64 | | R=106775.58 K=34.64 | | R=2377685.09 K=31.64 | | R=964512091.21 K=31.64 | | R=34464207.41 K=387.64 | | R=25164.19 K=30.64 | | R=22.18 K=97936.99 K=36.64 | | R=73113.24 K=397.21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 125.85 | 125.38 | 124.55 | 123.59 | 122.80 | 122.01 | 121.20 | 119.53 | 118.68 | 117.81 | 116.93 | 115.76 | 114.19 | 113.33 | 112.33 | 111.39 | 110.44 | 109.48 | 108.51 | 107.54 | 106.56 | 105.57 | 104.58 | 103.58 | 102.57 | 100.48 | 99.37 | 98.22 | 97.02 | 95.78 | 94.50 | 93.17 | 92.99 | 90.56 | 89.76 | 88.71 | 87.13 | 86.11 | 85.15 | 84.52 | 83.34 | 82.76 | 81.37 | 80.31 | 79.20 | 78.05 | 76.85 | 76.49 | 74.45 | 73.51 | 72.22 | 71.18 | 70.19 | 69.24 | 68.33 | 67.83 | 66.66 | 65.89 | 65.17 | 64.49 | 63.85 | 63.25 | 62.54 | 61.64 | 60.53 | 59.95 | 59.35 | 58.75 | 58.12 | 57.48 | 56.79 | 55.96 | 55.56 | 54.92 | 54.30 | 53.67 | 53.05 | 52.58 | 51.92 | 51.21 | 50.61 | 50.01 | 49.41 | 48.81 | 48.21 | 47.79 | 47.01 | 46.58 | 45.72 | 45.04 | 44.33 | 43.59 | 42.84 | 42.05 | 41.24 | 40.90 | 39.66 | 38.97 | 38.33 | 37.76 | 37.25 | 36.81 | 36.44 | 35.69 | 35.30 | 34.89 | 34.46 | 34.02 | 33.57 | 33.09 | 32.60 | 32.08 | 31.51 | 31.01 | 30.43 | 29.84 | 29.22 | 28.58 | 27.92 |
| CB: 81°0'47" | | Y=57°46" | | R=3000 | | T=134.38 | | CB: 86°8'33" | | R=3000 | | T=106.56 | | Y=4°4'7" | | R=3000 | | T=106.56 | | Y=12°15'3" | | R=2000 | | L=200 | | K=627.63 | | Y=16°27'51" | | R=900 | | K=85°59'51" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(Вариант 2)

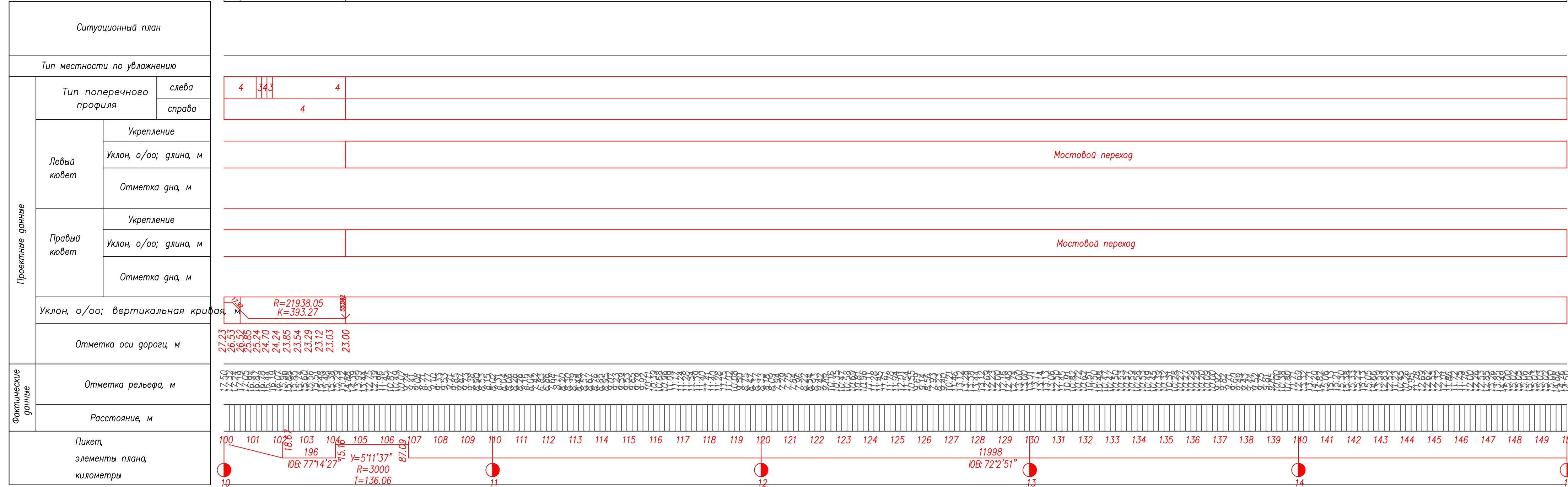
| | | | | | |
|-----|-------|------|-----|---------|------|
| Имя | Колуч | Лист | №ок | Подпись | Дата |
|-----|-------|------|-----|---------|------|

5.4-22-590-ОПР

9.92 (9.92)
 9.33 (9.33)
 8.91 (8.91)
 8.46 (8.46)
 8.51 (8.51)
 8.28 (8.28)
 8.00 (8.00)
 7.93 (7.93)
 7.78 (7.78)
 7.64 (7.64)
 8.04 (8.04)
 8.04 (8.04)
 Начало мостового перехода ПК 104+53.42



М 1:10000 по горизонтали
 М 1:1000 по вертикали
 М 1:100 грунты

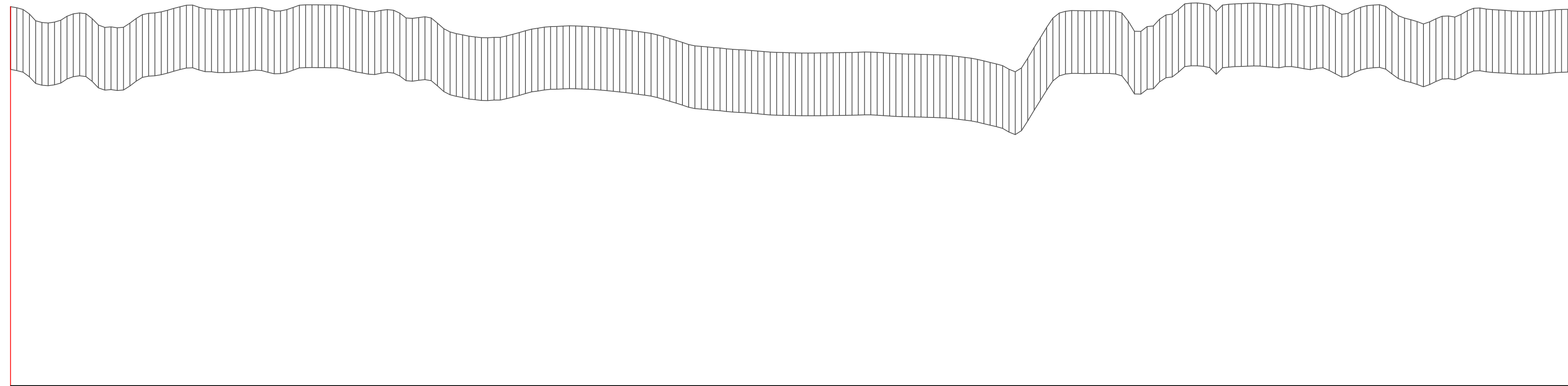


(Вариант 2)

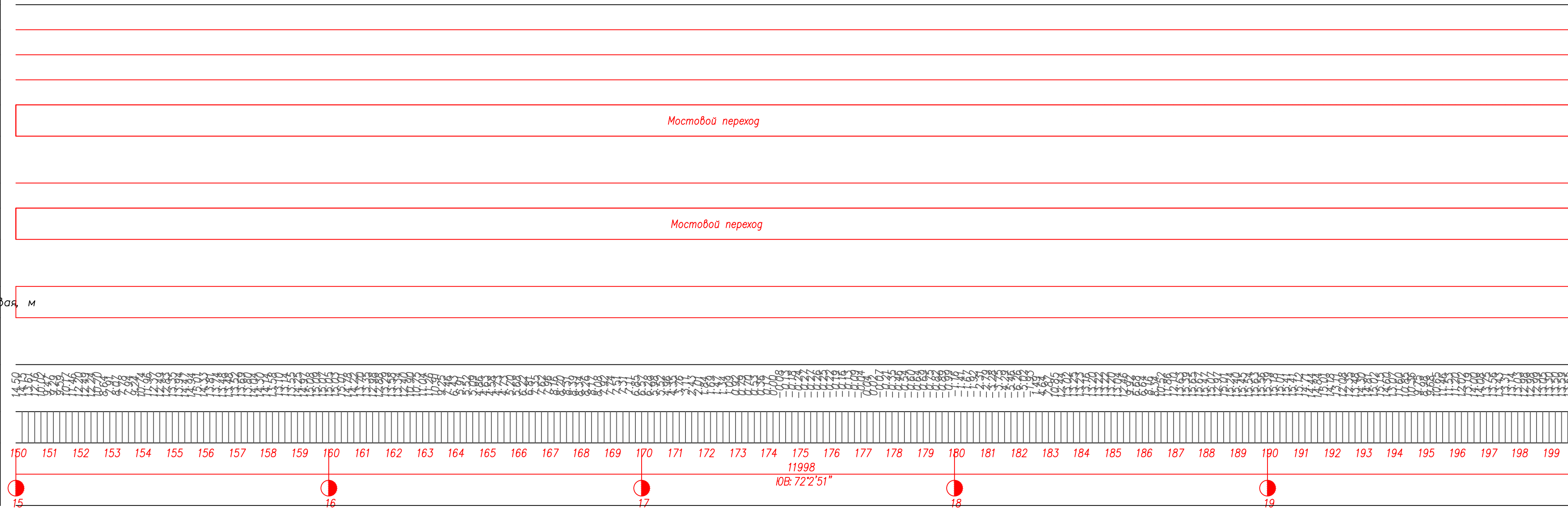
| | | | | | |
|-----|-------|------|-------|---------|------|
| Имя | Колуч | Лист | Номер | Подпись | Дата |
|-----|-------|------|-------|---------|------|

5.4-22-590-ОПР

М 1:10000 по горизонтали
 М 1:1000 по вертикали
 М 1:100 грунты



| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Ситуационный план | |
| Тип местности по увлажнению | |
| Тип поперечного профиля | слева |
| | справа |
| Левый ювет | Укрепление |
| | Уклон, о/оо; длина, м |
| | Отметка дна, м |
| Правый ювет | Укрепление |
| | Уклон, о/оо; длина, м |
| | Отметка дна, м |
| Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м | |
| Отметка оси дороги, м | |
| Фактические данные | Отметка рельефа, м |
| | Расстояние, м |
| Пикет, элементы плана, километры | |

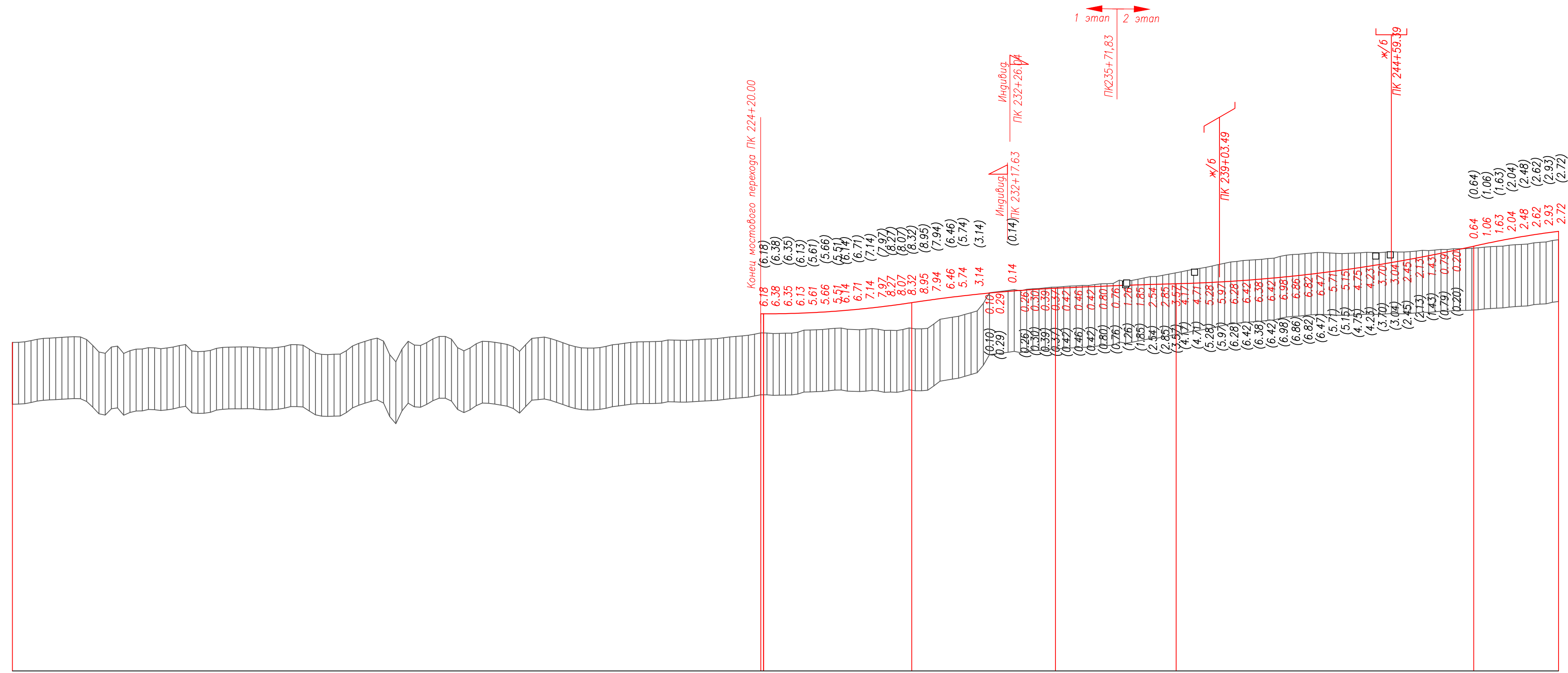


(Вариант 2)

| | | | | | |
|------|---------|------|------|---------|------|
| Изм. | Кор.уч. | Лист | Нрок | Подпись | Дата |
|------|---------|------|------|---------|------|

5.4-22-590-ОПР

М 1:10000 по горизонтали
 М 1:1000 по вертикали
 М 1:100 грунты



| Ситуационный план | | Тип местности по увлажнению | |
|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------|
| Тип поперечного профиля | слева | | |
| | справа | | |
| Левый ювет | Укрепление | | |
| | Уклон, о/оо; глина, м | Мостовой переход | |
| | Отметка дна, м | 16.71 | 17.30 |
| Правый ювет | Укрепление | | |
| | Уклон, о/оо; глина, м | Мостовой переход | |
| | Отметка дна, м | 16.70 | 17.30 |
| Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м | | 0.00 11966.76 | R=31692.33 K=479.17 |
| Отметка оси дороги, м | | 23.00 | 23.08 |
| Отметка рельефа, м | | 21.00 | |
| Расстояние, м | | 40.00 | |
| Пикет, элементы плана, километры | | ЮВ: 72°2'51" | |

(Вариант 2)

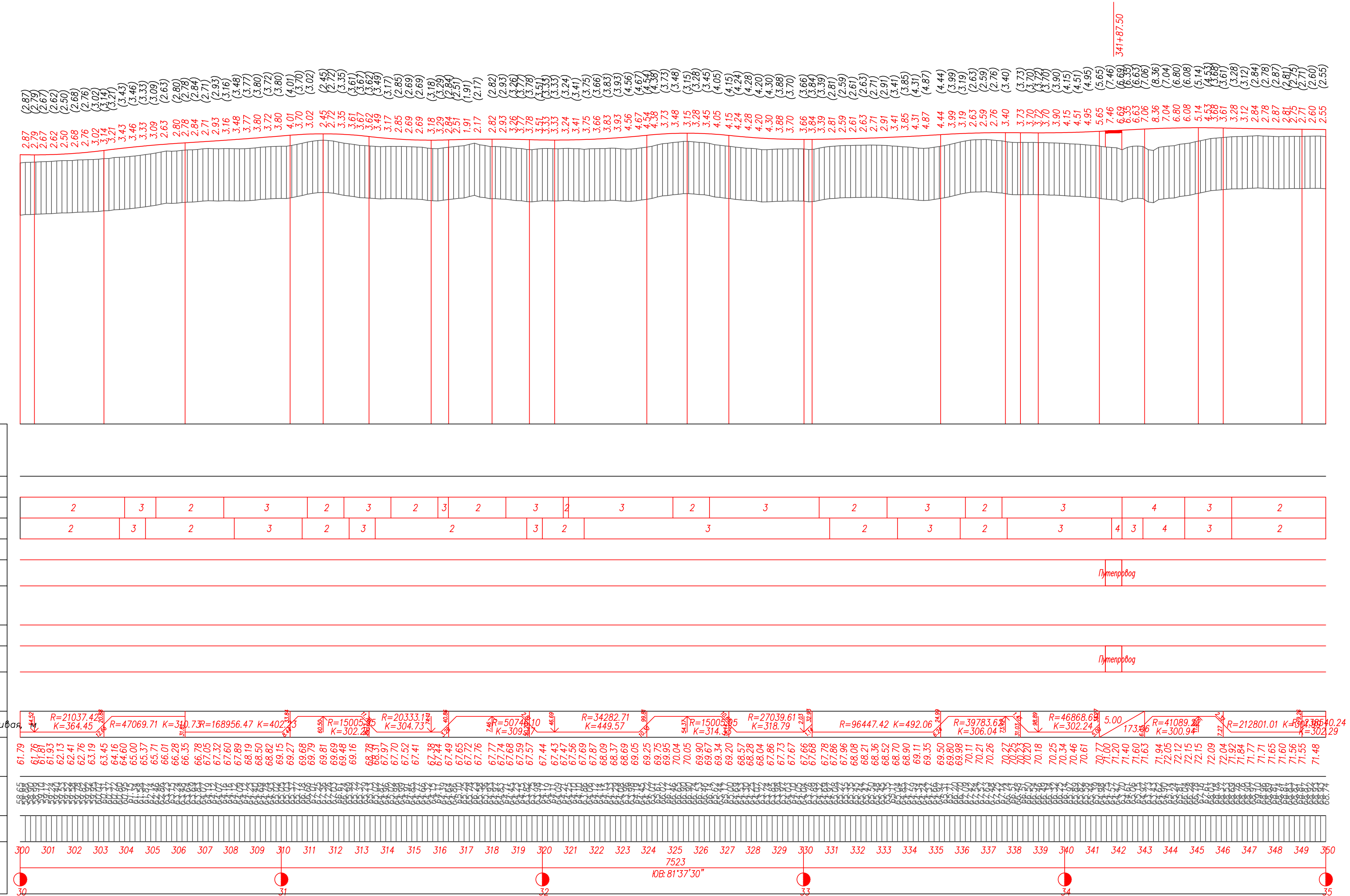
| | | | | | |
|------|---------|------|-------|---------|------|
| Изм. | Кор.уч. | Лист | Нрок. | Подпись | Дата |
|------|---------|------|-------|---------|------|

5.4-22-590-ОПР

Инд. N подл. Погр. и дата. Взам. инв. N

М 1:10000 по горизонтали
 М 1:1000 по вертикали
 М 1:100 грунты

| | |
|----------------------------------|-----------------------|
| Ситуационный план | |
| Тип местности по увлажнению | |
| Тип поперечного профиля | слева |
| | справа |
| Левый ювет | Укрепление |
| | Уклон, о/оо; длина, м |
| | Отметка дна, м |
| Правый ювет | Укрепление |
| | Уклон, о/оо; длина, м |
| | Отметка дна, м |
| Уклон, о/оо; вертикальная кривая | |
| Отметка оси дороги, м | |
| Отметка рельефа, м | |
| Расстояние, м | |
| Пикет, элементы плана, километры | |



(Вариант 2)

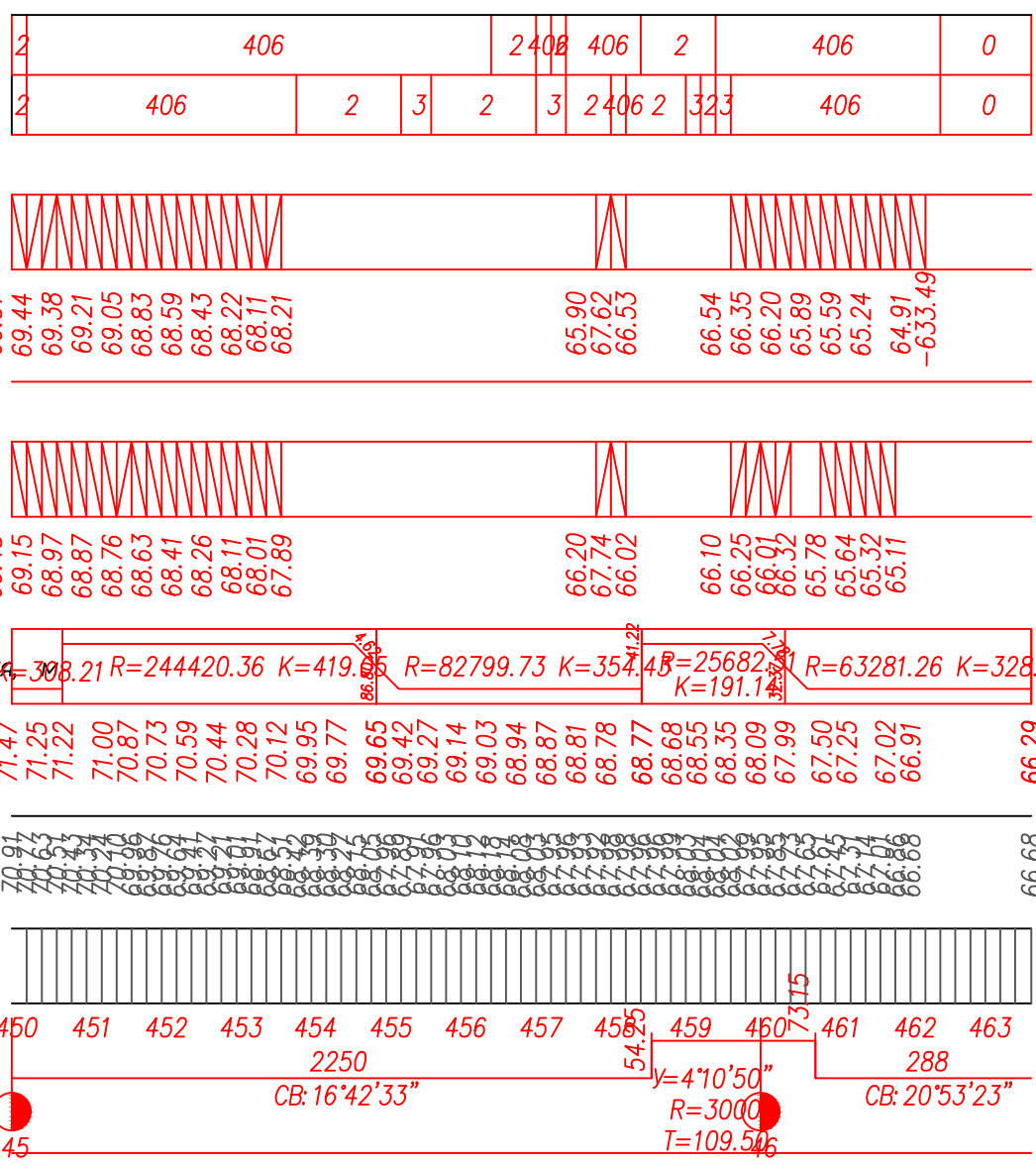
| | | | | | |
|------|--------|------|------|---------|------|
| Изм. | Колуч. | Лист | Нгол | Подпись | Дата |
|------|--------|------|------|---------|------|

5.4-22-590-ОПР

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Погр. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

М 1:10000 по горизонтали
М 1:1000 по вертикали
М 1:100 грунты

| | | |
|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Ситуационный план | | |
| Тип местности по увлажнению | | |
| Проектные данные | Тип поперечного профиля | |
| | слева | |
| | справа | |
| | Левый кювет | Укрепление |
| | | Уклон, о/оо; длина, м |
| | Отметка дна, м | |
| | Правый кювет | Укрепление |
| | | Уклон, о/оо; длина, м |
| | Отметка дна, м | |
| | Уклон, о/оо; вертикальная кривая | |
| Отметка оси дороги, м | | |
| Фактические данные | Отметка рельефа, м | |
| | Расстояние, м | |
| Пикет, элементы плана, километры | | |

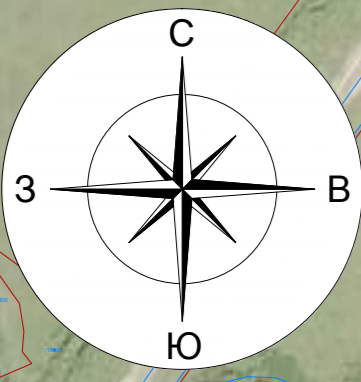


Пк 463+61,35 – конец трассы Южного обхода Саратова
соответствует км 315+575 а.д. Р-208
"Тамбов – Пенза" – Саратов – Пристанное – Ершов – Озинки
– граница с Республикой Казахстан

(Вариант 2)

| | | | | | |
|------|---------|------|------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Ндок | Подпись | Дата |
| | | | | | |

5.4-22-590-ОПР



земли ГЛФ

земли ГЛФ

земли ГЛФ

земли ГЛФ

Сызрань-Волгоград

МН d=530 (Красноармейск-СНПЗ) О
 ДО "Трансстрой-Приволжье"
 Саратовское РНУ

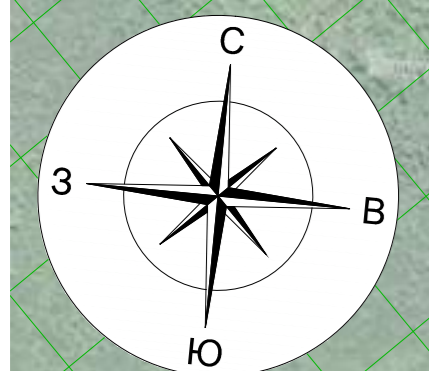
Н

Условные обозначения:

| | |
|--|--|
| | Мост |
| | Нижководный мост |
| | Грунтовая вставка |
| | Полоса отвода автомобильной дороги |
| | земли сельскохозяйственного назначения |
| | земли ГЛФ |
| | зона ООПТ |
| | поля орошения |
| | территория промышленных и производственных предприятий |
| | территория АЭС |
| | снос |

| | | | | | | | | |
|------------|---------------|------|------|---------|--|------------------------------|------|---|
| | | | | | 5.4-22-590-01Р | | | |
| | | | | | Строительство о.д.А-298 о.д.Р-208 «Тандем-Пенза»-Саратов-Пританное-Ершань-Озники-граница с Республикой Казахстан до о.д.Р-228 Сызрань-Саратов-Волгоград со старыми точками поворота через д.Волово (восточный обход г.Саратова), Саратовская область, 2 этап. Автомобильная дорога | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | Лист | Подпись | Дата | Этап | Лист | Листов |
| Разработал | Ильин Е.В. | | | | 01.23 | 2 этап. Автомобильная дорога | 17 | 10 |
| Разработал | Буров А.С. | | | | 01.23 | | | |
| Разработал | Ильин А.В. | | | | 01.23 | | | |
| Проверил | Федорова Ч.А. | | | | 01.23 | | | |
| УИП | Федорова Ч.А. | | | | 01.23 | | | |
| Исполн. | Федорова Ч.А. | | | | 01.23 | План М55000 (Вариант 3) | | ООО "ГЕО-ПРОЕКТ" Синькин-Лавровские формат А1 |

Лист 1 из 10
 Вкладной лист № 1
 Имя, Фамилия



Условные обозначения:

| | |
|--|--|
| | Мост |
| | Низководный мост |
| | Грунтовая вставка |
| | Полоса отвода автомобильной дороги |
| | земли сельскохозяйственного назначения |
| | земли ГЛФ |
| | зона ООПТ |
| | поля орошения |
| | территория промышленных и производственных предприятий |
| | территория АЭС |
| | снос |

ООПТ "Буркин лес"

земли ГЛФ

земли ГЛФ

с. Колотов Буерак

р.п. Красный Текстильщик

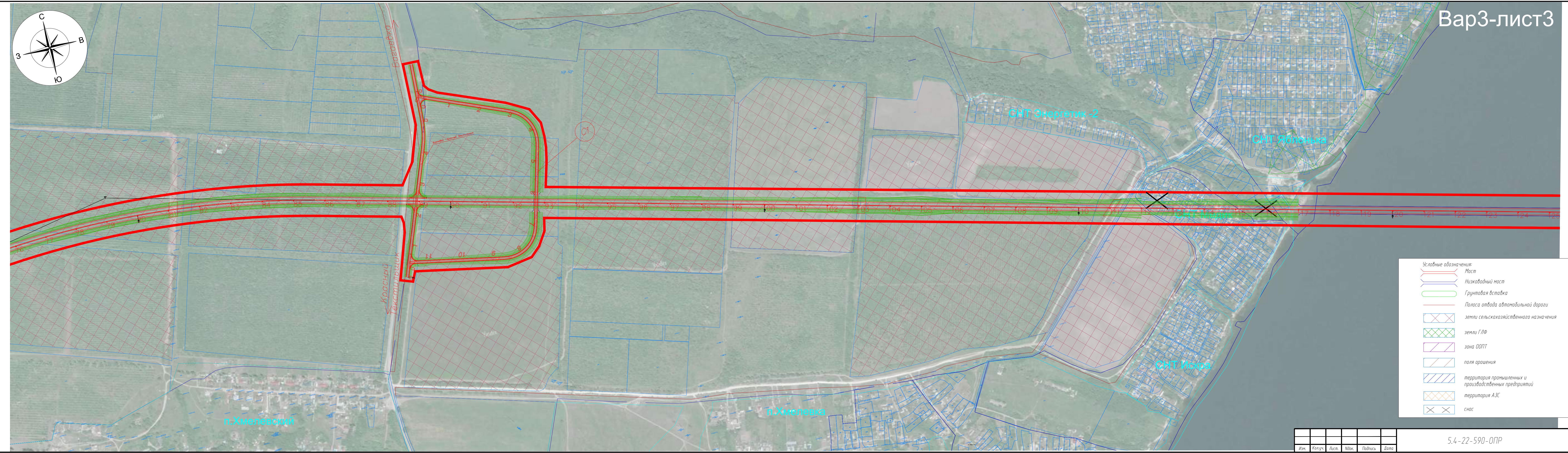
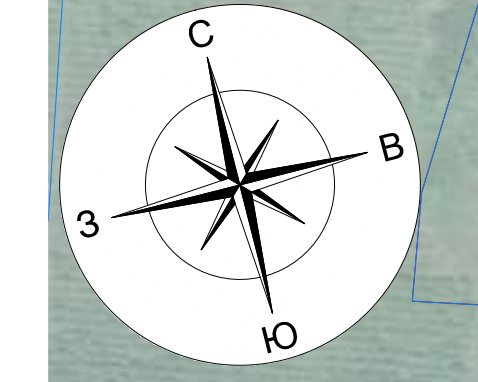
| | | | | | |
|------|--------|-------|-------|---------|------|
| Иуч. | Калуч. | Лист. | Издк. | Подпис. | Дата |
| | | | | | |

5.4-22-590-ОПР

Лист

2

Формат А4х6



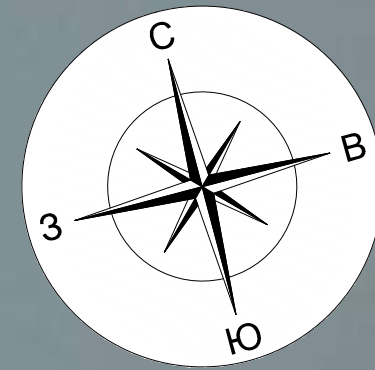
Условные обозначения:

| | |
|--|--|
| | Мост |
| | Низководный мост |
| | Грунтовая вставка |
| | Полоса отвода автомобильной дороги |
| | земли сельскохозяйственного назначения |
| | земли ГЛФ |
| | зона ООПТ |
| | поля орошения |
| | территория промышленных и производственных предприятий |
| | территория АЭС |
| | снос |

| | |
|---------------------|---------|
| Имя | Иванов |
| Пол | муж |
| Возраст | 45 |
| Уровень образования | Среднее |
| Время службы | 10 лет |

| | | | | | |
|------|--------|-------|------|---------|------|
| Изм. | Колуч. | Лист. | Идж. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

5.4-22-590-01Р



ВарЗ-лист4



Условные обозначения:

| | |
|--|--|
| | Мост |
| | Низководный мост |
| | Грунтовая вставка |
| | Полоса отвода автомобильной дороги |
| | земли сельскохозяйственного назначения |
| | земли ГЛФ |
| | зона ООПТ |
| | поля орошения |
| | территория промышленных и производственных предприятий |
| | территория АЭС |
| | снос |

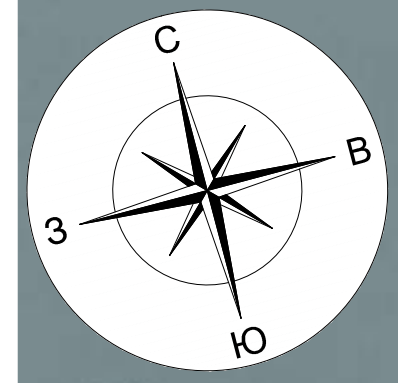
| | |
|--------------|----------------------|
| Имя | Иванов |
| Полное имя | Иванов Иван Иванович |
| Время шиф. И | |

| | | | | | | | | | | | |
|------|--|--------|--|-------|--|------|--|---------|--|------|--|
| Изм. | | Колуч. | | Лист. | | Ниж. | | Подпись | | Дата | |
|------|--|--------|--|-------|--|------|--|---------|--|------|--|

5.4-22-590-01П

Лист
4

формат А4х5



основной ступовой ход

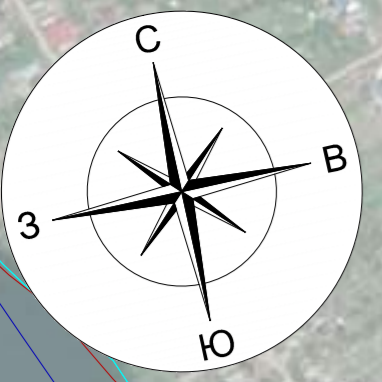
176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225

- Условные обозначения:
- Мост
 - Низководный мост
 - Грунтовая вставка
 - Полоса отвода автомобильной дороги
 - земли сельскохозяйственного назначения
 - земли ГЛФ
 - зона ООПТ
 - поля орошения
 - территория промышленных и производственных предприятий
 - территория АЭС
 - снос

| | | | | | |
|------|--------|-------|------|---------|------|
| Изм. | Колуч. | Лист. | Идж. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

5.4-22-590-01Р

| | |
|---------------------|------------------|
| Имя, Фамилия | Вариант, шифр, № |
| | |
| Полное наименование | |
| | |



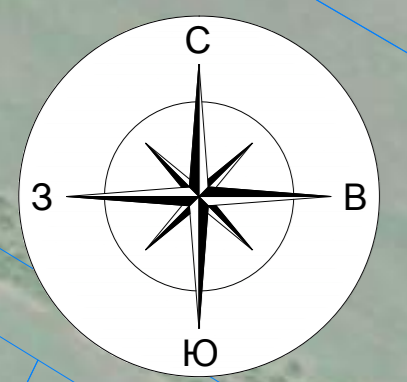
Условные обозначения:

| | |
|--|--|
| | Мост |
| | Низководный мост |
| | Грунтовая вставка |
| | Полоса отвода автомобильной дороги |
| | земли сельскохозяйственного назначения |
| | земли ГЛФ |
| | зона СОПТ |
| | поля орошения |
| | территория промышленных и производственных предприятий |
| | территория АЗС |
| | снос |

на территории: территории МНП "Кудавышево-Туровский"
 (д. 1100) - участок 224,7 кв. м 590,6 кв. м

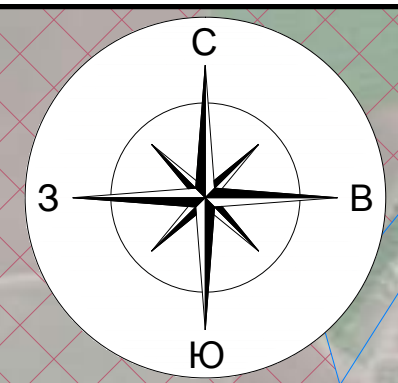
МНП "Кудавышево-Туровский"
 МНП "Кудавышево-Туровский"

| | | | | | |
|-----|-----|------|--------|---------|------|
| Изм | Кол | Лист | И. док | Подпись | Дата |
| | | | | | |



- Условные обозначения:
- Мост
 - Низководный мост
 - Грунтовая вставка
 - Полоса отвода автомобильной дороги
 - земли сельскохозяйственного назначения
 - земли ГЛФ
 - зона ООПТ
 - поля орошения
 - территория промышленных и производственных предприятий
 - территория АЗС
 - снос

Имя Фамилия
Должность
Время

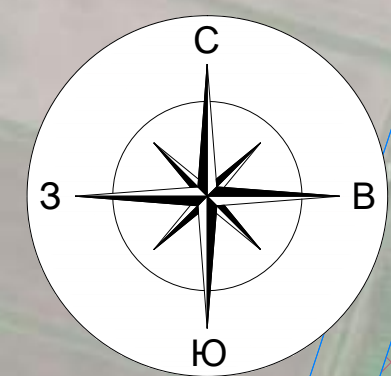


нефтепроводной «НСП-18 Кедровый»
месторождения - НСП-20 Покровского
метроорождения ДУ 168, станция Р-3/М/П/а ст=1,5-1,8

- Условные обозначения:
- Мост
 - Низководный мост
 - Грунтовая вставка
 - Полоса отвода автомобильной дороги
 - земли сельскохозяйственного назначения
 - земли ГЛФ
 - зона ООПТ
 - поля орошения
 - территория промышленных и производственных предприятий
 - территория АЭС
 - снос

| | | | | | |
|------|--------|-------|------|---------|------|
| Изм. | Колуч. | Лист. | Нож. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

5.4-22-590-ОПР



Вар3-лист9

п. Лощинный

Условные обозначения:

| | |
|--|--|
| | Мост |
| | Низководный мост |
| | Грунтовая вставка |
| | Полоса отвода автомобильной дороги |
| | земли сельскохозяйственного назначения |
| | земли ГПФ |
| | зона ООПТ |
| | поля орошения |
| | территория промышленных и производственных предприятий |
| | территория АЭС |
| | снос |

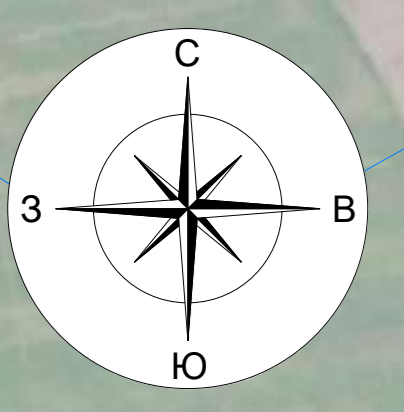
| | | | | | |
|-----|---------|------|------|---------|------|
| Имя | Код.уч. | Лист | Лист | Подпись | Дата |
| | | | | | |

5.4-22-590-ОПР

Лист
9

формат А4

Имя, И. Ф. И. О. Подпись
Дата

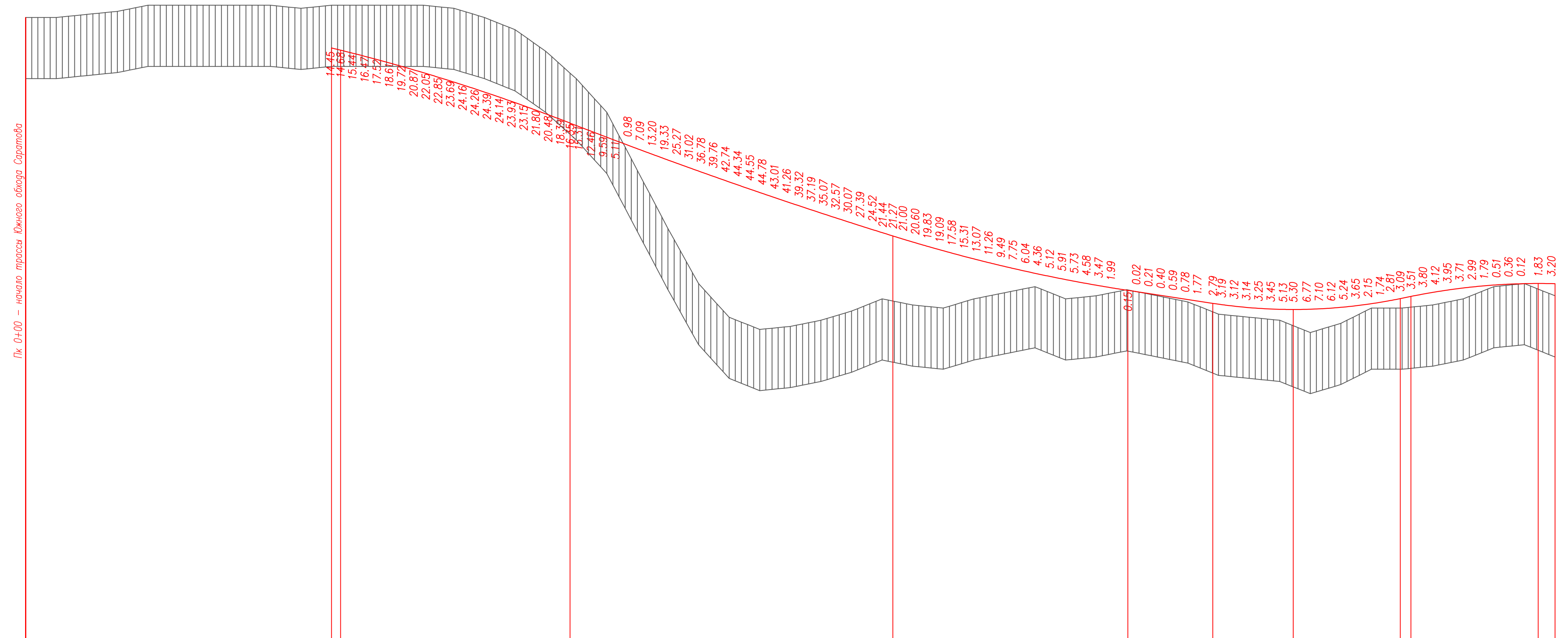


п. Придорожный

ст. Лебедево

п. Лоцинный

- Условные обозначения
- Мост
- Наземный мост
- Грунтовая вставка
- Полоса отвода автомобильной дороги
- Земли сельскохозяйственного назначения
- Зона ООПТ
- поля орошения
- территория промышленная и производственных предприятий
- территория АЭС
- онос



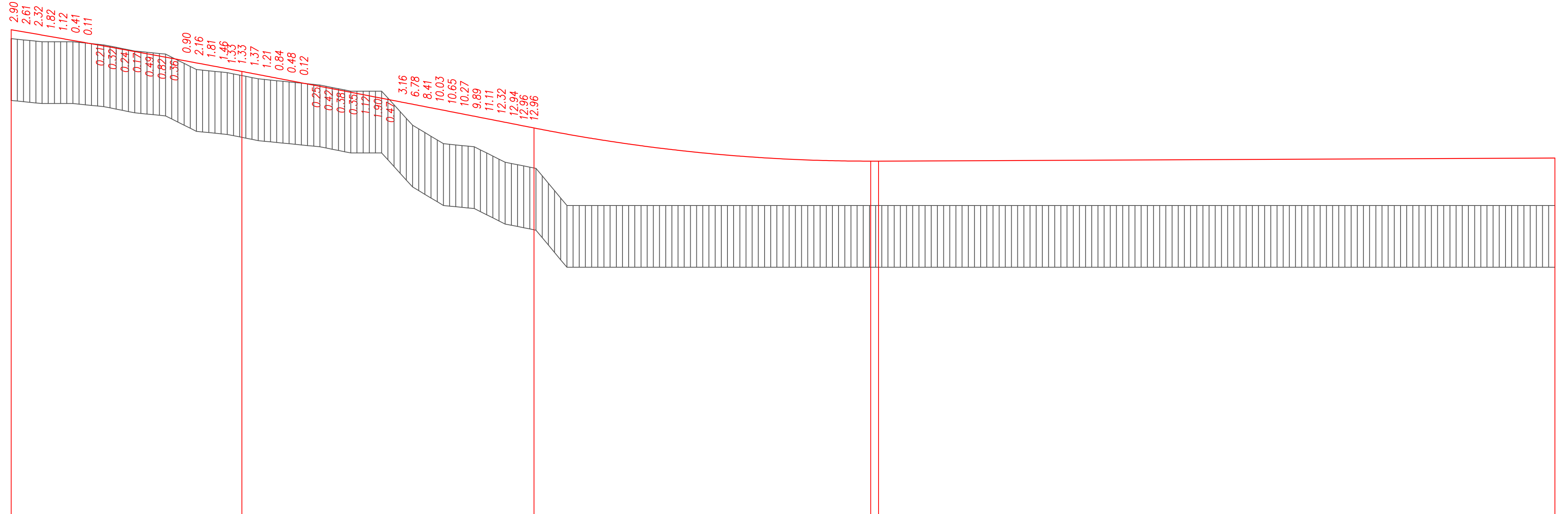
М 1:10000 по горизонтали
 М 1:1000 по вертикали
 М 1:100 грунты

| Ситуационный план | |
|----------------------------------|---|
| Тип местности по увлажнению | |
| Тип поперечного профиля | слева 8 9 11 4 3 2 9 2 9 8 2 3 8 2 3 2 8 справа 8 9 11 4 3 2 9 2 9 8 2 3 8 2 3 2 8 |
| Левый ювет | Укрепление |
| | Уклон, о/оо; длина, м |
| Правый ювет | Укрепление |
| | Уклон, о/оо; длина, м |
| Уклон, о/оо; вертикальная кривая | |
| Отметка оси дороги, м | |
| Отметка рельефа, м | |
| Расстояние, м | |
| Пикет, элементы плана, километры | |

(Вариант 3)

| 5.4-22-590-ОПР | | | | |
|---|---------------|-------|-------|---------|
| Строительство а.д.А-298 а.д.Р-208 «Тамбов-Пенза-Саратов-Приморско-Ершов-Озинки-граница с Республикой Казахстан до а.д.Р-228 Сызрань-Саратов-Волгоград со строительством мостового перехода через р.Волга (южный обход г.Саратова), Саратовская область. 2этап. Автомобильная дорога | | | | |
| Изм. | Код.уч. | Лист | Ндок. | Подпись |
| Разработал | Устинов Е.О. | 01.23 | | |
| Разработал | Буров А.С. | 01.23 | | |
| Разработал | Устинов А.О. | 01.23 | | |
| Проверил | Федорова И.А. | 01.23 | | |
| ГИП | Рыжков И.А. | 01.23 | | |
| Инж.пр. | Федорова И.А. | 01.23 | | |
| 2 этап. Автомобильная дорога | | | | |
| Продольный профиль (Вариант 3) | | | | |
| ООО "ГЕО-ПРОЕКТ" Санкт-Петербург | | | | |
| Статус Лист Листов | | | | |
| П 1 9 | | | | |

М 1:10000 по горизонтали
 М 1:1000 по вертикали
 М 1:100 грунты



| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Ситуационный план | |
| Тип местности по увлажнению | |
| Тип поперечного профиля | слева |
| | справа |
| Левый кювет | Укрепление |
| | Уклон, о/оо; длина, м |
| Правый кювет | Укрепление |
| | Уклон, о/оо; длина, м |
| Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м | |
| Отметка оси дороги, м | |
| Отметка рельефа, м | |
| Расстояние, м | |
| Пикет, элементы плана, километры | |

| | | | | | |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 9 | 11 | 9 | 2 | 3 | 4 |
| 9 | 11 | 9 | 2 | 3 | 4 |
| $R=413209.64$ $K=1861.97$ | | | | | |
| $R=1329190.74$ $K=946.03$ | | | | | |
| $R=55368.29$ $K=1116.06$ | | | | | |
| 0.46 | | | | | |
| 10327.16 | | | | | |
| 76.55 | 75.86 | 75.17 | 74.47 | 73.77 | 73.06 |
| 72.35 | 71.64 | 70.92 | 70.20 | 69.47 | 68.74 |
| 68.01 | 67.27 | 66.53 | 65.79 | 65.04 | 64.28 |
| 63.39 | 62.01 | 61.24 | 60.48 | 59.72 | 58.95 |
| 58.18 | 57.42 | 56.65 | 55.88 | 55.10 | 54.33 |
| 53.56 | 52.70 | 51.23 | 50.45 | 49.67 | 48.89 |
| 48.11 | 47.32 | 46.54 | 45.75 | 44.99 | 44.19 |
| 43.46 | 42.74 | 42.06 | 41.41 | 40.79 | 39.62 |
| 39.09 | 38.58 | 38.10 | 37.23 | 36.83 | 36.47 |
| 35.83 | 35.55 | 35.30 | 35.08 | 34.89 | 34.73 |
| 34.60 | 34.42 | 34.37 | 34.36 | 34.36 | 34.36 |
| 34.36 | 34.36 | 34.36 | 34.36 | 34.36 | 34.36 |
| 34.44 | 34.44 | 34.44 | 34.44 | 34.44 | 34.44 |
| 34.46 | 34.46 | 34.46 | 34.46 | 34.46 | 34.46 |
| 34.50 | 34.50 | 34.50 | 34.50 | 34.50 | 34.50 |
| 34.53 | 34.53 | 34.53 | 34.53 | 34.53 | 34.53 |
| 34.57 | 34.57 | 34.57 | 34.57 | 34.57 | 34.57 |
| 34.61 | 34.61 | 34.61 | 34.61 | 34.61 | 34.61 |
| 34.63 | 34.63 | 34.63 | 34.63 | 34.63 | 34.63 |
| 34.66 | 34.66 | 34.66 | 34.66 | 34.66 | 34.66 |
| 34.68 | 34.68 | 34.68 | 34.68 | 34.68 | 34.68 |
| 34.70 | 34.70 | 34.70 | 34.70 | 34.70 | 34.70 |
| 34.72 | 34.72 | 34.72 | 34.72 | 34.72 | 34.72 |
| 34.74 | 34.74 | 34.74 | 34.74 | 34.74 | 34.74 |
| 34.76 | 34.76 | 34.76 | 34.76 | 34.76 | 34.76 |
| 34.78 | 34.78 | 34.78 | 34.78 | 34.78 | 34.78 |
| 34.79 | 34.79 | 34.79 | 34.79 | 34.79 | 34.79 |
| 34.81 | 34.81 | 34.81 | 34.81 | 34.81 | 34.81 |
| 34.83 | 34.83 | 34.83 | 34.83 | 34.83 | 34.83 |
| 34.85 | 34.85 | 34.85 | 34.85 | 34.85 | 34.85 |
| 34.87 | 34.87 | 34.87 | 34.87 | 34.87 | 34.87 |
| 34.89 | 34.89 | 34.89 | 34.89 | 34.89 | 34.89 |
| 34.91 | 34.91 | 34.91 | 34.91 | 34.91 | 34.91 |
| 34.92 | 34.92 | 34.92 | 34.92 | 34.92 | 34.92 |
| 34.94 | 34.94 | 34.94 | 34.94 | 34.94 | 34.94 |
| 34.96 | 34.96 | 34.96 | 34.96 | 34.96 | 34.96 |
| 34.98 | 34.98 | 34.98 | 34.98 | 34.98 | 34.98 |
| 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 | 35.00 |
| 35.02 | 35.02 | 35.02 | 35.02 | 35.02 | 35.02 |
| 35.03 | 35.03 | 35.03 | 35.03 | 35.03 | 35.03 |
| 35.05 | 35.05 | 35.05 | 35.05 | 35.05 | 35.05 |
| 35.07 | 35.07 | 35.07 | 35.07 | 35.07 | 35.07 |
| 35.09 | 35.09 | 35.09 | 35.09 | 35.09 | 35.09 |
| 35.11 | 35.11 | 35.11 | 35.11 | 35.11 | 35.11 |
| 35.13 | 35.13 | 35.13 | 35.13 | 35.13 | 35.13 |
| 35.15 | 35.15 | 35.15 | 35.15 | 35.15 | 35.15 |
| 35.16 | 35.16 | 35.16 | 35.16 | 35.16 | 35.16 |
| 35.18 | 35.18 | 35.18 | 35.18 | 35.18 | 35.18 |
| 35.20 | 35.20 | 35.20 | 35.20 | 35.20 | 35.20 |
| 35.22 | 35.22 | 35.22 | 35.22 | 35.22 | 35.22 |
| 35.24 | 35.24 | 35.24 | 35.24 | 35.24 | 35.24 |
| 35.26 | 35.26 | 35.26 | 35.26 | 35.26 | 35.26 |
| 35.28 | 35.28 | 35.28 | 35.28 | 35.28 | 35.28 |
| 35.29 | 35.29 | 35.29 | 35.29 | 35.29 | 35.29 |
| 35.31 | 35.31 | 35.31 | 35.31 | 35.31 | 35.31 |
| 35.33 | 35.33 | 35.33 | 35.33 | 35.33 | 35.33 |
| 35.35 | 35.35 | 35.35 | 35.35 | 35.35 | 35.35 |

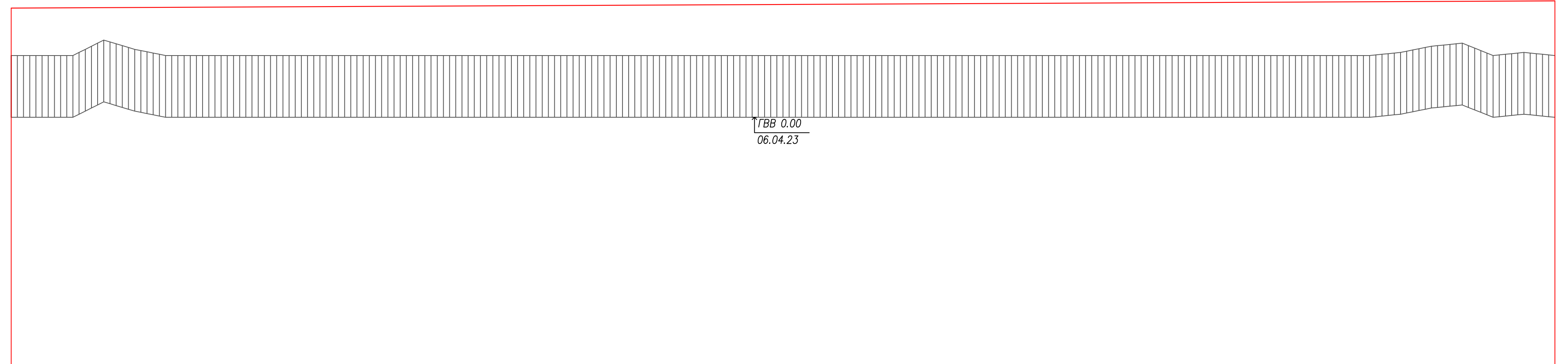
(Вариант 3)

| | | | | | |
|-----|-------|------|-------|---------|------|
| Имя | Колуч | Лист | Номер | Подпись | Дата |
|-----|-------|------|-------|---------|------|

5.4-22-590-ОПР

174+00.00

ГБВ 0.00
06.04.23



М 1:10000 по горизонтали
М 1:1000 по вертикали
М 1:100 грунты

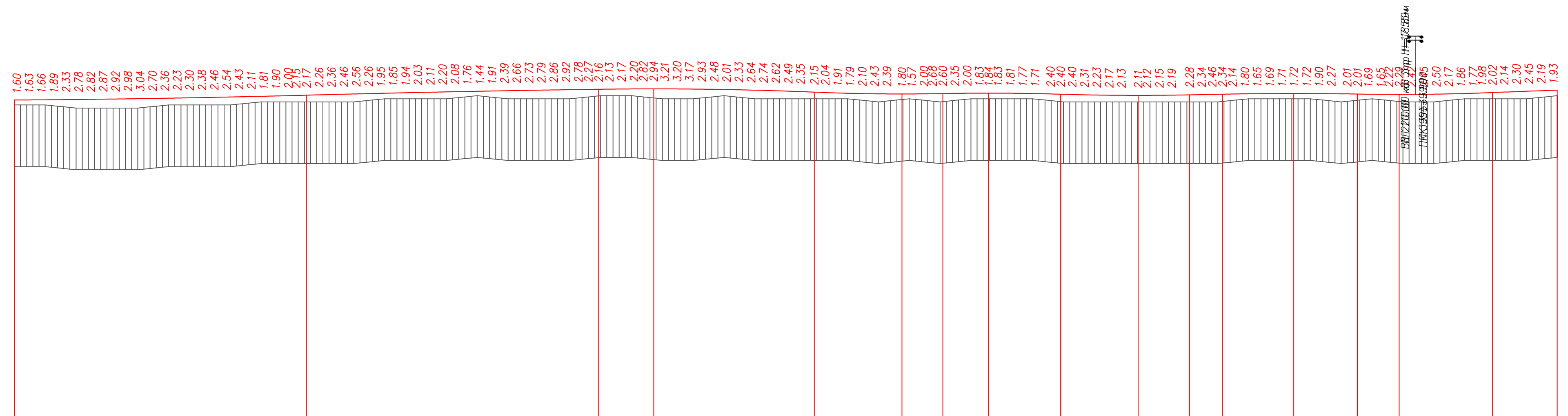
| | | |
|-------------------------------------|-----------------------|---|
| Ситуационный план | | |
| Тип местности по увлажнению | | |
| Тип поперечного профиля | слева | 4 |
| | справа | 4 |
| Левый кювет | Укрепление | |
| | Уклон, о/оо; длина, м | Мостовой переход |
| | Отметка гнд, м | |
| Правый кювет | Укрепление | |
| | Уклон, о/оо; длина, м | Мостовой переход |
| | Отметка гнд, м | |
| Уклон, о/оо; вертикальная кривая, м | | 0.46 / 10327.16 |
| Отметка оси дороги, м | | 35.39, 35.41, 35.42, 35.44, 35.46, 35.48, 35.50, 35.52, 35.54, 35.55, 35.57, 35.59, 35.61, 35.63, 35.65, 35.67, 35.68, 35.70, 35.72, 35.74, 35.76, 35.78, 35.79, 35.81, 35.83, 35.85, 35.87, 35.89, 35.91, 35.92, 35.94, 35.96, 35.98, 36.00, 36.02, 36.04, 36.05, 36.07, 36.09, 36.11, 36.13, 36.15, 36.17, 36.18, 36.20, 36.22, 36.24, 36.26, 36.28, 36.30, 36.31, 36.33, 36.35, 36.37, 36.39, 36.41, 36.42, 36.44, 36.46, 36.48, 36.50, 36.52, 36.54, 36.55, 36.57, 36.59, 36.61, 36.63, 36.65, 36.67, 36.68, 36.70, 36.72, 36.74, 36.76, 36.78, 36.80, 36.81, 36.83, 36.85, 36.87, 36.89, 36.91, 36.93, 36.94, 36.96, 36.98, 37.00, 37.02, 37.04, 37.06, 37.07, 37.09, 37.11, 37.13, 37.15, 37.17, 37.18, 37.20, 37.22, 37.24, 37.26, 37.28, 37.30, 37.31, 37.33, 37.35, 37.37, 37.39, 37.41, 37.43, 37.44, 37.46, 37.48, 37.50, 37.52, 37.54, 37.56, 37.57, 37.59, 37.61, 37.63, 37.67 |
| Отметка рельефа, м | | 35.39, 35.41, 35.42, 35.44, 35.46, 35.48, 35.50, 35.52, 35.54, 35.55, 35.57, 35.59, 35.61, 35.63, 35.65, 35.67, 35.68, 35.70, 35.72, 35.74, 35.76, 35.78, 35.79, 35.81, 35.83, 35.85, 35.87, 35.89, 35.91, 35.92, 35.94, 35.96, 35.98, 36.00, 36.02, 36.04, 36.05, 36.07, 36.09, 36.11, 36.13, 36.15, 36.17, 36.18, 36.20, 36.22, 36.24, 36.26, 36.28, 36.30, 36.31, 36.33, 36.35, 36.37, 36.39, 36.41, 36.42, 36.44, 36.46, 36.48, 36.50, 36.52, 36.54, 36.55, 36.57, 36.59, 36.61, 36.63, 36.65, 36.67, 36.68, 36.70, 36.72, 36.74, 36.76, 36.78, 36.80, 36.81, 36.83, 36.85, 36.87, 36.89, 36.91, 36.93, 36.94, 36.96, 36.98, 37.00, 37.02, 37.04, 37.06, 37.07, 37.09, 37.11, 37.13, 37.15, 37.17, 37.18, 37.20, 37.22, 37.24, 37.26, 37.28, 37.30, 37.31, 37.33, 37.35, 37.37, 37.39, 37.41, 37.43, 37.44, 37.46, 37.48, 37.50, 37.52, 37.54, 37.56, 37.57, 37.59, 37.61, 37.63, 37.67 |
| Расстояние, м | | 160, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200 |
| Пикет, элементы плана, километры | | 15, 16, 17, 18, 19, 20 |

(Вариант 3)

| | | | | | |
|------|---------|------|------|---------|------|
| Изм. | Кор.уч. | Лист | Нрок | Подпись | Дата |
| | | | | | |

5.4-22-590-ОПР

М 1:10000 по горизонтали
 М 1:1000 по вертикали
 М 1:100 грунты



| Ситуационный план | | Тип местности по увлажнению | |
|----------------------------------|-----------------------|--|--|
| Тип поперечного профиля | слева | 2 | |
| | справа | 2 | |
| Левый ковет | Укрепление | | |
| | Уклон, о/оо; длина, м | 0.79/100.00, 1.89/100.00, 9.11/100.00, 0.89/100.00, 5.20/100.00, 2.44/100.00, 2.36/100.00, 5.14/100.00, 2.25/100.00, 2.12/100.00, 1.99/100.00, 1.49/100.00, 8.13/100.00, 0.99/100.00, 9.09/100.00, 7.24/100.00, 7.24/100.00, 1.69/100.00, 4.2/100.00, 5.08/100.00, 2.86/100.00, 2.28/100.00, 0.10/100.00, 1.19/100.00, 4.2/100.00, 0.56/100.00, 1.10/100.00, 1.30/100.00, 0.27/100.00, 3.42/100.00, 0.83/100.00, 0.03/100.00, 4.2/100.00, 4.28/100.00, 3.47/100.00, 2.25/100.00, 5.13/100.00 | |
| | Отметка dna, м | 71.31, 71.39, 71.00, 71.00, 71.91, 72.00, 72.00, 72.52, 72.76, 73.00, 73.00, 73.51, 73.74, 73.95, 74.15, 74.00, 74.00, 74.00, 74.81, 74.91, 74.00, 74.00, 74.00, 74.72, 74.00, 74.00, 74.00, 73.83, 73.50, 73.00, 73.28, 73.00, 73.00, 73.53, 73.54, 73.42, 73.00, 72.94, 72.83, 72.84, 72.97, 73.00, 73.34, 73.43, 73.42, 73.00, 73.00, 73.43, 73.77, 74.51 | |
| Правый ковет | Укрепление | | |
| | Уклон, о/оо; длина, м | 0.79/100.00, 3.39/100.00, 8.61/100.00, 1.39/100.00, 4.70/100.00, 2.44/100.00, 2.60/100.00, 0.25/100.00, 4.64/100.00, 2.25/100.00, 2.12/100.00, 1.99/100.00, 0.99/100.00, 7.63/100.00, 0.99/100.00, 8.59/100.00, 6.74/100.00, 6.74/100.00, 2.19/100.00, 3.2/100.00, 4.59/100.00, 2.34/100.00, 4.78/100.00, 0.10/100.00, 1.19/100.00, 3.7/100.00, 1.06/100.00, 1.10/100.00, 1.30/100.00, 0.77/100.00, 2.92/100.00, 0.83/100.00, 0.03/100.00, 3.72/100.00, 1.31/100.00, 3.78/100.00, 3.47/100.00, 2.75/100.00, 4.63/100.00 | |
| | Отметка dna, м | 71.26, 71.34, 71.00, 71.00, 71.86, 72.00, 72.00, 72.47, 72.71, 72.97, 73.00, 73.46, 73.69, 73.90, 74.10, 74.00, 74.00, 74.00, 74.76, 74.86, 74.00, 74.00, 74.00, 74.67, 74.00, 74.00, 73.78, 73.45, 73.00, 73.23, 73.00, 73.48, 73.49, 73.37, 73.00, 72.89, 72.78, 72.79, 72.92, 73.00, 73.29, 73.38, 73.37, 73.00, 73.13, 73.00, 73.00, 73.38, 73.72, 74.46 | |
| Уклон, о/оо; вертикальная кривая | | R=482498.73 K=975.64, R=765090.33 K=946.86, R=126885.00 K=698.82, R=69270.92 K=416.69, R=77722.6 K=382.00, R=83500.0 K=417.3, R=115600.0 K=437.6, R=75482.0 K=437.40, R=344372.74 K=497.28 | |
| Отметка оси дорог, м | | 73.61, 73.64, 73.68, 73.71, 73.75, 73.80, 73.84, 73.90, 73.95, 74.01, 74.07, 74.13, 74.20, 74.27, 74.34, 74.42, 74.50, 74.58, 74.67, 74.76, 74.85, 74.95, 75.05, 75.15, 75.25, 75.36, 75.46, 75.56, 75.66, 75.75, 75.85, 75.94, 76.03, 76.11, 76.20, 76.28, 76.36, 76.44, 76.51, 76.59, 76.66, 76.73, 76.79, 76.86, 76.92, 76.98, 77.04, 77.09, 77.18, 77.21, 77.22, 77.22, 77.21, 77.13, 77.08, 77.01, 76.93, 76.84, 76.74, 76.62, 76.49, 76.35, 76.20, 76.15, 75.91, 75.79, 75.70, 75.63, 75.59, 75.57, 75.60, 75.64, 75.69, 75.76, 75.82, 75.83, 75.84, 75.81, 75.77, 75.71, 75.62, 75.52, 75.49, 75.31, 75.23, 75.17, 75.13, 75.11, 75.11, 75.13, 75.17, 75.22, 75.28, 75.38, 75.46, 75.49, 75.60, 75.69, 75.69, 75.97, 75.72, 75.72, 75.70, 75.67, 75.62, 75.56, 75.54, 75.45, 75.42, 75.42, 75.43, 75.47, 75.53, 75.61, 75.72, 75.84, 75.98, 76.02, 76.30, 76.45, 76.59, 76.73 | |
| Отметка рельефа, м | | 73.61, 73.64, 73.68, 73.71, 73.75, 73.80, 73.84, 73.90, 73.95, 74.01, 74.07, 74.13, 74.20, 74.27, 74.34, 74.42, 74.50, 74.58, 74.67, 74.76, 74.85, 74.95, 75.05, 75.15, 75.25, 75.36, 75.46, 75.56, 75.66, 75.75, 75.85, 75.94, 76.03, 76.11, 76.20, 76.28, 76.36, 76.44, 76.51, 76.59, 76.66, 76.73, 76.79, 76.86, 76.92, 76.98, 77.04, 77.09, 77.18, 77.21, 77.22, 77.22, 77.21, 77.13, 77.08, 77.01, 76.93, 76.84, 76.74, 76.62, 76.49, 76.35, 76.20, 76.15, 75.91, 75.79, 75.70, 75.63, 75.59, 75.57, 75.60, 75.64, 75.69, 75.76, 75.82, 75.83, 75.84, 75.81, 75.77, 75.71, 75.62, 75.52, 75.49, 75.31, 75.23, 75.17, 75.13, 75.11, 75.11, 75.13, 75.17, 75.22, 75.28, 75.38, 75.46, 75.49, 75.60, 75.69, 75.69, 75.97, 75.72, 75.72, 75.70, 75.67, 75.62, 75.56, 75.54, 75.45, 75.42, 75.42, 75.43, 75.47, 75.53, 75.61, 75.72, 75.84, 75.98, 76.02, 76.30, 76.45, 76.59, 76.73 | |
| Расстояние, м | | 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400 | |
| Пикет, элементы плана, километры | | 35, 36, 37, 38, 39, 40 | |

(Вариант 3)

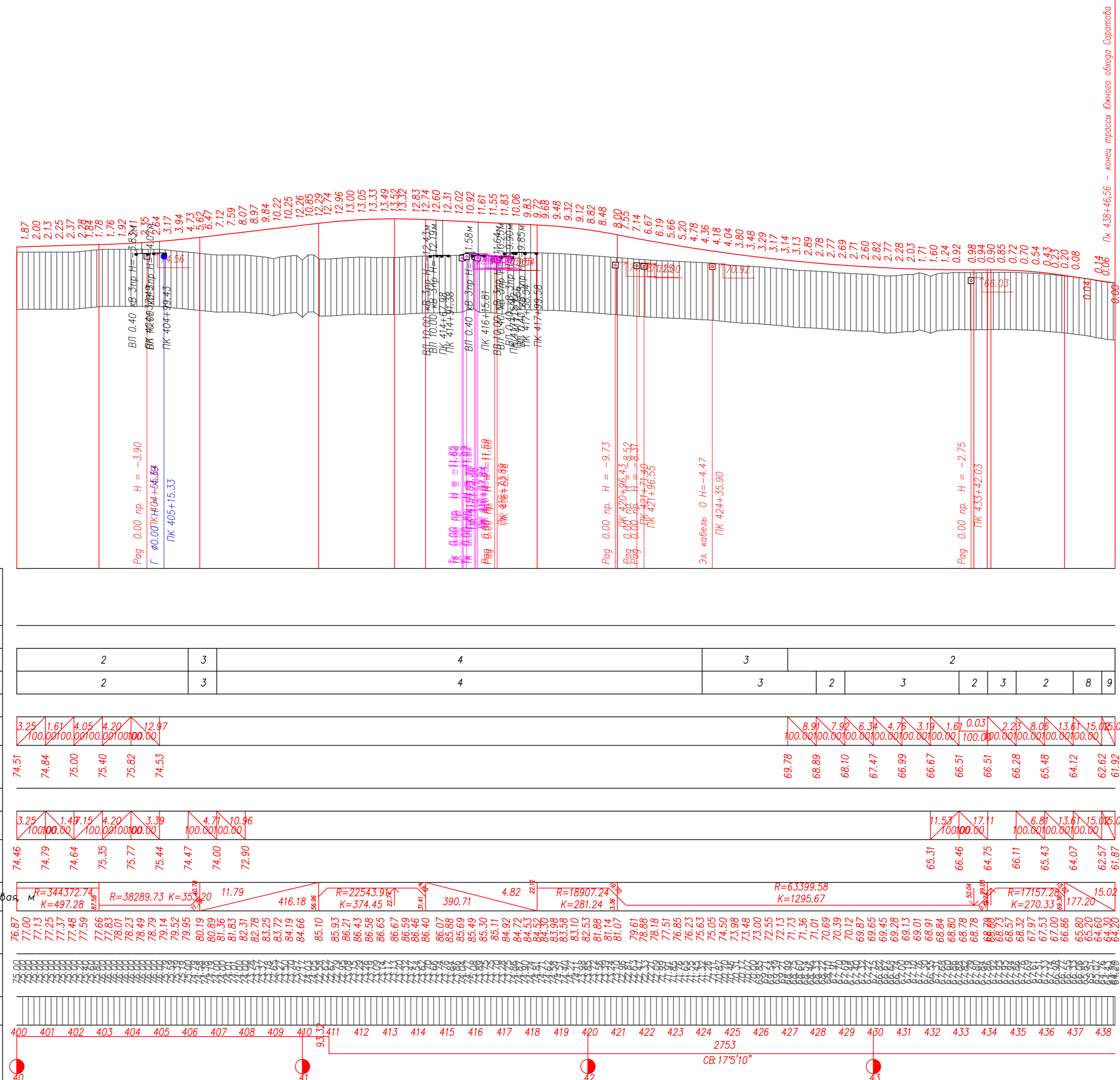
| | | | | | |
|-----|-----|------|-------|---------|------|
| Имя | Код | Лист | Номер | Подпись | Дата |
| | | | | | |

5.4-22-590-ОПР

Инд. N подл. Погл. и дата Взам. инд. N

М 1:10000 по горизонтали
 М 1:1000 по вертикали
 М 1:100 грунты

| | |
|----------------------------------|-----------------------|
| Ситуационный план | |
| Тип местности по увлажнению | |
| Тип поперечного профиля | слева |
| | справа |
| Левый ювет | Укрепление |
| | Уклон, о/оо; длина, м |
| Правый ювет | Укрепление |
| | Уклон, о/оо; длина, м |
| Уклон, о/оо; вертикальная кривая | |
| Отметка оси дорог, м | |
| Отметка рельефа, м | |
| Расстояние, м | |
| Пикет, элементы плана, километры | |

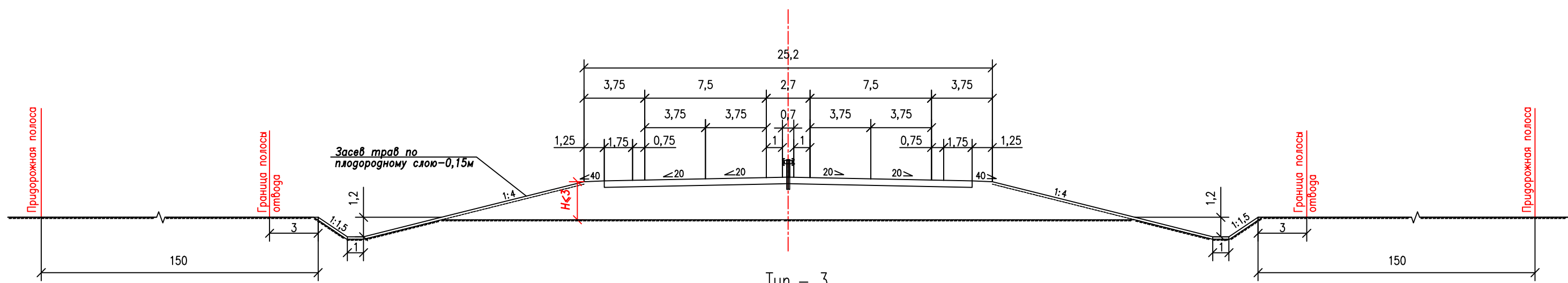


(Вариант 3)

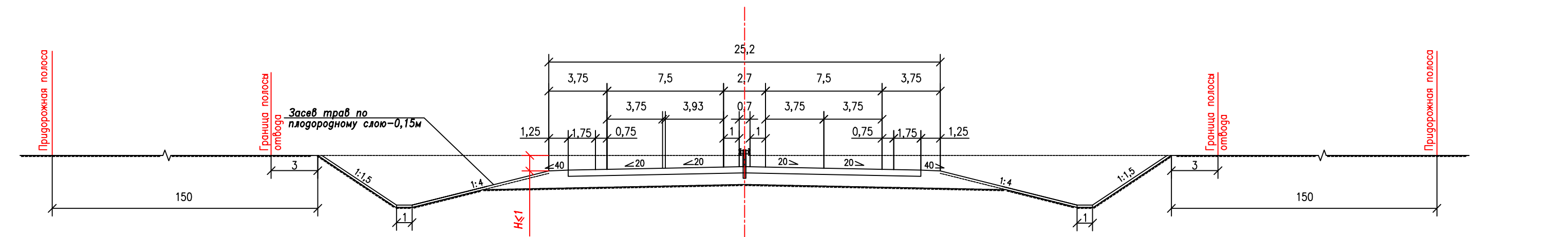
| | | | | | |
|------|--------|-------|-------|---------|------|
| Изм. | Колуч. | Лист. | Нрок. | Подпись | Дата |
|------|--------|-------|-------|---------|------|

5.4-22-590-ОПР

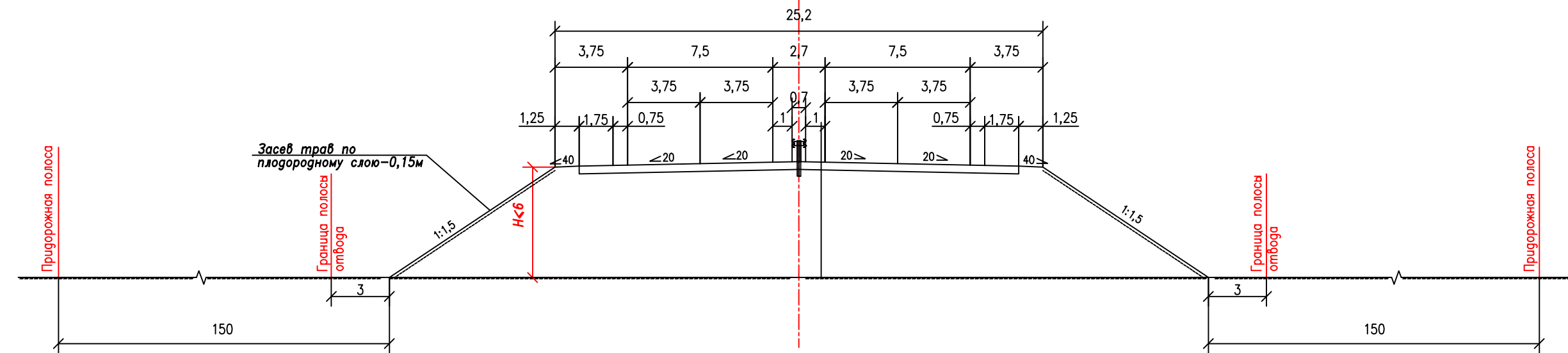
Tun - 2



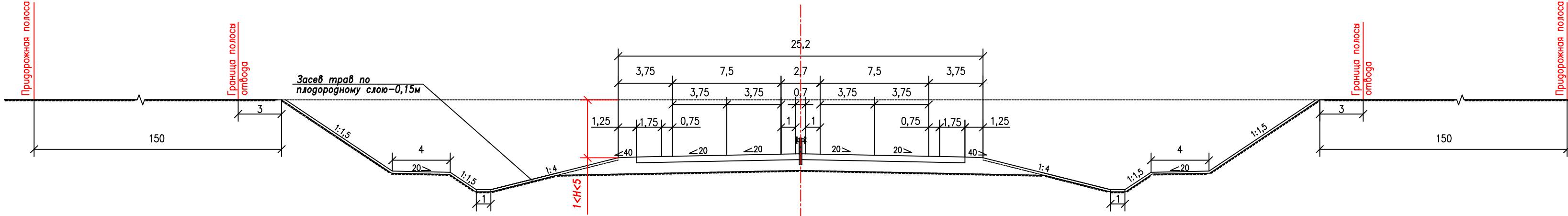
Tun - 8



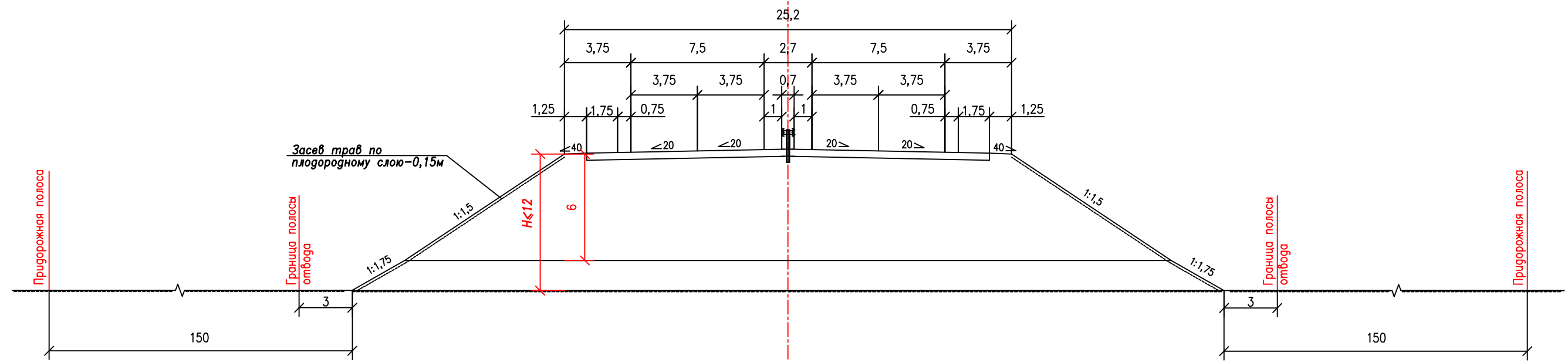
Tun - 3



Tun - 9

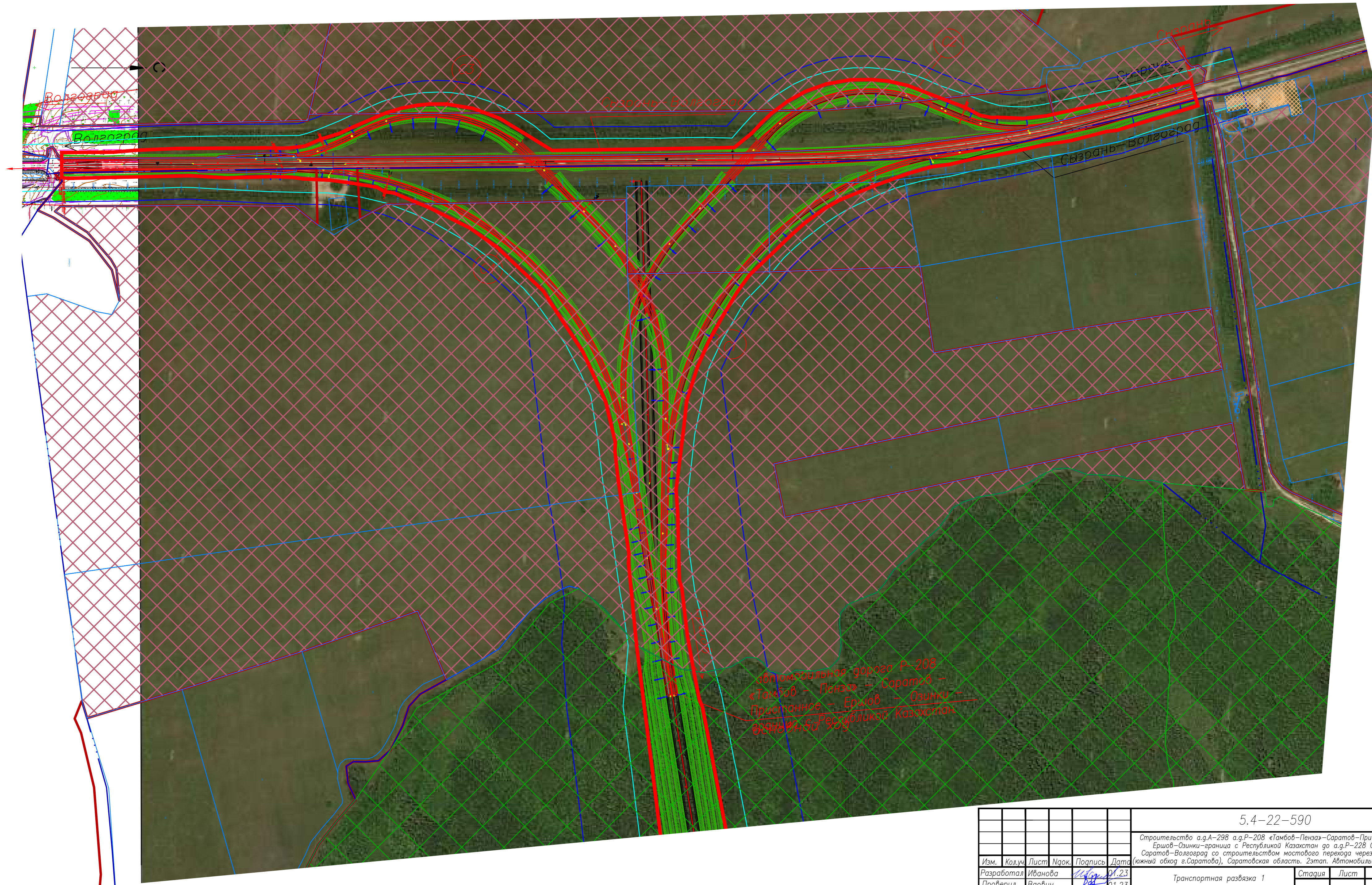


Tun - 4



| | | | | | |
|---|----------|------|--------|--------------------|---------------------------------------|
| 5.4-22-590-ОПР | | | | | |
| Строительство а.д.А-298 а.д.Р-208 «Тамбов-Пенза»-Саратов-Пристанное-Ершов-Озинки-граница с Республикой Казахстан до а.д.Р-228 Сызрань-Саратов-Волгоград со строительством мостового перехода через р.Волга (южный обход г.Саратова), Саратовская область. 2этап. Автомобильная дорога | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| Разраб. | Буров | | | <i>[Signature]</i> | 12.22 |
| Проверил | Федорова | | | <i>[Signature]</i> | 12.22 |
| 2этап. Автомобильная дорога | | | | | Стация |
| | | | | | Лист |
| | | | | | Листов |
| Поперечный профиль конструкции земляного полотна М 1:250 | | | | | ООО "ГЕО-ПРОЕКТ" г.Санкт-Петербург |

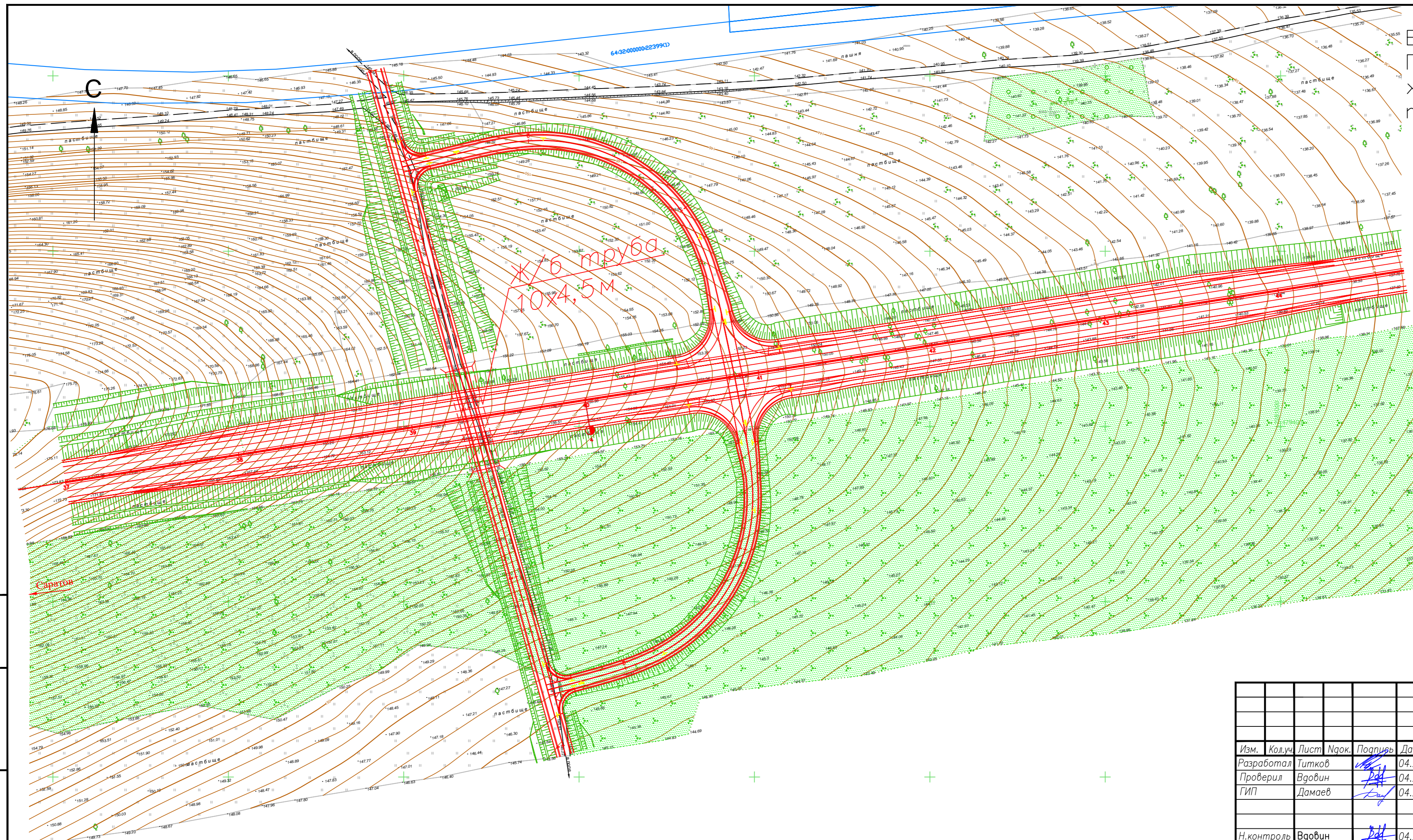
Согласовано
 Взам. инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл.



Изм. N
Подпись и дата
Взам. инв. N


| | | | | | | | | | |
|------------|---------|------|------|--------------------|-------|--|--------|---------------------------------------|--------|
| | | | | | | 5.4-22-590 | | | |
| | | | | | | Строительство а.д.А-298 а.д.Р-208 «Тамбов-Пенза»-Саратов-Пристанное-Ершов-Озинки-граница с Республикой Казахстан до а.д.Р-228 Сызрань-Саратов-Волгоград со строительством мостового перехода через р.Волга (южный обход г.Саратова), Саратовская область. Этап. Автомобильная дорога | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №ок. | Подпись | Дата | Транспортная развязка 1 индивидуального типа на ПК 0+00 | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | Иванова | | | <i>[Signature]</i> | 01.23 | | Р | 1 | 1 |
| Проверил | Вдовин | | | <i>[Signature]</i> | 01.23 | | | | |
| ГИП | Дамаев | | | <i>[Signature]</i> | 01.23 | | | | |
| | | | | | | План транспортной развязки На ПК0+00 | | | |
| Н.контроль | Вдовин | | | <i>[Signature]</i> | 03.21 | | | ООО "ГЕО-ПРОЕКТ" г.Санкт-Петербург | |

Вариант 1.
Пересекаемая дорога через железобетонную трубу туннельного типа 10x4,5м



Ершов →

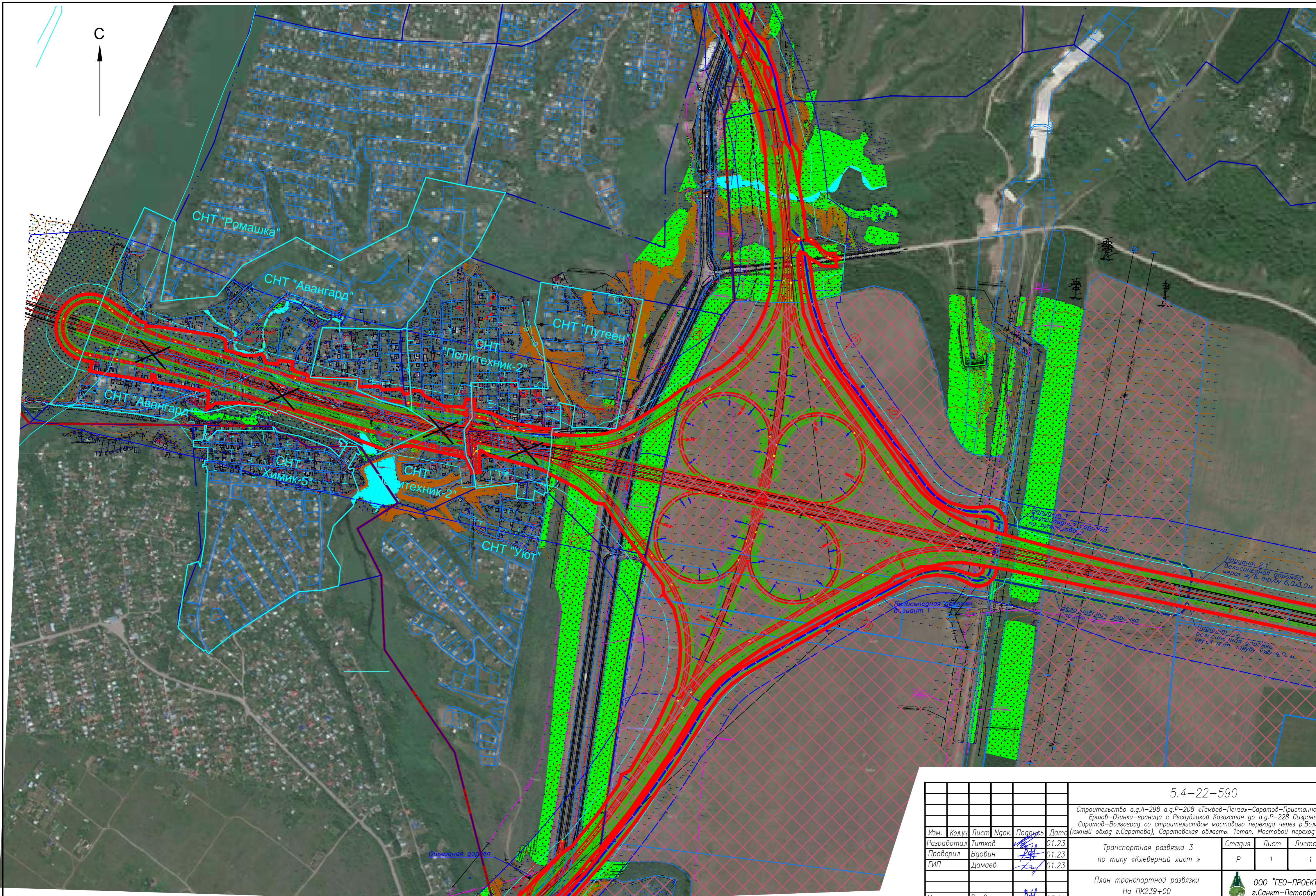
Имя. N
Подпись и дата
Взам. инв. N

| | | | | | | | | | |
|------------|--------|---------|------|--------------------|-------|--|--------|---|--------|
| | | | | | | 5.4-22-590 | | | |
| | | | | | | Строительство а.г.А-298 а.г.Р-208 «Тамбов-Пенза-Саратов-Пристанное-Ершов-Озинки-граница с Республикой Казахстан до а.г.Р-228 Сызрань-Саратов-Волгоград со строительством мостового перехода через р.Волга (южный обход г.Саратова), Саратовская область, 1этап. Мостовой переход | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | Нрк. | Подпись | Дата | Транспортная развязка 1.1 индивидуального типа "Рамка" | Стация | Лист | Листов |
| Разработал | Титков | | | <i>[Signature]</i> | 04.23 | | п | 1 | 1 |
| Проверил | Вдовин | | | <i>[Signature]</i> | 04.23 | | | | |
| | ГИП | Дамасев | | <i>[Signature]</i> | 04.23 | | | | |
| | | | | | | План транспортной развязки на ПК39+35 | | | |
| Н.контроль | Вдовин | | | <i>[Signature]</i> | 04.23 | | |  ООО "ГЕО-ПРОЕКТ" г.Санкт-Петербург | |



Изм. №
Подпись и дата
Взам. инв. №

| | | | | | | | | | |
|------------|---------|------|-------|--------------------|-------|--|--------|------|--------|
| | | | | | | 5.4-22-590 | | | |
| | | | | | | Строительство а.д.А-298 а.д.Р-208 «Тамбов-Пенза-Саратов-Пристанное-Ершов-Озинки»-вранца с Республикой Казахстан до а.д.Р-228 Сызрань-Саратов-Волгоград со строительством мостового перехода через р.Волга (южный обход г.Саратова), Саратовская область. 1этап. Мостовой переход | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Нарк. | Подпись | Дата | Транспортная развязка 2 индивидуального типа "Рамка" | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | Титков | | | <i>[Signature]</i> | 01.23 | План транспортной развязки на ПК84+00 | П | 1 | 1 |
| Проверил | Вдовин | | | <i>[Signature]</i> | 01.23 | | | | |
| ГИП | Дамасев | | | <i>[Signature]</i> | 01.23 | | | | |
| Н.контроль | Вдовин | | | <i>[Signature]</i> | 03.21 | ООО "ГЕО-ПРОЕКТ" г.Санкт-Петербург | | | |



СНТ "Ромашка"

СНТ "Авангард"

СНТ "Путеец"

СНТ "Техник-2"

СНТ "Авангард"

СНТ "Химик-5"

СНТ "Техник-2"

СНТ "Уют"

Вариант 2.1
велоипедная дорожка
через ж/б трубу Ø,0x3,0 м

Вариант 1.2
велоипедная дорожка
через ж/б трубу Ø,0x3,0 м

5.4-22-590

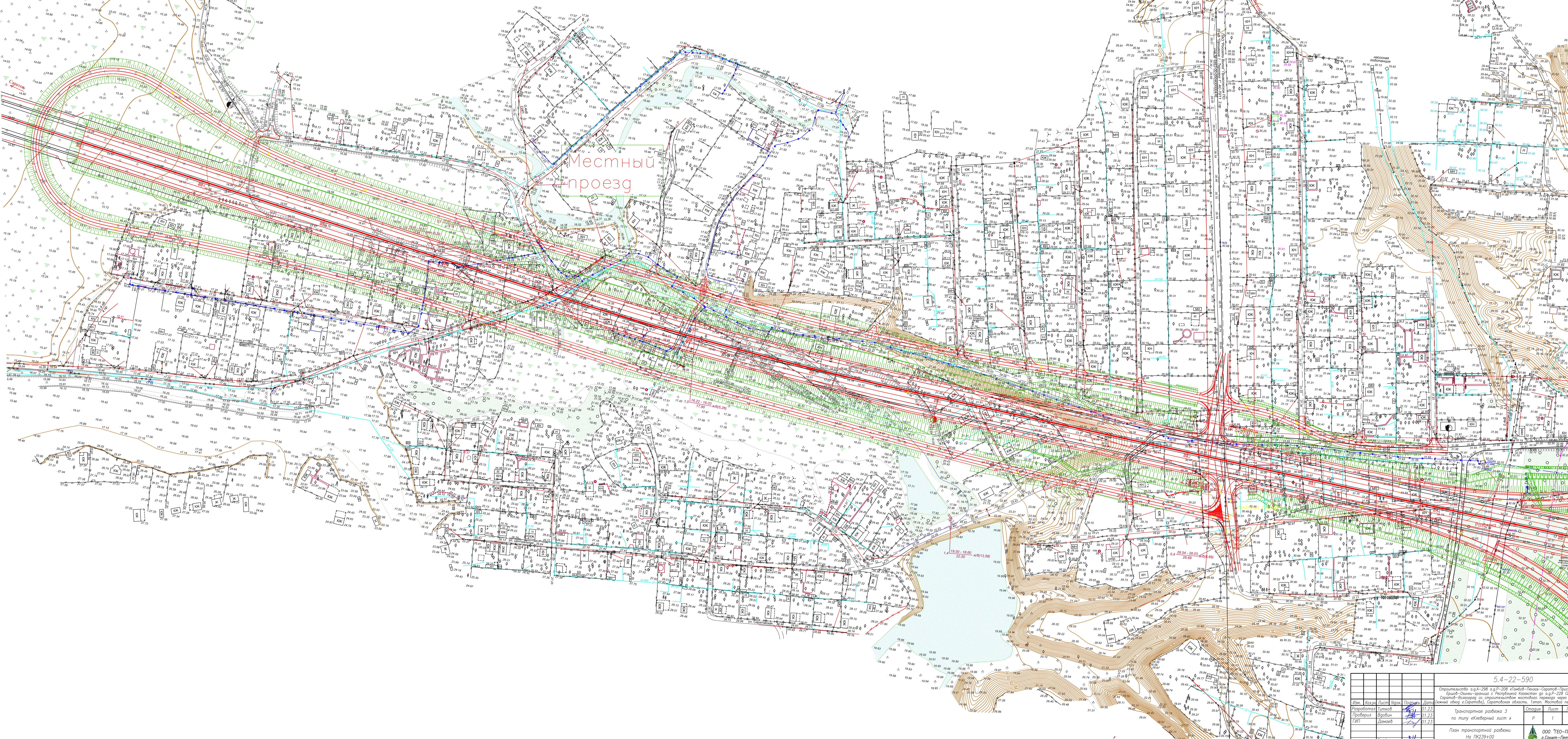
Строительство а.д.А-298 а.д.Р-208 «Тамбов-Пенза»-Саратов-Пристанное-
Ершов-Озинки-граница с Республикой Казакстан до а.д.Р-228 Сызрань-
Саратов-Волгоград со строительством мостового перехода через р.Волга
(южный обход г.Саратова), Саратовская область. Этап. Мостовой переход

| Изм. | Кол.уч. | Лист | Наим. | Подпись | Дата |
|------------|---------|--------|-------|--------------------|-------|
| Разработал | | Титков | | <i>[Signature]</i> | 01.23 |
| Проверил | | Вдовин | | <i>[Signature]</i> | 01.23 |
| ГИП | | Дамаев | | <i>[Signature]</i> | 01.23 |
| Н.контроль | | Вдовин | | <i>[Signature]</i> | 03.21 |

| Изм. | Кол.уч. | Лист | Наим. | Подпись | Дата |
|--------|---------|------|-------|---------|------|
| Стация | | Р | | | |
| Лист | | 1 | | | |
| Листов | | 1 | | | |

План транспортной развязки
На ПК239+00

ООО "ГЕО-ПРОЕКТ"
г.Санкт-Петербург



Местный проезд

| | | | | | | | |
|------------|--------|-------|------|---------|-------|--|------|
| | | | | | | 5.4-22-590 | |
| | | | | | | Строительное о.д.А-239 а.д.Р-208 «Гамов-Ленка-Саратов-Пристанев-Ершов-Возле-Ирланды в Республике Казахстан» до а.д.Р-228 «Саратов-ВозлеИрланды с строительством мостового перехода через р.Волга (новый обвод в Саратове), Саратовская область, Тамбов, Мостовой переход | |
| | | | | | | Транспортная разработка 3 | |
| | | | | | | по туле «Клевверный лист» | |
| | | | | | | П л а н | |
| | | | | | | П л а н | |
| | | | | | | Л и с т | |
| | | | | | | 5.4-22-590 | |
| Изм. | Кол-во | Лист | Нарк | Подпись | Дата | Статус | Лист |
| Разработал | Титов | 01.23 | | | 01.23 | | |
| Проверил | Воздев | 01.23 | | | 01.23 | | |
| ГИП | Дюнов | 01.23 | | | 01.23 | | |
| Н.контроль | Воздев | 01.23 | | | 01.23 | | |

ООО "ТЕО-ПРОЕКТ"
г. Санкт-Петербург

СНТ Чародейка

С

| | | | | | | | | | | |
|------------|---------|--------|-------|--------------------|-------|---|--|------------------------------------|------|--------|
| | | | | | | 5.4-22-590 | | | | |
| | | | | | | Строительство а.д.А-298 а.д.Р-208 «Гамбов-Пенза»-Саратов-Пристанное-Ершов-Озинки-граница с Республикой Казахстан до а.д.Р-228 Сарылан-Саратов-Возлевард со строительством мостового перехода через р.Волга (южный обход в Саратове), Саратовская область. 2этап. Автомобильная дорога | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №рек. | Подпись | Дата | Транспортная развязка 4 | | Стация | Лист | Листов |
| Разработал | | Титков | | <i>[Signature]</i> | 01.23 | по типу еклеверный лист с одним | | П | 1 | 1 |
| Проверил | | Вдовин | | <i>[Signature]</i> | 01.23 | полупрямым левопоротным съездом» | | | | |
| ГИП | | Дамоев | | <i>[Signature]</i> | 01.23 | | | | | |
| | | | | | | План транспортной развязки на ПК440+00 | | ООО "ТЕО-ПРОЕКТ" г.Санкт-Петербург | | |
| И.контр. | | Вдовин | | <i>[Signature]</i> | 03.21 | | | | | |