

Российская Федерация
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра
Нижневартовск

Приложение к разделу 4
"Материалы по обоснованию
проекта планировки
территории. Пояснительная
записка"

Акционерное общество
"Научно - проектная и инженерно - экономическая компания"

АО «НПИИЭК»

СРО-И-001-28042009

Заказчик – ООО «Сладковско-Заречное»

Напорный нефтепровод от ЖД станции «Тюльпан» до ПСП ЛПДС «Самара»

«Технический отчет по результатам инженерно-
геодезических изысканий для подготовки
документации по планировке территории»

825-ИГДИ

Том 1

2019

Ханты-Мансийский автономный округ-Югра
г. Нижневартовск
Акционерное общество
«Научно-проектная и инженерно-экономическая компания»
АО «НПИИЭК»

СРО-И-001-28042009

Заказчик – ООО «Сладковско-Заречное»

Напорный нефтепровод от ЖД станции «Тюльпан» до ПСП ЛПДС «Самара»

«Технический отчет по результатам
инженерно-геодезических изысканий для
подготовки документации по планировке
территории»

825-ИГДИ

Том 1

Главный инженер



П.П. Весёлый

Главный инженер



И.В. Орлова

2019

| | | | |
|--------------|--|--|--|
| Согласовано | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Инд. № подл. | | | |
| Подп. и дата | | | |
| Взам. Инв. № | | | |



ООО «ПермПроектИзыскания»

Заказчик - ООО «Сладковско-Заречное»

**НАПОРНЫЙ НЕФТЕПРОВОД ОТ ЖД СТАНЦИИ
«ТЮЛЬПАН» ДО ПСП ЛПДС «САМАРА»**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ
ИЗЫСКАНИЙ**

Книга 1 Текст отчета

825-ИГДИ

Том 1

| Изм. | № док. | Подп. | Дата |
|------|--------|-------|------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Пермь, 2019



ООО «ПермПроектИзыскания»

Заказчик - ООО «Сладковско-Заречное»

**НАПОРНЫЙ НЕФТЕПРОВОД ОТ ЖД СТАНЦИИ
«ТЮЛЬПАН» ДО ПСП ЛПДС «САМАРА»**

**ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ
ИЗЫСКАНИЙ**

Книга 1 Текст отчета

825-ИГДИ

Том 1

Генеральный директор



Э.Г. Баяндин

| Изм. | № док. | Подп. | Дата |
|------|--------|-------|------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Пермь, 2019

1. Общие сведения

Инженерно-геодезические изыскания на объекте: «Напорный нефтепровод от ЖД станции «Тюльпан» до ПСП ЛПДС «Самара» выполнены ООО «ПермПроектИзыскания» на основании договора подряда №10/027/18 от 15 марта 2018 г, технического задания на выполнение инженерных изысканий [Приложение А](#) и программы на производство инженерно-геодезических изысканий [Приложение Б](#).

В административном отношении участок работ расположен в Первомайском и Курманаевском муниципальных районах Оренбургской области, в Большеглушицком, Алексеевском, Нефтегорском, Кинельском и Волжском муниципальных районах Самарской области.

Цель изысканий – выполнить инженерно-геодезические изыскания в объеме, необходимом для принятия проектных решений в соответствии с действующими нормативными документами.

Система координат – МСК-56.

Система высот – Балтийская 1977 г.

На выполнение данных видов работ ООО «ПермПроектИзыскания» имеет свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства. Выдано СРО Некоммерческим партнерством саморегулируемой организации «Объединение инженеров изыскателей» (ОИИ) г. Москва № И.005.59.1133.03.2013 от 18 марта 2013 г. Копия выписки из реестра членов саморегулируемой организации выдана саморегулируемой организацией: АС «Объединение изыскателей «Альянс» г. Москва СРО-И-036-18122012 от 16 июля 2018 г и приведена в [Приложении В](#).

Стадия проектирования – проектная документация, рабочая документация.

Все работы выполнены в соответствии с техническим заданием, строительными нормами и правилами: СП 47.13330.2012 (Актуализированная редакция СНиП 11.02-96), СП 11-104-97.

Виды и объёмы работ, выполненные на объекте, определены согласно нормативным документам и приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Виды и объёмы работ

| Виды работ | Единицы измерения | Объёмы работ |
|---|-------------------|--------------|
| Обследование пунктов ГГС | пункт | 23 |
| Определение координат и высот реперов с закладкой | знак | 93 |
| Создание инженерно-топографического плана М 1:5000, сечение рельефа горизонталями через 0,5 м | га | 1521,9 |
| Создание инженерно-топографических планов М 1:500, сечение рельефа горизонталями через 0,5 м | га | 176,2 |
| Изыскание трассы напорного нефтепровода от ЖД | км | 128,04 |

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

| Виды работ | Единицы измерения | Объёмы работ |
|--|-------------------|--------------|
| станции «Тюльпан» до ПСП ЛПДС «Самара» | | |
| Изыскание трасс подъездов | км | 0,75 |
| Изыскание трасс ВЛ и КЛ | км | 12,69 |
| Плановая и высотная привязка геологических выработок | выработка | 317 |
| Составление программы на производство инженерных изысканий | программа | 1 |
| Составление технического отчета | отчет | 1 |

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в апреле 2018 – январе 2018 года ведущим инженером геодезистом Семеновым С.В., инженерами-топографами Комаристым И.В., Кушным А.В. и Бабиным Е.Ю. под руководством заместителя начальника отдела геодезии Томилова Р.Н.

Камеральная обработка материалов по трассе напорного нефтепровода выполнена в апреле-июле 2018 года ведущими инженерами Бабушкиной И.Р., Кузьминой С.И., инженером-топографом камеральной группы Утробинной М.А., техниками-топографами Колпаковой А.А., Аптыкаевой Д.З., Дюдиной Е.В под руководством начальника камеральной группы отдела геодезии Есиповой Е.В., по подъездам и трассам ВЛ – в январе-марте 2019 года ведущими маркшейдерами Никитиной О.А., Габдрахимовой А.З. и инженером-топографом Кандаковой Е.Н. под руководством руководителя камеральной группы Шестиной Т.Е.

Рабочие согласования инженерных коммуникаций на топографической основе с эксплуатирующими службами выполнены в июле-августе 2018 года.

При выполнении полевых инженерных изысканий использовались инструменты:

- электронный тахеометр Spectra Precision Focus 6 №B900795;
- электронный тахеометр GPT-3105N №8V0864;
- электронный тахеометр Leica Flex Line T502 power 5 №1339402;
- двухчастотные геодезические спутниковые приемники Trimble R8 GNSS, №33967-07: заводские номера №5418463881 и №5550448599;
- спутниковая геодезическая аппаратура Trimble R8s №5739R00159, №5739R00170, №5731R02320.

Копии свидетельств о поверке приборов приведены в [Приложении Г](#).

Математическая обработка результатов измерений производилась с использованием программ RGS-10 (Rumb).

Составление планов топографической съемки выполнено в программе NanoCAD 5.1. Составление отчета по инженерно-геодезическим изысканиям выполнено в программе MicrosoftWord (©Microsoft).

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в соответствии с требованиями нормативных документов.

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

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|------------|------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 825-ИГДИ-Т | Лист |
| | | | | | | | 3 |

чертой рассматриваемой территории является ее низкая лесистость. Леса в основном сохранились по поймам рек.

Местность в районе изысканий открытая, рельеф равнинный, местами пересеченный логами, реками, ручьями. Значения углов наклона рельефа изменяются от 2° до 6°, в логах, на склонах рек и ручьев достигают 15° и более.

В гидрологическом отношении изыскиваемая территория приурочена к Нижневолжскому бассейновому округу. В районе изысканий гидрография представлена реками Домашка, Чапаевка, Тананык, а также ручьями.

Климат района изысканий умеренно-континентальный. Ему свойственны выраженность времен года, резкие температурные контрасты между холодным и тёплым сезонами, быстрый переход от холодной зимы к жаркому лету, дефицитность влаги. Зима продолжительная, с устойчивым снежным покровом. Лето в области столь же продолжительное, как и зима, с максимальными осадками и ливневыми дождями. Весна и осень короткие, с поздними весенними и ранними осенними заморозками. Неблагополучным климатическим фактором в летний период следует считать суховеи. Для них характерны высокие температуры и низкая влажность воздуха.

Ближайшие населенные пункты – Тюльпан, Сергеевка, Шариповка, Ильичевский, Летниково, Богдановка, Песчаный Дол, Филипповка, Дмитриевка, Верх. Домашка, Парфеновка, Просвет.

Естественная поверхность в районе работ подвергалась частичному влиянию техногенных факторов при гражданском строительстве и эксплуатации промысловых объектов.

Опасные природные и техногенные процессы на участке изысканий не выявлены.

| | |
|--------------|-------------|
| Изм. № подл. | Изм. инв. № |
| | |
| | |
| | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|------------|------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 825-ИГДИ-Т | Лист |
| | | | | | | | 5 |

4. Сведения о технологии и методике выполненных инженерно-геодезических изысканий

4.1 Рекогносцировочное обследование участка работ

Перед началом работ проведены поверки и юстировки геодезических приборов, проведен инструктаж по технике безопасности.

Инженером-топографом выполнено рекогносцировочное обследование местности с целью определения границ топографической съемки в соответствии с техническим заданием и определения местоположения исходных пунктов.

4.2 Создание планово-высотной съемочной геодезической сети

На участке работ выполнено обследование пунктов государственной геодезической сети. Центры у всех пунктов сохранены, наружные знаки частично утрачены.

Центры пунктов геоосновы находятся в удовлетворительном состоянии и могут быть использованы для производства работ с применением глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС) ГЛОНАСС/GPS.

На первом этапе, в отсутствии близости пунктов ГГС, для обеспечения необходимой плотности геодезической основы в районе работ создана локальная спутниковая геодезическая сеть (ЛСГС) с применением глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС).

В качестве исходных пунктов в ЛСГС использованы пункты второго – четвертого класса.

В качестве определяемых пунктов ЛСГС были приняты заложенные вновь грунтовые и временные реперы: гр.рп.1029, гр.рп.1040, гр.рп.1001, гр.рп.1037, гр.рп.1015, гр.рп.1036, гр.рп.1018, гр.рп.1049, гр.рп.1025, гр.рп.1013, гр.рп.1048, гр.рп.1038, гр.рп.1022, гр.рп.1002, гр.рп.1034, гр.рп.1005, гр.рп.1046, гр.рп.1010, гр.рп.1014, гр.рп.1028, гр.рп.1007, гр.рп.1009, гр.рп.1041, гр.рп.1043, гр.рп.1027, гр.рп.1016, вр.1, вр.2, вр.8, вр.9, вр.12, вр.13, вр.16, вр.15, РП1-РП12, РП20-РП31, закрепленные металлическими уголками и металлическими трубами.

Спутниковые наблюдения на пунктах ЛСГС выполнены двухчастотными ГЛОНАСС/GPS приемниками Trimble R8 GNSS и Trimble R8s.

При создании съемочного обоснования использовался «статический» метод спутниковых определений. Наблюдения выполнены при следующих установках:

- одновременно регистрируемых ИСЗ – не менее 10 спутников;
- продолжительность сеансов – не менее одного часа;
- интервал регистрации – 30 секунд;
- значение фактора PDOP – не более 2.0;
- маска угла отсечки спутников – 15°.

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

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|------------|------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 825-ИГДИ-Т | Лист |
| | | | | | | | 6 |

Наблюдения на пунктах организованы таким образом, что от каждого пункта сети были измерены линии не менее, чем до трех других пунктов сети. При этом определяемые пункты находятся внутри контура исходных пунктов.

Обработка данных спутниковых наблюдений произведена с применением программного комплекса RGS.

По результатам обработки предельные среднеквадратические ошибки (СКО) положения пунктов, относительно исходного, не превышают 30 мм в плане и 29 мм по высоте. Материалы уравнивания – Приложение Ж. Схема ЛСГС приведена в графической части (825-ИГДИ1.2-Г.2).

В каталог координат и высот включены плановые координаты и высотные отметки из спутниковых определений. Каталог координат и высот точек, закрепленных постоянными знаками, составлен в системе координат – МСК-56 и Балтийской системе высот 1977 г, представлен в Приложении И.

Ведомость реперов приведена в Приложении К, карточки пунктов – в Приложении Л.

4.3 Топографическая съемка

Перед началом работ, совместно с представителями Заказчика, производилась детальная рекогносцировка местности, определялись точки подключения к существующим коммуникациям и прохождение трасс.

Вдоль изыскиваемых трасс напорного нефтепровода и ВЛ, протяженность которых более 600 м, выполнена топографическая съемка полосы местности в масштабе 1:5000. Согласно техническому заданию в местах начала и конца трасс, переходов через естественные и искусственные препятствия, на площадках УЗА выполнена топографическая съемка масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м.

По изысканным трассам подъездов к площадкам УЗА и по трассам ВЛ, протяженность которых менее 600 м, выполнена полосовая топографическая съемка масштаба 1:500.

Для съемки во всех масштабах ширина коридора съёмки не менее 100 м, сечение рельефа горизонталями через 0,5 м.

Топографическая съемка производилась с точек съёмочного обоснования спутниковым методом с применением глобальных навигационных спутниковых систем в режиме радио RTK, с соблюдением требований, предъявляемых к топографическим съемкам согласно ГКИНП 02-033-82 с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.10.2006 года [2] и ГКИНП (ОНТА) 02-262-02 [1].

При производстве съемки велся подробный абрис местности с зарисовкой и обмерами инженерных сооружений, измерением контрольных связей между ними.

Спутниковые наблюдения при выполнении топографической съемки выполнены двухчастотными ГЛОНАСС/GPS приемниками. Наблюдения

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|--------------|----------------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Инв. № подл. | Взам. инв. № |
| | | | | | | | Подпись и дата |

выполнены методом «стой-иди» в режиме реального времени (RTK) при следующих установках:

- одновременно регистрируемых ИСЗ – не менее 12 (GPS+ГЛОНАСС);
- интервал регистрации – 1 секунда;
- регистрируемых эпох «стой» – не менее 4 эпох;
- значение фактора PDOP – не более 3;
- маска угла отсечки спутников – 12°;
- СКО определений пикетов – не более 5 см.

Топографическая съемка спутниковым методом выполнена с пунктов ЛСГС. При этом соблюдались нормативные требования в части набора пикетов и ширины полосы перекрытия.

Расстояния между пикетами (съёмочными точками) не превышали 15 м – при съемке в М 1:500, 60 м – при съемке в М 1:5000. Ширина полосы перекрытия участков съёмки с разных базовых станций составляла не менее 15 м – при съемке в М 1:500, 60 м – при съемке в М 1:5000.

Расстояние от базовой станции до подвижной станции (ровера) не превышало 200 м.

Надземные и подземные коммуникации предварительно уточнялись при сборе данных в соответствующих организациях. На местности уточнялось их местоположение и соответствие собранным материалам. Коммуникации нанесены на топографические планы по материалам выполненной съемки.

В местах, где условия приема сигналов ГНСС были неудовлетворительными, для производства съемки и для определения высот подвесов проводов работы производилась при помощи электронных тахеометров. Измерения записывались во внутреннюю память тахеометров.

По результатам топографической съемки составлены топографические планы М 1:5000, 1:500, которые приведены в графической части (825-ИГДИ1.3, 825-ИГДИ1.5 – 825-ИГДИ1.7).

При проведении топографической съемки координировались следующие элементы ситуации:

- элементы растительности (контуры, полосы древесных и кустарниковых насаждений, отдельно стоящие деревья);
- наземные и надземные инженерные коммуникации и сооружения;
- опоры наземных и надземных инженерных коммуникаций;
- подземные коммуникации.

Определение положения и глубины заложения подземных коммуникаций произведено с использованием трассо-поискового комплекта «Radiodetection 8000», при этом:

- расстояния между соседними точками при определении местоположения не превысили 20 м (М 1:500), 100 м (М 1:5000) (п. 5.184 СП-11-104-97 [7]);
- глубины заложения определены не реже, чем через 50 м (М 1:500) и 500 м (М 1:5000) (п. 5.185 СП-11-104-97 [7]).

| | | | | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|--------------|----------------|---------------|------------|------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инав. № подл. | 825-ИГДИ-Т | Лист |
| | | | | | | | | | | 8 |

4.4 Закрепление трасс и площадок

Закрепление трасс будет выполнено после получения положительного заключения экспертных органов на проектную документацию до начала выполнения строительно-монтажных работ.

В пределах каждой изысканной площадки, на переходах через естественные и искусственные препятствия, в пределах съёмки перехода, а также в начале и в конце трасс было заложено не менее двух временных реперов, расположенных в надежных местах, не подверженных затоплению, размыву и другим смещениям грунта, а также обеспечивающих сохранность на период строительства и после него с соблюдением удобства привязки. Карточки закладки реперов приведены в [Приложении Л](#). Все реперы были привязаны к твердым контурам ситуации.

Закрепление реперов выполнено в соответствии с требованиями ВСН 30-81 [14]. На все закрепленные пункты (точки) составлен каталог координат и высот, который приведен в [Приложении И](#).

4.5 Камеральные работы

Камеральная обработка материалов инженерных изысканий выполнена с использованием программных средств «CREDO», «NanoCAD 5.1», «Microsoft Office».

По результатам подготовительных и полевых работ в программе «CREDO» составлена цифровая модель местности с высотой сечения рельефа горизонталями через 0,5 м.

В программе «NanoCAD 5.1» составлены топографические планы в масштабах 1:5000, 1:500 с высотой сечения рельефа горизонталями через 0,5 м, с нанесением инженерных коммуникаций, отмежёванных участков с указанием землепользователей согласно сведениям ГКН.

На ситуационном плане масштаба 1:25000 показано местоположение изысканных объектов и отображены все населенные пункты в радиусе 3 км от проектируемых площадок и прокладываемых линейных сооружений.

Планы распечатаны на бумаге с целью проведения согласования с эксплуатирующими организациями для определения полноты и правильности нанесения коммуникаций. По результатам согласований в планы внесены соответствующие исправления. Материалы согласований приведены в Томе 825-ИГДИ1.8-Т

Работы по составлению профилей выполнены в программе «CREDO». При сохранении данных в формате «*.dxf», установлены масштабы профилей:

- 1) продольные профили по трассам линейных сооружений, протяженность которых более 600 м:
 - по горизонтали 1:5000;
 - по вертикали 1:500.

| | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------|--------|------|-------|---------|------|------------|------|
| Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. | | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | |
| | | | Изм. | Кодуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 825-ИГДИ-Т | 9 |

- 2) продольные профили по трассам линейных сооружений, протяженность которых менее 600 м:
 – по горизонтали 1:500;
 – по вертикали 1:100.
- 3) укрупненные профили переходов по трассе напорного нефтепровода:
 – по горизонтали 1:500;
 – по вертикали 1:100.

Окончательная обработка топографических планов и профилей выполнена в программе «NanoCAD 5.1».

В программе «Microsoft Word» составлены: ведомости углов поворота, пересекаемых дорог, водотоков, пересечения с ВЛ и линиями связи, с наземными и подземными коммуникациями, реперов, занимаемых земель, согласований, а также ведомость обследования исходных геодезических пунктов, каталог координат и высот точек, закрепленных постоянными знаками, каталог координат и высот главных точек трассы, акт полевого контроля, акт камеральной приемки завершенных инженерно-геодезических работ.

В программе «NanoCAD 5.1» вычерчены: картограмма топографо-геодезической изученности и выполненных работ, схема ЛСГС, обзорная схема, карточки пунктов.

Все планы, профили, ведомости и схемы составлены и вычерчены с учетом требований действующих нормативных документов, условных знаков и представлены в текстовых и графических приложениях.

Топографические планы всех масштабов, представленные в отчете, составлены в системе координат МСК-56 и Балтийской системе высот 1977 г.

Заказчику выдаётся отчёт с текстовыми и графическими приложениями в бумажном виде – 3 экз., в электронном виде на CD-диске – 2 экз.

4.6 Характеристики площадок и трасс

Площадки узлов запорной арматуры, узлов приема и приема-запуска очистных устройств

Площадка УЗА-1а находится в районе ПК17+70 напорного нефтепровода. Местность открытая, рельеф спокойный. Углы наклона рельефа в пределах 2°.

Площадка УЗА-1 с СОУ находится в районе ПК142+00 напорного нефтепровода. Местность открытая, рельеф спокойный. Углы наклона рельефа не превышают 1°.

Площадка УЗА-2 с СОУ находится в районе ПК268+53 напорного нефтепровода. Местность открытая. Углы наклона рельефа не превышают 5° с понижением с севера на юг.

Площадка УЗА-3 находится в районе ПК412+29 напорного нефтепровода. Местность открытая, рельеф спокойный. Углы наклона рельефа не превышают 2°.

| | | | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|---------------|----------------|--------------|------------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | Интв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Лист |
| | | | | | | | | | 825-ИГДИ-Т |

Площадка УЗА-4 с СОУ находится в районе ПК505+00 напорного нефтепровода. Местность открытая, рельеф спокойный. Углы наклона рельефа не превышают 1°.

Площадка УЗА-5 находится в районе ПК643+43 напорного нефтепровода. Местность открытая, рельеф спокойный. Углы наклона рельефа не превышают 1°.

Площадка узла приема-запуска очистных устройств (УПЗОУ) находится в районе ПК730+00 напорного нефтепровода. Местность открытая, рельеф спокойный. Углы наклона рельефа не превышают 1°.

Площадка УЗА-6 с СОУ находится в районе ПК878+00 напорного нефтепровода. Местность открытая, рельеф спокойный. Углы наклона рельефа не превышают 1°.

Площадка УЗА-7 с СОУ находится в районе ПК1028+00 напорного нефтепровода. Местность открытая, рельеф спокойный. Углы наклона рельефа не превышают 1°.

Площадка УЗА-8 с СОУ находится в районе ПК1129+00 напорного нефтепровода. Местность открытая, рельеф спокойный. Углы наклона рельефа в пределах 2°.

Площадка УЗА-9 с СОУ находится в районе ПК1161+00 напорного нефтепровода. Местность открытая, рельеф спокойный. Углы наклона рельефа не превышают 1°.

Площадка узла приема очистных устройств (УПОУ) находится в районе ПК1291+50 напорного нефтепровода. Местность открытая, рельеф спокойный. Углы наклона рельефа не превышают 2°.

Напорный нефтепровод от ЖД станции «Тюльпан» до ПСП ЛПДС «Самара»

Трасса напорного нефтепровода изыскана в Первомайском и Курманаевском муниципальных районах Оренбургской области, Большеглушицком, Алексеевском, Нефтегорском, Кинельском и Волжском муниципальных районах Самарской области.

Начало трассы (ПК14+59,56) принято в районе проектируемой НПС «Тюльпан» и соответствует концу трассы напорного нефтепровода от УПН Сладковско-Заречного месторождения до ЖД станции «Тюльпан» (шифр 18/18). Конец трассы (ПК1294+49,65) принят на площадке проектируемой ПСП «Самара».

По трассе задано 88 углов поворота. Общее направление трассы – северо-западное. Направление трассы до ВУ-52 – северо-западное, от ВУ-52 до ВУ-55 – западное, от ВУ-55 до ВУ-56 – северо-западное, от ВУ-56 до ВУ-57 – северное, от ВУ-57 до ВУ-60 – северо-западное, от ВУ-60 до ВУ-62 – северо-восточное, от ВУ-62 до ВУ-64 – северо-западное, от ВУ-64 до ВУ-68 – северное, от ВУ-68 до ВУ-77 – северо-западное, от ВУ-77 до ВУ-78 – западное, от ВУ-78 до ВУ-79 – северное, от ВУ-79 до ВУ-80 и от ВУ-81 до ВУ-84 – северо-западное, от ВУ-80 до ВУ-81 и от ВУ-84 до конца трассы – западное. Минимальная абсолютная

| | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|------------|---------|------|--|--|--|------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | 825-ИГДИ-Т | | | | | | 11 |
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | |

Подъезд к площадке УПЗОУ

Трасса изыскана общим направлением на северо-запад. Начало трассы принято на бровке полевой дороги. Конец трассы принят в районе площадки проектируемого узла-приема запуска очистных устройств. Минимальная абсолютная отметка поверхности земли по трассе – 162,49 м, максимальная – 163,10 м. Протяженность трассы составила 0,074 км.

Подъезд к УЗА-6

Трасса изыскана общим направлением на юго-восток. Начало трассы принято на бровке полевой дороги. Конец трассы принят в районе площадки проектируемого УЗА 6. Минимальная абсолютная отметка поверхности земли по трассе – 132,33 м, максимальная – 132,41 м. Протяженность трассы составила 0,035 км.

Подъезд к УЗА-7

Трасса изыскана общим направлением на северо-запад. Начало трассы принято на бровке полевой дороги. Конец трассы принят в районе площадки проектируемого УЗА 7. Минимальная абсолютная отметка поверхности земли по трассе – 147,17 м, максимальная – 147,58 м. Протяженность трассы составила 0,171 км.

Подъезд к УЗА-8

Трасса изыскана общим направлением на северо-запад. Начало трассы принято на бровке полевой дороги. Конец трассы принят в районе площадки проектируемого УЗА 8. Минимальная абсолютная отметка поверхности земли по трассе – 72,76 м, максимальная – 77,42 м. Протяженность трассы составила 0,112 км.

Подъезд к УЗА-9

Трасса изыскана общим направлением на северо-восток. Начало трассы принято на бровке полевой дороги. Конец трассы принят в районе площадки проектируемого УЗА 9. Минимальная абсолютная отметка поверхности земли по трассе – 59,99 м, максимальная – 60,21 м. Протяженность трассы составила 0,034 км.

ВЛ 6 кВ на УЗА-1

Трасса изыскана общим направлением на северо-запад. По трассе задано два угла поворота, обусловленных отмыканием и примыканием трассы согласно техническому заданию. Начало трассы принято на существующей опоре №107 ВЛ 6 кВ ф-1. Конец трассы принят у площадки проектируемого УЗА 1. Минимальная абсолютная отметка поверхности земли по трассе – 248,76 м, максимальная – 249,08 м. Протяженность трассы составила 0,076 км.

| | | | | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|--------------|----------------|--------------|------------|------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | 825-ИГДИ-Т | Лист |
| | | | | | | | | | | 13 |

ВЛ 10 кВ на УЗА-2

Трасса изыскана в северо-западном направлении до ВУ-1, далее – в северо-восточном направлении. По трассе задан один угол поворота, обусловленный подходом трассы к проектируемой площадке УЗА 2. Начало трассы принято на существующей опоре №199 ВЛ 10 кВ ф-2 ПС «Гавриловка». Конец трассы принят в районе площадки проектируемого УЗА 2. Минимальная абсолютная отметка поверхности земли по трассе – 193,02 м, максимальная – 197,56 м. Протяженность трассы составила 0,063 км.

ВЛ 10 кВ на УЗА-4

От начала до ВУ-7, от ВУ-9 до ВУ-10 и от ВУ-12 до конца трасса изыскана в западном направлении, от ВУ-7 до ВУ-8 и от ВУ-10 до ВУ-11 – в юго-западном направлении, от ВУ-8 до ВУ-9 и от ВУ-11 до ВУ-12 – в южном направлении. По трассе задано 12 углов поворота. Начало трассы принято на существующей ВЛ 10 кВ ф-11. Конец трассы принят в районе площадки проектируемого УЗА 4. Минимальная абсолютная отметка поверхности земли по трассе – 160,71 м, максимальная – 170,89 м. Протяженность трассы составила 2,258 км.

ВЛ 6 кВ на площадку УЗПОУ

Трасса изыскана в северном направлении до ВУ-1, далее – в северо-восточном направлении. По трассе задан один угол поворота, обусловленный подходом трассы к проектируемой площадке УЗПОУ. Начало трассы принято на существующей опоре №122 ВЛ 6 кВ ф-20 Бариновский. Конец трассы принят в районе площадки проектируемого узла приема-запуска очистных устройств. Минимальная абсолютная отметка поверхности земли по трассе – 162,00 м, максимальная – 162,85 м. Протяженность трассы составила 0,137 км.

ВЛ 10 кВ на УЗА-6

Трасса изыскана в западном направлении. Начало трассы принято на существующей опоре без номера ВЛ 10 кВ. Конец трассы принят в районе площадки проектируемого УЗА 6. Минимальная абсолютная отметка поверхности земли по трассе – 132,04 м, максимальная – 135,64 м. Протяженность трассы составила 0,214 км.

ВЛ 6 кВ на УЗА-7

От начала до ВУ-1, от ВУ-5 до ВУ-6 и от ВУ-9 до ВУ-10 трасса изыскана в юго-западном направлении, от ВУ-1 до ВУ-3, от ВУ-4 до ВУ-5, от ВУ-8 до ВУ-9 и от ВУ-10 до ВУ-11 – в юго-восточном направлении, от ВУ-3 до ВУ-4 и от ВУ-6 до ВУ-8 – в южном направлении, а от ВУ-11 до конца – в северо-восточном направлении. По трассе задано 11 углов поворота. Начало трассы принято на существующей опоре №630 ВЛ 6 кВ ф-2 ПС «Гагаринская». Конец трассы принят в районе площадки проектируемого УЗА 7. Минимальная абсолютная

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|------|--------|------|-------|---------|------|------------|------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | Изм. | Кодуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 825-ИГДИ-Т | Лист |
| | | | | | | | | | | | | | 14 |
| Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | | | | | | | | |

5. Сведения о проведении внутреннего контроля и приемки работ

Контроль и приемка выполненных работ выполнялись на основании Инструкции о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ ГКИНП (ГНТА) 17-004-99 [3].

Технический контроль и приемка работ выполнены начальником отдела геодезии Пономаревым Д.П. с целью установления их соответствия требованиям нормативных документов.

После окончания полевых работ выполнены контрольные измерения. Проверена достоверность вычислений и полнота ведения абрисов съемки.

При уравнивании планово-высотного обоснования проведен контроль ввода исходных координат и высот.

При приемке топографических планов в полевых условиях проверена достоверность нанесения элементов рельефа и ситуации. С этой целью выполнен набор контрольных точек с пунктов планово-высотного обоснования и проведены контрольные измерения для определения положения инженерных коммуникаций. Горизонтالي нанесены на планы с ошибкой не более 1/3 от принятой высоты сечения рельефа. Расхождения в определении планового положения элементов ситуации не превысили 0,5 мм в масштабе плана. Подземные коммуникации в плановом положении определены с погрешностью не более 0,7 мм в масштабе плана. Предельные расхождения между значениями глубины заложения подземных коммуникаций и сооружений, полученными с помощью приборов поиска подземных коммуникаций и по данным контрольных полевых измерений, не превышают 15% глубины заложения (п.5.1.1.16 – п.5.1.1.18 СП 47.13330.2012 [5]). Результаты проверок отражены в акте приемки полевых материалов, который представлен в [Приложении Ф](#).

По результатам камеральной обработки материалов изысканий составлен акт камеральной приемки завершенных инженерно-геодезических работ, который представлен в [Приложении Х](#).

6. Заключение

По результатам инженерно-геодезических изысканий составлен настоящий технический отчет, где представлены: планы, профили, схемы, ведомости.

Инженерно-геодезические работы выполнены в полном объеме с достаточной степенью точности и с учетом требований нормативных документов [1] – [14].

Материалы, представленные в отчете, могут быть использованы для разработки проектной и рабочей документации и как исходный материал при производстве последующих топографо-геодезических работ.

| | | | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|-------------|----------------|--------------|------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Изм. инв. № | Подпись и дата | Изм. № подл. | Лист |
| | | | | | | | | | |

Перечень нормативных документов

| Номер | Шифр документа | Наименование |
|-------|------------------------|---|
| 1 | ГКИНП (ОНТА) 02-262-02 | Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS. – М.: ЦНИИГА и К, 2002. |
| 2 | ГКИНП 02-033-82 | Инструкция по топографической съёмке в масштабах 1:5000-1:500. – М.: Недра, 1985. – 152 с. |
| 3 | ГКИНП (ГНТА) 17-004-99 | Инструкции о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ – М.: ЦНИИГА и К, 1999. |
| 4 | ПТБ-88 | Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах. – М.: Недра, 1991. – 303 с. |
| 5 | СП 47.13330.2012 | «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96». М.: Минрегион России, 2013 – 116 с. |
| 6 | СП 131.13330.2012. | Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*– М., 2012. |
| 7 | СП 11-104-97 | Инженерно-геодезические изыскания для строительства. – М., 1997. – 77 с. часть I, часть II |
| 8 | | Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. – М.: «Недра», 1989. – 286 с. |
| 9 | ГОСТ 2.304-81 | Межгосударственный стандарт «Шрифты чертежные». Дата введения 01.01.82. |
| 10 | ГОСТ 21.1101 – 2013 | Национальный стандарт Российской Федерации «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации». М.: Стандартинформ, 2014 |
| 11 | ГОСТ 2.105-95 | Межгосударственный стандарт «Общие требования к текстовым документам». Дата введения 01.07.96. |
| 12 | ГОСТ 21.301-2014 | Межгосударственный стандарт «Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям». Дата введения 01.07.15. |
| 13 | | Приказ N 728/пр от 21 ноября 2014 г |
| 14 | ВСН-30-81 | Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изыскании объектов нефтяной промышленности.1981. |

| | | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|--------------|----------------|---------------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инов. № подл. |
| | | | | | | | | |

Приложение А (обязательное)

Копия технического задания на производство инженерно-геодезических изысканий

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор
АО «НПИИЭК»


С.А. Воропасев
«20» марта 2018г.



УТВЕРЖДАЮ:

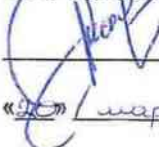
Первый заместитель генерального
директора – главный инженер
ООО «Сладковско-Заречное»


Д.Л. Зарубин
«20» марта 2018г.



СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального
директора по капитальному строительству
ООО «Сладковско-Заречное»


В.Н. Писаревский
«20» марта 2018г.

Задание на выполнение инженерных изысканий

«Напорный нефтепровод от ЖД станции «Тюльпан» до ПСП ЛПДС «Самара»»

| Перечень основных данных и требований | Содержание основных данных и требований |
|--|--|
| 1. Общие сведения | |
| 1.1 Наименование объекта | Напорный нефтепровод от ЖД станции «Тюльпан» до ПСП ЛПДС «Самара» |
| 1.2 Вид строительства | Новое строительство |
| 1.3 Стадийность проектирования | Проектная документация, Рабочая документация |
| 1.4 Генеральный проектировщик | АО «НПИИЭК» 628616, Тюменская область, ХМАО-Югра, г. Нижневартовск, пр. Победы, д.21, офис 19 E-mail: nv@npiiek.ru т/факс 41-15-52 |
| 1.5 Субподрядная организация для выполнения комплексных инженерных изысканий | ООО «ПермПроектИзыскания» 614000, г. Пермь, ул. Монастырская, д.14, офис 245 E-mail: ppi59@vandex.ru тел./ф.: 8 (342) 209-97-17 |
| 1.6 Заказчик | ООО «Сладковско-Заречное» 460000, г. Оренбург, ул. Комсомольская, д. 40, E-mail: info@sla-zar.ru Тел.: 8 (3532) 54-10-55, 54-10-56 |
| 1.7 Местоположение и границы района (участка) строительства | Оренбургская область, Самарская область |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

825-ИГДИ-Т

Лист

18

| Перечень основных данных и требований | | Содержание основных данных и требований | | | | | |
|--|--|---|---|------------------------------------|---|--------------------|---|
| 1.8 Цель изысканий | | Для разработки проектной и рабочей документации | | | | | |
| 1.9 Виды изысканий | | - инженерно-геодезические; - инженерно-геологические; - инженерно-гидрометеорологические; - инженерно-экологические. | | | | | |
| 1.10 Характеристика проектируемых и реконструируемых объектов | | | | | | | |
| 1.10.1 Топографическая съемка площадок | | | | | | | |
| № п/п | Наименование площадки | Масштаб съемки | Сечение рельефа, м | Площадь съемки, га | Дополнительные или особые требования | | |
| 1 | Узлы запорной арматуры, в том числе дистанционного управления на переходах через естественные и искусственные преграды | 1: 500 | 0,5 | уточнить при выполнении изысканий* | место размещение согласовать с заказчиком | | |
| 2 | Узлы приема и пуска очистного устройства (СОД) | 1: 500 | 0,5 | уточнить при выполнении изысканий* | место размещение согласовать с заказчиком | | |
| 1.10.2 Изыскание трасс линейных сооружений | | | | | | | |
| № п/п | Наименование Трассы | Начальный и конечный пункты трассы | Протяженность трассы, км | Ширина полосы, м | Масштаб съемки | Сечение рельефа, м | Примечание |
| 1 | Напорный нефтепровод от ЖД станции «Тюльпан» до ПСП ЛПДС «Самара» | Т.подключ. в районе ЖД станции «Тюльпан» (проектир. НПС) – площадка ПСП ЛПДС «Самара» | 113 * | 100 | 1:5000 | 1,0 | протяженность коммуникаций уточнить при выполнении изысканий* |
| 2 | Подъездные автодороги к узлам запорной арматуры. | уточнить при выполнении изысканий, в том числе получить согласование заказчика* | Общая протяжённость (ориентировочно), L≈17,5км. | 50 | 1:2000 | 1,0 | протяженность коммуникаций (по участкам) уточнить при выполнении изысканий* |
| 3 | ВЛ6кВ для электроснабжения электроприводов запорной арматурой дистанционного управления | уточнить при выполнении изысканий, в том числе получить согласование заказчика* | Общая протяжённость (ориентировочно), L≈10,0км. | 50 | 1:2000 | 1,0 | протяженность коммуникаций (по участкам) уточнить при выполнении изысканий* |
| <p>- Протяженность уточнить при согласовании точек подключения и трассировании.</p> <p>- Для планов трасс длиной более 600 метров - М 1:5000; для планов трасс длиной менее 600 м – М1:500; для профилей трасс M_{гор} 1:5000, для профилей переходов M_{гор} 1:500; для площадок и планов переходов М 1:500; места врезок и подключений к существующим коммуникациям – М 1:500.</p> <p>На участках переходов трасс через препятствия выполнить съемку в следующих пределах: по 50 м в обе стороны от пересекаемых а/дорог, водных преград, коридоров коммуникаций; съемки пересечения, начала и конца трассы, узлов задвижек М 1:500 сеч.0,5 м.</p> | | | | | | | |

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

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|------------|------------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 825-ИГДИ-Т | Лист 19 |
| | | | | | | | |

| Перечень основных данных и требований | Содержание основных данных и требований |
|---|--|
| 1.11 Идентификация зданий и сооружений | 1. Назначение – транспорт товарной нефти . 2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность – нет. 3. Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения – нет. 4. Принадлежность к опасным производственным объектам – объект относится к категории опасных производственных объектов (№116-ФЗ). 5. Пожарная и взрывопожарная опасность – да. 6. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей –нет. 7. Уровень ответственности – повышенный (Федеральный закон №384 от 30.12.2009г.). |
| 1.12 Требования к составу, срокам, порядку и форме представления материалов изысканий | Материалы изысканий (текстовая, графическая части) - на бумажном виде – 4 экз.; - в электронном виде (формат .pdf, .dwg, .word, .tab) – 2 экз. Топографические планы предоставить в форматах «AutoCAD», «MapInfo», в местной системе координат. |
| 1.13 Нормативные ссылки | СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»; СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»; СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»; СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства»; СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»; Условные знаки для топографических планов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. ГУГК СССР – М. Недра. 1989г. ГОСТ 21.101-97 Основные требования к проектной и рабочей документации |
| 2. Требования к инженерно-геодезическим изысканиям | |
| 2.1 Система координат и высот | Система координат – местная. Система высот – Балтийская. |
| 2.2 Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при выполнении инженерно-геодезических изысканий | 1. Инженерно-геодезические изыскания выполнить согласно требований СП 11-104-97 2. Топографическая съемка масштаба 1:500 с высотой сечения рельефа через 0,5м (должна производиться с учетом требований пп.5.7-5.10, 5.12 СНиП 11-02-96 и «Условных знаков для топографических планов масштаба 1:2000, 1:500»); 3. Масштабы топографических съемок и высоты сечения рельефа предусмотреть согласно таблице 1 приложения «Требования на проведение инженерно-геодезических изысканий», и требований М-01.07.03.03-02 группы компаний ГПН Незастроенные и малозастроенные территории с небольшим количеством подземных и надземных сооружений - М1:500, |

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

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|------------|------------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 825-ИГДИ-Т | Лист 20 |
| | | | | | | | |

| Перечень основных данных и требований | Содержание основных данных и требований |
|---------------------------------------|--|
| | М1:1000, с.р.0,5м Территории с плотной капитальной застройкой с большим количеством подземных и надземных сооружений - М 1:500, с.р. 0,5м Трассы линейных объектов в существующих коридорах коммуникаций - М 1:2000, с.р. 1,0м |
| 2.3. Дополнительные требования | <ol style="list-style-type: none"> 1. При проведении работ должны учитываться топографические условия местности, рельеф, наличие водотоков, водоохранные зоны, зоны историко-культурного наследия (ИКН), лесные массивы, существующие коммуникации и ранее изысканные трассы; 2. Точки подключения согласовать с эксплуатирующими службами ООО «Сладковско-Заречное» и другими заинтересованными организациями; 3. Трассировку линейных объектов согласовать с проектным отделом, с эксплуатирующими службами ООО «Сладковско-Заречное» и другими заинтересованными организациями; 4. Протяженности проектируемых линейных объектов уточнить по месту; 5. Определить точки подключения примыкающих автодорог с указанием категории основной автодороги, типа покрытия, принадлежности дороги (протяженность уточнить по месту); 6. Закрепление углов, створных и других точек выполнять в соответствии с ВСН 30-81. Маркировку наносить масляной краской; 7. При пересечении существующих и проектируемых трубопроводов указать диаметр, материал, назначения, глубины заложения. Съёмке подлежат все воздушные и кабельные линии электропередачи и связи, попадающие в полюс съёмки с обязательным координированием всех опор. Определить высоту опор, их материал, номера опор, высоту провиса проводов (верх, низ провода, отметка земли, температуру воздуха в момент измерений). Напряжение и номера фидеров согласовывают с эксплуатирующими организациями, указать собственника; 8. Существующие сооружения должны быть подписаны в соответствии с их функциональным назначением; 9. Произвести фотографирование всех зданий и сооружений, сетей технологических, электрических, точек подключений, точек примыкания. Фотографии выполнить как минимум с 2-х характерных ракурсов; 10. Топографические планы для проектирования предоставить в формате AutoCAD; 11. На топографических планах указывать точное наименование сооружения согласно паспорта объекта; 12. Для подготовки материалов к акту выбора и отводу земельных участков (при необходимости), для получения разрешения на строительство и ввода объекта в эксплуатацию, материалы предоставить формате «MapInfo»; 13. Закрепление и вынос знаков в натуру передать в установленном порядке в маркшейдерскую службу ООО «Сладковско-Заречное» с учетом требований Заказчика. |

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

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|------|--------|------|--------|---------|------|

| Перечень основных данных и требований | Содержание основных данных и требований |
|---|---|
| | 14. Обеспечить съёмку для обеспечения в будущем противопожарной вырубке (в радиусе 100 метров от угловых точек площадки изысканий). 15. Предоставить обзорную схему масштаба 1:250000, 1:100000, 1:25000 |
| 3. Требования к инженерно-геологическим изысканиям | |
| 3.1 Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при выполнении инженерно-геологических работ | Инженерно-геологические изыскания выполнить согласно требований СП 47.13330.2016, СП 11-105-97 (часть I и II). Обеспечить комплексное изучение инженерно-геологических условий района (площадки, участка, трассы) проектируемого строительства, включая рельеф, геологическое строение, геоморфологические и гидрогеологические условия, состав, состояние и свойства грунтов, геологические и инженерно-геологические процессы, изменение условий освоенных (застроенных) территорий, составление прогноза возможных изменений инженерно-геологических условий в сфере взаимодействия проектируемых объектов с геологической средой с целью получения необходимых и достаточных материалов для проектирования, строительства, инженерной защиты и эксплуатации объектов. <ol style="list-style-type: none"> 1. Данные о предполагаемых типах фундаментов – металлические сваи; 2. Данные о глубинах заложения фундаментов и подземных частей зданий и сооружений – до 15 метров |
| 3.2 Дополнительные требования | <ol style="list-style-type: none"> 1. На заболоченных участках для определения мощности болотных отложений торфа пробурить зондировочные скважины, диаметр бурения 89 мм; глубина зондировочных скважин с учетом мощности торфа с заглублением в минеральный грунт на 1,0 м; 2. Для определения категории болот по проходимости строительной техники выполнить испытание торфов методом вращательного среза; испытания проводить в скважинах с однократными замерами при мощности торфа более 0,5 м и через 0,5 по глубине на всю мощность торфа, согласно требованию ГОСТ 20276-2012; 3. В разведочных скважинах отобрать пробы грунтов нарушенной и ненарушенной структуры. Количество проб грунтов ненарушенной структуры не менее 6 проб с каждого инженерно-геологического элемента (ГОСТ 20522-2012). Следует опробовать каждый встреченный инженерно-геологический элемент. Упаковку, хранение и транспортировку проб грунта произвести в соответствии с требованиями ГОСТ 12071-2000; 4. Замерять уровень появления и установления грунтовых и болотных вод. Отобрать не менее 3 проб из каждого горизонта. Упаковку, хранение и транспортировку проб воды произвести в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51592-2000; 5. Лабораторные исследования грунтов выполнить согласно действующих нормативных документов; 6. Предоставить данные о химическом составе подземных вод, данные о коррозионной агрессивности грунтов по отношению к железу (стали), свинцовым и алюминиевым оболочкам кабелей; |

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

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|------------|------------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 825-ИГДИ-Т | Лист 22 |
| | | | | | | | |

| Перечень основных данных и требований | Содержание основных данных и требований |
|---|--|
| | 7. Конструктивные характеристики проектируемых зданий и сооружений: здания и сооружения на свайных фундаментах (ориентировочная длина свай 6-10 м). 8. В предполагаемых точках подключения выполнить геологические разрезы, глубиной 10 м, для узлов задвижек. 9. Определить тип торфа по проходимости строительной техники. 10. Определить наличие блуждающих токов по трассам и замерить их величину |
| 5. Требования к инженерно-гидрометеорологическим изысканиям | |
| 5.1 Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при выполнении инженерно-экологических изысканий | Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнить согласно требований СП 47.13330.2016, СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства» |
| 5.2 Дополнительные требования | Предоставить следующие данные: климатическую характеристику района работ, гидрологическую характеристику района производства работ, оценить возможность затопления площадок строительства паводочными водами от ближайших водотоков, предоставить данные 1%,2%,3%,5% уровня ГВВ |
| 4. Требования к инженерно-экологическим изысканиям | |
| 4.1 Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при выполнении инженерно-экологических изысканий | 1. Инженерно-экологические изыскания выполнить согласно требований СП 47.13330.2016, СП 11-102-97. |
| 4.2 Дополнительные требования | 1. Выполнить маршрутное обследование территории с описанием экологического состояния среды; 2. Дать описание современного состояния природной среды в районе проектирования по почвам, воздуху, лесной растительности, гидрографии, животному миру; 3. Дать оценку существующего уровня антропогенного воздействия на рассматриваемой территории; 4. Определять условия, определяющие экологическую безопасность проектируемого объекта. Выполнить сбор и анализ проб почвы, воздуха, воды; 5. Выделить территории на ведение хозяйственной деятельности; 6. Получить справки/заключения о наличии/отсутствии особо охраняемых природных территориях, территорий традиционного природопользования, скотомогильников, территории ИКН (при наличии объектов ИКН провести археологические исследования, подготовить отчет по результатам проведенных работ и получить положительное заключение государственного органа охраны объектов культурного наследия), зон санитарной охраны водных источников (в т.ч. поверхностных), другие справки в Уполномоченных государственных органах, необходимых для прохождения экспертизы. |
| 6. Особые условия | |

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

| | | | | | | | |
|------|-------|------|--------|---------|------|------------|------------|
| Изм. | Кодуч | Лист | № док. | Подпись | Дата | 825-ИГДИ-Т | Лист 23 |
| | | | | | | | |

| Перечень основных данных и требований | Содержание основных данных и требований |
|--|--|
| 6.1 Особые условия | 1. Разработать программу производства инженерных изысканий. 2. Материалы изысканий согласовать с Заказчиком (службой маркшейдерских работ) с обязательным выездом на место работ и подписанием акта полевого контроля. |
| 7. Требования к качеству выполнения работ: | |
| 7.1 Согласование границы зон площадочных объектов | Инженерно-геодезические изыскания выполнить согласно технического задания, инструкций по изысканиям, СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СНиП 1.02.07-87; ВСН-27-80; СП 11-104-97; ВИ-300-01-99. Чертежи выполнить в САПР AutoCAD с соблюдением требований «Условных знаков для топографических планов масштабов М1:5000-1:500». Полноту съемки согласовать с эксплуатирующим подразделением нефтепромысла. Сдать по акту закрепление трассы маркшейдерской службе ООО «Сладковско-Заречное». |
| 7.2 Регистрация материалов изысканий у Заказчика | Выполнить в соответствии с СП 47.13330.2016 |
| 7.3 К программному обеспечению для оформления материалов изысканий | MS Word, AutoCad, Mapinfo, Acrobat. |
| 7.4 К оформлению чертежной продукции материалов изысканий | Результаты инженерных изысканий должны оформляться в виде технического отчета в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 и, а также в соответствии с внутренними стандартами АО «НПИИЭК». |
| 8. Графические приложения: | |
| 8.1 Приложение 1. | 1. Задание на проектирование «Напорный нефтепровод от ЖД станции «Тюльпан» до ПСП ЛПДС «Самара». 2. Обзорная схема |

Главный инженер проекта
АО «НПИИЭК»



А.Н. Катин

СОГЛАСОВАНО:

Главный маркшейдер
ООО «Сладковско-Заречное»



А.А. Мартемьянов

Заместитель начальника отдела
проектно-разрешительной документации
ООО «Сладковско-Заречное»

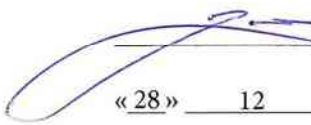


Н.И. Жидовленко

| | | | | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|--------------|----------------|---------------|------------|------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инав. № подл. | 825-ИГДИ-Т | Лист |
| | | | | | | | | | | 24 |

СОГЛАСОВАНО:

Первый заместитель генерального
директора - главный инженер
ООО «Сладковско-Заречное»

 Д.Л. Зарубин

« 28 » 12 2017г.

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ООО «Сладковско-Заречное»

 А.В. Барышников

« 28 » 12 2017 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального
директора-по капитальному строительству
ООО «Сладковско-Заречное»

 В.Н. Писаревский

« 28 » 12 2017г.

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ**Напорный нефтепровод от ЖД станции «Тюльпан» до ПСП ЛПДС «Самара»**

| № п/п | ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ | СОДЕРЖАНИЕ ТРЕБОВАНИЯ |
|---------------------|--|--|
| 1 | 2 | 3 |
| ОБЩИЕ ДАННЫЕ | | |
| 1 | Основание для проектирования | План капитальных вложений на 2017 - 2018 гг. |
| 2 | Район строительства | Оренбургская область, Самарская область, |
| 3 | Вид строительства | Новое строительство |
| 4 | Заказчик проекта | ООО «Сладковско-заречное» |
| 5 | Подрядчик проекта | Определяется на тендерной основе |
| 6 | Стадийность проектирования | Землеустроительная документация; Комплексные инженерные изыскания; Проектная документация; Рабочая документация. |
| 7 | Сроки начала и окончания проектно-изыскательских работ | Начало – I кв. 2018 Окончание - определить календарным планом работ |
| 8 | Режим работы объекта | Непрерывный, круглосуточный. 365 дней в году без учёта остановки на регламентные работы и ремонт |
| 9 | Особые условия строительства | <ul style="list-style-type: none"> • Прохождение вблизи населенных пунктов – 3; • Пересечение малых водотоков – 5шт; • Пересечения с автодорогами – 15шт; |

1

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

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|------------|------------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 825-ИГДИ-Т | Лист 25 |
|------|--------|------|--------|---------|------|------------|------------|

| | | |
|----|---|--|
| | | Согласовать пересечения проектируемых линейных объектов с существующими объектами и трассами с эксплуатирующими организациями и службами. При наличии в проектной документации пересечений технологических коммуникаций, предусмотреть в проекте требования к обустройству данных пересечений Количество и тип переходов через естественные и искусственные преграды уточнить инженерными изысканиями и согласовать с Заказчиком. |
| 10 | Функциональное назначение объекта | Транспорт товарной нефти. |
| 11 | Основные технико-экономические показатели объекта | Производительность нефтепровода, $Q=5$ млн т./год; Ориентировочный диаметр, $d530$ мм Ориентировочная протяжённость, $L\approx 113$ км Рабочее давление 4 МПа Приложение №1. Физико-химические характеристики нефти. |
| 12 | Состав проектируемого объекта | <u>Нефтепровод:</u> 1. Напорный нефтепровод от ЖД станции «Тюльпан» до ПСП ЛПДС «Самара», $d530*10$ мм, $L\approx 113$ км; 2. Узлы приема и пуска очистного устройства (СОД); 3. Узлы запорной арматурой, в том числе дистанционного управления на переходах через естественные и искусственные преграды; <u>Электроснабжение, КИПиА, АСУ ТП, Связь:</u> 4. Электроснабжение электроприводов запорной арматурой дистанционного управления (см. пункт №16); 5. Система телемеханики; 6. Сети связи; 7. Систему обнаружения утечек; 8. Систему передачи данных; 9. Устройство электрохимической защиты трубопроводов от коррозии. 10. Предусмотреть оперативный учёт в районе УПН; 11. Предусмотреть оперативный учёт в районе НПС (манометр, датчик давления, расходомер) <u>Автодороги:</u> 12. Подъездные автодороги к узлам запорной арматуры. Общая протяжённость (ориентировочно), $L\approx 17,5$ км. Категория – V (не обладающие твердым покрытием) Объёмы основных показателей проектируемых объектов представлены условно для возможности формирования конкурсной документации и требует уточнения и согласования с Заказчиком в процессе проектирования. Протяжённость линейных объектов уточнить инженерными изысканиями. |
| 13 | Этапы строительства | Одним этапом |

2

| | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|--------|---------|------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | |

| | | |
|----|--|--|
| 12 | Ранее выполненная документация | Нет |
| 14 | Требования по интеграции объекта в существующую инфраструктуру | Обеспечить интеграцию проектируемых объектов в действующую инфраструктуру. |

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТНЫМ РЕШЕНИЯМ

| | | |
|----|---|--|
| 15 | Требования к техническим и технологическим решениям | <p><u>Нефтепровод:</u></p> <p>Предполагаемый диаметр трубопровода – d530мм. Толщину стенки определить по результатам гидравлического расчета и расчета на прочность, обеспечивающего срок службы не менее 15 лет. Принятые решения согласовать с Заказчиком.</p> <p>Предусмотреть предельное расчетное давление в нефтепроводе – 4 МПа;</p> <p>Начальную точку подключения напорного трубопровода предусмотреть от узла задвижек ПНН ЖД станции «Тюльпан».</p> <p>Конечную точку подключения предусмотреть узле задвижек ПСП ЛПДС «Самара».</p> <p>Прокладку нефтепровода предусмотреть подземным способом.</p> <p>Глубину прокладки трубопроводов определить расчётом и согласовать с Заказчиком;</p> <p>Материал трубопровода и вид наружной изоляции определить согласно вариантной проработки.</p> <p>Принятые решения согласовать с Заказчиком</p> <p>Предусмотреть подводные переходы через водные преграды с расчетной надежностью. Количество переходов - ориентировочно 18шт., уточнить инженерными изысканиями и согласовать с Заказчиком.;</p> <p>Предусмотреть (по результатам инженерных изысканий и по согласованию с заказчиком) ЭХЗ нефтепровода от почвенной коррозии методом.</p> <p>Запорно-регулирующую арматуру предусмотреть равно проходную с внутренним сечением трубопровода, линейную часть трубопровода и узлы выполнить с углами поворотов (отводами) не менее 5Д, согласно требований руководящих документов. Обеспечить возможность ручного, местного и дистанционного управления. С обеих сторон запорной арматуры должна быть предусмотрена установка манометров класса точности не ниже первой;</p> <p>Конструктивное исполнение площадок обслуживания запорной арматуры, другого линейного оборудования, крупноблочного и стационарного оборудования должно обеспечивать возможность кругового доступа и обслуживания в соответствии с Федеральными нормами и правилами в области промышленной</p> |
|----|---|--|

3

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

825-ИГДИ-Т

Лист

27

| | | |
|----|-------------------------------|--|
| | | <p>безопасности "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности".</p> <p>Предусмотреть установку предупреждающих и информационных знаков на объектах проектирования согласно норм и требований промышленной безопасности при строительстве особо опасных объектов в нефтегазодобывающей отрасли, согласно действующего законодательства в РФ;</p> <p><u>Технологический регламент:</u></p> <p>Разработать технологический регламент по эксплуатации напорного нефтепровода, оборудованного камерами пуска-приёма средств очистки и диагностики трубопровода с указанием рекомендуемых периодичностей и наличием разделов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Мониторинг скорости коррозии» • «Ингибиторная защита нефтепровода». • «ЭХЗ защита нефтепровода методом катодной поляризации» <p>и согласовать с контролирующими и инспектирующими организациями</p> <p><u>Автодороги:</u></p> <p>Для проезда к трубопроводу и узлам запорной арматуры максимально использованы существующие автодороги. Проезды к узлам запорной арматуры предусмотреть V категории (не обладающие твердым покрытием), согласовать с Заказчиком;</p> <p>Предусмотреть переходы через существующие автодороги. Количество переходов – ориентировочно 12шт, из них 1 переход через федеральную трассу Р-246. Получить (при необходимости) ТУ на присоединение к существующим а/д и согласовать принятые решения с эксплуатирующими организациями и службами.</p> <p>Технические решения, применяемые в проекте, должны обеспечить соблюдение норм промышленной и экологической безопасности, выбираться из условий экономической обоснованности с учётом расчётных минимальных параметров материалоемкости и трудоёмкости объекта строительства и согласовываться с Заказчиком.</p> |
| 16 | Требования к электроснабжению | <p>Предусмотреть максимальную интеграцию проектируемых объектов, в части энергообеспечения линейных и площадочных потребителей и учётом существующих нагрузок.</p> <p>Максимально использовать возможность минимизировать расстояние точек подключения от внешних сетей к источникам потребителей.</p> <p>Разработать и представить на согласование Заказчику варианты электроснабжения</p> |

4

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

| | | | | | |
|------|-------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кодуч | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|------|-------|------|--------|---------|------|

825-ИГДИ-Т

Лист

28

| | | |
|----|---|--|
| | | <p>электроприводов запорной арматурой дистанционного управления с указанием стоимости строительства объектов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • строительство ВЛ с подключением от внешних сетей; • установка автономных дизель-гибридных солнечных электростанций. <p>Приложение №2. Электроснабжение выполнить согласно ТУ.</p> |
| 17 | Автоматизация технологических процессов, метрология и контроль качества | Систему КИПиА, автоматизации технологических процессов, метрологии и контроля предусмотреть с согласно ТУ (Приложение №3); |
| 18 | Требования к проекту организации строительства | <p>В составе ПОС предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Линейный график строительства с учетом каждого этапа строительства. • Выработки основных материальных ресурсов при строительстве. • Календарный план, предоставить отдельным файлом в формате Excel. |
| 19 | Требования к оборудованию и материалам | <p><u>Предусмотреть и согласовать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - В приоритетном порядке применять инженерное и техническое оборудование российского или стран СНГ производства, в том числе электроприводной и коммутационной арматуры; - Применение импортных образцов оборудования и материалов подлежит дополнительному согласованию с профильным направлением - Крупноблочное и технологическое оборудование согласовать с Заказчиком. - Предусмотреть применение оборудования, запорно-регулирующей арматуры, изоляционных покрытий и соединительных деталей, имеющих сертификаты и разрешение на применение при строительстве особо опасных объектов в установленном порядке. <p><u>Поставляемое оборудование и материалы должны иметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Разрешение на применение конкретных видов (типов) технических устройств на опасных производственных объектах, выданных Ростехнадзором России. - Сертификаты соответствия требованиям промышленной и пожарной безопасности; - Необходимую техническую документацию, а именно: <ul style="list-style-type: none"> ○ заводские паспорта на оборудование; ○ инструкции завода-изготовителя по ремонту, техническому обслуживанию, эксплуатации и монтажу оборудования; |

5

| | | | | | |
|---------------|--------------|------|--------|---------|------|
| Инов. № подл. | Взам. инв. № | | | | |
| | | | | | |
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

| | | |
|----|---|--|
| | | <p>○ технологические и монтажные схемы присоединения и монтажа</p> |
| 20 | Требования к составу сметной документации | <p>Выполнить сметный расчет отдельной книгой (разделом)- каждого этапа строительства. Произвести сметный расчет стоимости строительства в ТЕР (в случае отмены ТЕР, на момент разработки смет, предусмотреть разработку смет в федеральных единичных расценках (ФЕР) в редакции 2017г.) с последующим пересчетом в текущий уровень цен и с выделением потребности в ресурсах по локальным, объектным сметам и в сводном сметном расчете (трудоzатраты рабочих и механизаторов - кол-во чел/час, кол-во маш/час, стоимость ресурсов). На основании ПОС указать номенклатуру машин и механизмов (применяемых в настоящее время) с количеством маш/час; трудоzатраты строительных рабочих и механизаторов в чел/час, а также номенклатуру и количество необходимых ресурсов в текущем уровне цен.</p> |
| 21 | Требования к мероприятиям по охране окружающей среды | <p>В составе проекта разработать раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» в соответствии с действующим природоохранным законодательством РФ и нормативно правовыми актами, в том числе: «Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденным постановлением Правительства РФ № 87 от 16.02.2008; Федеральным законом №174-ФЗ от 23.11.1995 «Об экологической экспертизе»; «Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в РФ», утвержденным приказом государственного комитета РФ по охране окружающей среды от 16.05.2000 № 372; Федеральным законом № 33-ФЗ от 14.03.1995 «Об особо охраняемых природных территориях»; Федеральным законом № 7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды», «Водным кодексом РФ» от 03.06.2006 № 74-ФЗ и др. <u>При разработке предусмотреть следующее:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отразить воздействие от реализации рассматриваемого проекта на почвы, грунтовые воды, растительность, животный мир, воздушную среду, население и т.д. 2. Разработать при проектировании специализированной организацией раздел «Охрана водных биологических ресурсов» с представлением расчета вреда, наносимого водным биологическим ресурсам и среде их обитания. Согласовать размещение объекта ТУ Росрыболовства. Данный раздел выполняется при необходимости, по результатам инженерных изысканий. 3. Рассчитать и предусмотреть в сводном сметном расчете плату за негативное воздействие |

6

| | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|--------|---------|------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | |

| | | |
|----|--|---|
| | | <p>на окружающую среду, компенсационные выплаты, затраты на природоохранные мероприятия (в т.ч. отдельной книгой мониторинг окружающей среды) и т.д. в полном объеме на период строительства и период эксплуатации. Согласовать со всеми заинтересованными уполномоченными органами.</p> <p>4. При необходимости выполнить отдельным томом предварительный ОВОС и подготовку материалов для проведения общественных слушаний в соответствии с действующим законодательством РФ, нормативной документацией и обеспечить их проведение.</p> <p>5. При необходимости выполнить подготовку материалов и организовать проведение государственной экологической экспертизы, в соответствии с требованиями ФЗ № 174 от 23.11.1995г. (ред. от 12.02.2015г.) «Об экологической экспертизе», до получения положительного заключения.</p> <p>6. Согласовать решения в части обращения с отходами с отделом Промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды Заказчика на стадии проектирования.</p> <p>7. Выполнить при проектировании разработку и согласование проекта СЗЗ (санитарно-защитной зоны) объекта, в соответствии с действующим законодательством РФ, с получением положительного санитарно-эпидемиологического заключения.</p> <p>8. При необходимости по отдельному заданию на проектирование, выполнить разработку и согласование нормативной природоохранной документации (проекты ПДВ, ПНООЛР, СЗЗ и т.д.) на период эксплуатации объектов с получением соответствующей разрешительной документации (разрешения на выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, разрешения на сбросы загрязняющих веществ в водные объекты, лимитов на размещение отходов).</p> |
| 22 | Требования к мероприятиям по обеспечению пожарной безопасности | <p>Разработать мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.</p> <p>Разработать декларацию пожарной безопасности в соответствии со ст. 64 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»</p> |
| 23 | Требования к специальным разделам проектной документации | <p><u>Проектом предусмотреть:</u></p> <p>«ИТМ ГО ЧС» - Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;</p> <p><u>При необходимости разработать:</u></p> <p>«ДПБ» - Декларацию промышленной безопасности. В установленном порядке провести согласование и утверждение;</p> |

7

| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

825-ИГДИ-Т

Лист

31

| | | |
|----|--|---|
| | | «ПЛАРН» - План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов; «ПТА» - Мероприятия по противодействию террористическим актам; Иные разделы проектной документации необходимые для проведения экспертизы проектной документации. Перечень обязательных разделов согласовать с Заказчиком |
| 24 | Требования к режиму безопасности и гигиене труда | Согласно действующему законодательству по охране труда и промышленной безопасности. |
| 25 | Требования к средствам измерения | Все средства измерения должны иметь Сертификат утверждённого типа СИ Госстандарт РФ, методики поверки. |
| 26 | Требования по перспективному расширению объекта | Согласовать с Заказчиком |
| 27 | Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции. | Обеспечить соблюдение норм промышленной и экологической безопасности. Технические решения, применяемые в проекте должны выбираться из условий экономической обоснованности с учётом расчётных минимальных параметров материалоемкости и трудоёмкости объектов строительства |

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

| | | |
|----|-------------------------------------|---|
| 28 | Требования к инженерным изысканиям. | <p>Выполнить полный комплекс инженерных изысканий в объёме необходимом для реализации данного задания на проектирование.</p> <p>Перед началом выполнения комплекса инженерных изысканий согласовывать с маркшейдерской службой Заказчика Техническое задание и программу на производство работ.</p> <p>Инженерные изыскания должны удовлетворять требованиями действующего законодательства РФ и действующих нормативных документов РФ в области строительства и проектирования.</p> <p><u>Комплексом инженерных изысканий предусмотреть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - инженерно-геодезические изыскания; - инженерно-геологические изыскания; - инженерно-гидрометеорологические изыскания; - инженерно-экологические изыскания. <p><u>При необходимости получить:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Справку о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия (памятников археологии) в районе расположения проектируемых объектов, а в случае возможного присутствия объектов культурного наследия в районе работ необходимо: <ul style="list-style-type: none"> o получить разрешение (открытый лист) на проведение работ; |
|----|-------------------------------------|---|

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

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

- провести археологические исследования;
- подготовить отчет по результатам проведенных работ и получить положительное заключение государственного органа охраны объектов культурного наследия;
- Справку о наличии (отсутствии) централизованных (поверхностных и подземных) источников хозяйственно-питьевого водоснабжения и зоны их санитарной охраны (1, 2 и 3 поясов), находящиеся на расстоянии менее 2-х км от проектируемых объектов;
- Справку о наличии (отсутствии) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красные книги, а также информацию о плотности охотничьих ресурсов и путей миграции животных в районе расположения проектируемых объектов;
- Справку о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий местного, регионального и федерального значения, в т.ч. охотничьих и ихтиологических, а также территорий традиционного природопользования и родовых угодий в районе расположения проектируемых объектов;
- Справку о наличии (отсутствии) скотомогильников (в т.ч. сибиреязвенных), биотермических ям, свалок и полигонов ТБО в районе расположения проектируемых объектов;
- Справку о наличии (отсутствии) общераспространенных полезных ископаемых, горных и геологических отводов в пределах испрашиваемого участка недр и радиусе 2 км.
- Данные уполномоченного органа о рыбохозяйственной характеристике и категории водотоков, попадающих в зону влияния проектируемого объекта.

Все имеющиеся экологические ограничения (ООПТ, горные отводы, скотомогильники и т.д.) должны быть нанесены на картографический материал, а также указаны размеры границ и зон санитарной охраны и защиты.

Заказчик предоставляет доверенность на получение исходных данных и иных документов, необходимых для выполнения инженерных изысканий.

Проект программы выполнения инженерных изысканий представляется Заказчику на рассмотрение вместе с конкурсной документацией. Окончательная редакция программы выполнения инженерных изысканий составляется после

| | |
|----------------|--------------|
| Инва. № подл. | Взам. инв. № |
| | |
| Подпись и дата | |
| | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

| | | |
|----|---|---|
| | | <p>подписания договора, сбора и обработки материалов изысканий и исследований прошлых лет и может корректироваться.</p> <p>В случае выявления в процессе инженерных изысканий непредвиденных сложных или опасных природных и техногенных условий, которые могут оказать неблагоприятное влияние на строительство и эксплуатацию сооружений и среду обитания, исполнитель инженерных изысканий должен поставить Заказчика в известность о необходимости дополнительного изучения и внесения изменений и дополнений в программу инженерных изысканий и в договор в части изменения объемов, видов и методов работ, увеличения продолжительности и (или) стоимости инженерных изысканий.</p> <p>Материалы изысканий согласовывать с маркшейдерской службой Заказчика, с обязательным выездом на место работ, и подписанием акта полевого контроля.</p> <p>Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»; - СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»; - СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»; - СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства»; - СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»; - СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»; - СП 126.13330.2012 «Геодезические работы в строительстве»; - СНиП 22.01-95 «Геофизика опасных природных воздействий»; - СНиП 2.01.15-90 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения проектирования»; - СНиП 2.06.15-85 «Инженерная защита территорий от затопления и подтопления» <p>Графические материалы и материалы изысканий представить в электронном виде в форматах AutoCad-2007, tif (Mapinfo) в системе координат согласованной с Заказчиком, а текстовые в формате Word.</p> |
| 27 | Требования, условия и состав документации к подготовке материалов земельного отвода | Выполнить выбор и предварительное согласование расположения земельных участков под объекты строительства (с учетом ранее полученных землеотводных документов) на основе инженерных |

| | | | | | | | | | | | | |
|----------------|--------|------|--------|---------|------|------------|--|--|--|--|----|------|
| Взам. инв. № | | | | | | | | | | | | |
| Подпись и дата | | | | | | | | | | | | |
| Инв. № подл. | | | | | | | | | | | | Лист |
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 825-ИГДИ-Т | | | | | 34 | |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>изысканий, экономической целесообразности, требований действующего Лесного и земельного законодательства в объеме согласованным с заказчиком:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подготовить экспликацию занимаемых земель и согласовать с заказчиком; - Подготовить и согласовать документацию по выбору земельного участка; - Подготовить, согласовать и утвердить схему расположения земельных участков на кадастровом плане территории; - Сформировать межевой план и обеспечить постановку земельных участков на Государственный кадастровый учёт; - Подготовить характеристики земельного участка при необходимости; - Согласовать границы образуемых участков со смежными землепользователями и иными заинтересованными лицами; - Подготовить и согласовать договор аренды; - Разработать, согласовать и утвердить проекты планировки и межевания территории, градостроительный план земельного участка (при необходимости); - Разработать и согласовать Проекты освоения лесов (ПОЛ) при необходимости; - Изготовить, согласовать и утвердить проектную документацию лесного участка (при необходимости); - Представить материалы земельного отвода Заказчику в электронном виде в программе «Марифо» на электронных и бумажных носителях – 5 экз. - Представить межевой план, подписанный ЭЦП кадастрового инженера, на электронном носителе в формате XML - 2 экз. – 3 экз. - Предусмотреть место временного складирования снятого почвенного покрова на период строительства, с последующим использованием снятого плодородного слоя почв на этапе биологической рекультивации земель (при наличии по результатам инженерно-экологических изысканий). - Выполнить в составе проекта раздел «Проект рекультивации земель», получить технические условия на рекультивацию земель от органов местного самоуправления и землепользователей, согласовать с ними «Проект рекультивации земель». Согласовать раздел «Рекультивации нарушенных земель» с Заказчиком до направления на экспертизу в уполномоченные органы. |
|--|--|---|

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

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

| | | |
|----|--|---|
| | | <p>Выполнить техническое сопровождение всей землеустроительной документации, провести и получить в установленном порядке все необходимые согласования экспертизы. Все материалы согласовать с заказчиком.</p> |
| 28 | <p>Требования к составу, содержанию, оформлению и объёму выпуска проектной документации</p> | <p>Постановлению № 87 от 16.02.2008г. Правительства Российской Федерации «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию» в полном объеме, для возможности реализации строительством.</p> <p>Градостроительному кодексу РФ №190-ФЗ от 29.12.2004 (Редакция, действующая с 01.04.2015)</p> <p>Предусмотреть обзорные схемы всей проектной инфраструктуры, выделить линейные объекты, отдельные площадки и узлы с указанием технических характеристик (протяженность, диаметр от точки подключения до отдельно взятого узла и т.д.).</p> <p><u>Отдельными книгами выпустить:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Заказные спецификации на оборудование и материалы должны быть выделены и разделены на каждый участок трассы и площадку строительства на каждый отдельно взятый объект; - Отдельно выделены и разделены на виды продукции, техническому назначению, содержать основные технические характеристики, компоновочные решения и технологические монтажные схемы, присоединительные размеры, принципиальные электрические схемы и т.д.; - Опросные листы (тех. задания); - Технические требования на изготовление блочного, нестандартного оборудования, металлопродукции, электрооборудования, системы КИПиА, прочей продукции; - Ведомость объемов работ (ВОР) с выделением и разделением объемов строительно-монтажных работ на каждый участок трассы и площадку строительства, на каждый отдельно взятый объект. - Выделить этапы проектирования обеспечивающие строительство, ввод и регистрацию объектов независимо друг от друга; <p><u>Объем проектной документации предоставить:</u></p> <p>4 экземпляра на бумажных носителях; 2 экземпляра электронной версии в формате</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>графическая часть:</u> pdf (Acrobat); dwg (AutoCAD); tif (MapInfo) в местной системе координат. - <u>текстовая часть и спецификации:</u> xls (Microsoft Excel); doc (Microsoft Word). |

12

| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

825-ИГДИ-Т

Лист

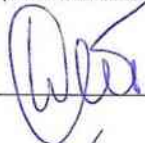
36

| | | |
|----|----------------|--|
| 29 | Особые условия | <p>Технические решения Проектировщик согласовывает с Заказчиком.</p> <p>Заказчик определяет очередность, приоритетность, этапность проектирования и выдачи проектной документации.</p> <p>Проектировщик обязан иметь все необходимые допуски в СРО на право выполнения всех работ, связанных с реализацией настоящего задания на проектирование, а в случае привлечения сторонних организаций, согласовать с Заказчиком.</p> <p>До отправки на экспертизу защитить проектную документацию на Техническом совете Заказчика.</p> <p>Экспертизу провести в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 05.03.2007г. №145.</p> <p>При проведении экспертизы заявителем выступает Заказчик. Подрядчик по доверенности Заказчика осуществляет техническое сопровождение проектной документации, а в случае необходимости получает необходимые согласования и утверждения для получения положительного заключения экспертизы.</p> <p>Затраты на техническое сопровождение ПСД несёт проектировщик.</p> <p>При получении отрицательного заключения экспертизы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оплату за повторную экспертизу производит Подрядчик; - внесение изменений в документацию, связанную с получением замечаний по результатам экспертиз или получением отрицательного заключения, Подрядчик производит за свой счет. |
| 30 | Приложения | <p>Приложение №1. Физико-химические характеристики нефти</p> <p>Приложение №2. Электроснабжение выполнить согласно ТУ</p> <p>Приложение №3. Система автоматизации объектов согласно ТУ</p> <p>Приложение №4. Обзорная схема расположения объекта;</p> |

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ:

Напорный нефтепровод от ЖД станции «Тюльпан» до ПСП ЛПДС «Самара»

Заместитель генерального
директора-главный геолог



С.П. Стуков

Главный энергетик



Е.А. Ерошенко

Главный технолог



Д.Ю. Иванов

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

| | | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|--|
| | | | | | | |
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | |

Начальник
производственно-
технического отдела

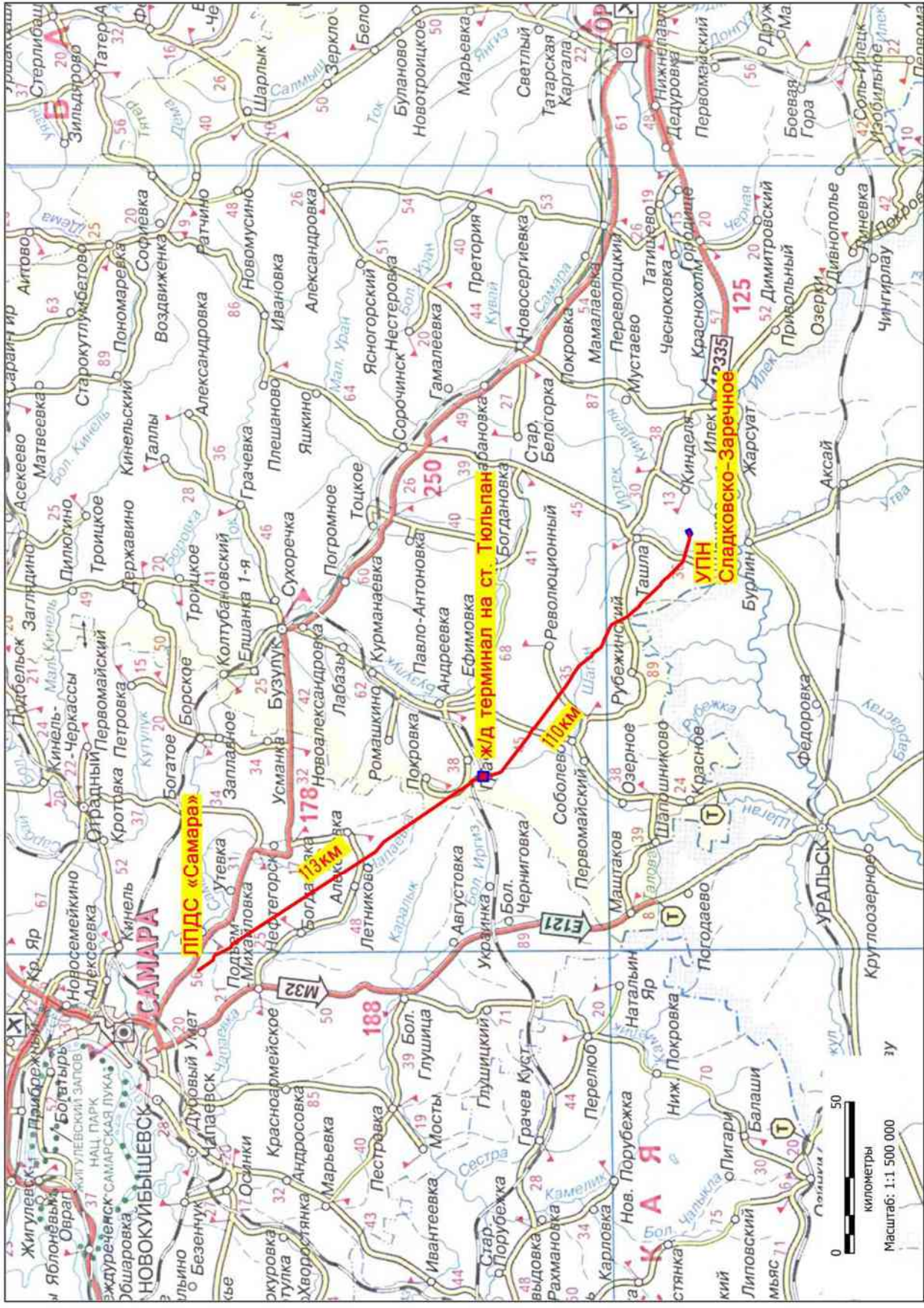


С.М. Насибуллин

| | | |
|---------------|----------------|--------------|
| Инов. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Ивн. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| | | |



825-ИГДИ-Т

| | | | | | |
|------|-------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кодуч | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор
АО «НИИЭЭК»

А. Воропаев
25 _____ 2019г.

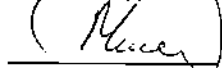
УТВЕРЖДАЮ:

Первый заместитель генерального
директора - главный инженер
ООО «Сладковско-Заречное»


И.Н. Лукьянов
«24» _____ 2019г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального
директора по капитальному строительству
ООО «Сладковско-Заречное»


М.А. Шафигуллин
«25» _____ 05 _____ 2019г.

**ДОПОЛНЕНИЕ №1 К ЗАДАНИЮ НА ВЫПОЛНЕНИЕ
ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
«Напорный нефтепровод от ЖД станции «Тюльпан» до ПСП ЛПДС «Самара»»**

Пункты 1.10, 8.1 дополнить в следующей редакции:

| Перечень основных данных и требований | | Содержание основных данных и требований | | | | | |
|---|--|---|--------------------------|--|---|----------------|--------------------|
| 1.10 Характеристика проектируемых и реконструируемых объектов | | | | | | | |
| 1.10.1 Топографическая съемка площадок | | | | | | | |
| № п/п | Наименование площадки | Масштаб съемки | Сечение рельефа, м | Площадь съемки, га | Дополнительные или особые требования | | |
| 1 | Узлы запорной арматуры, в том числе дистанционного управления на переходах через естественные и искусственные преграды | 1: 500 | 0,5 | 81,6* (уточнить при выполнении изысканий) | место размещения согласовать с заказчиком | | |
| 2 | Узлы приема и пуска очистного устройства (СОД) | 1: 500 | 0,5 | 75,0* (уточнить при выполнении изысканий) | место размещения согласовать с заказчиком | | |
| 1.10.2 Изыскание трасс линейных сооружений | | | | | | | |
| № п/п | Наименование Трассы | Начальный и конечный пункты трассы | Протяженность трассы, км | Ширина полосы, м | Площадь съемки, га | Масштаб съемки | Сечение рельефа, м |
| 1 | Напорный нефтепровод от ЖД станции «Тюльпан» до ПСП ЛПДС «Самара» | Т.подключ. в районе ЖД станции «Тюльпан» (проектир. НПС) – площадка ПСП ЛПДС «Самара» | 128,01* | 100 | 1280,1га | 1:5000 | 1,0 |

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

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|------|--------|------|--------|---------|------|

| Перечень основных данных и требований | | | Содержание основных данных и требований | | | | |
|--|---|---|---|-----|---------|--------|-----|
| 2 | Подъезды к узлам запорной арматуры. | уточнить при выполнении изысканий, в том числе получить согласование заказчика* | L≈1,03*км. | 100 | 10,3га | 1:2000 | 1,0 |
| 3 | ВЛ6 (10) кВ для электроснабжения электроприводов запорной арматурой дистанционного управления | уточнить при выполнении изысканий, в том числе получить согласование заказчика* | L≈12,66*км | 100 | 126,6га | 1:2000 | 1,0 |
| * - протяженность коммуникаций уточнить при выполнении изысканий | | | | | | | |
| 8. Графические приложения: | | | | | | | |
| 8.1 Приложение 1. | | | 1. Задание на проектирование «Напорный нефтепровод от ЖД станции «Тюльпан» до ПСП ЛПДС «Самара». 2. Дополнение №1 к заданию на проектирование «Напорный нефтепровод от ЖД станции «Тюльпан» до ПСП ЛПДС «Самара» 3. Обзорная схема. | | | | |

Главный инженер проекта
АО «НПИИЭК»



И.В. Орлова

СОГЛАСОВАНО:

Главный маркшейдер
ООО «Сладковско-Заречное»

А.А. Мартемьянов

Начальник отдела
проектно-разрешительной документации
ООО «Сладковско-Заречное»

А.Р. Евлов

Генеральный директор
ООО «ПермПроектиИзыскания»

Э.Г. Баяндин

| | | | | | | | | |
|---------------|----------------|--------------|------------|---------|------|--|----|------|
| Инов. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | |
| | | | 825-ИГДИ-Т | | | | 41 | |
| Изм. | Кодуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | | | |

**Приложение Б
(обязательное)**

Копия программы на производство инженерно-геодезических изысканий

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ООО «ПермПроектИзыскания»



Э.Г. Баяндин
05 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер
АО «НПИИЭК»



П.П. Веселый
05 2019 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального директора
по капитальному строительству
ООО «Сладковско-Заречное»



М.А. Шафигуллин
05 2019 г.

**ПРОГРАММА
НА ПРОИЗВОДСТВО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ НА
ОБЪЕКТЕ:**

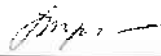

**НАПОРНЫЙ НЕФТЕПРОВОД ОТ ЖД СТАНЦИИ «ТЮЛЬПАН» ДО ПСП
ЛПДС «САМАРА»**

2019 год

| | |
|---------------|--------------|
| Инов. № подл. | Взам. инв. № |
| | |
| | |
| | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|------------|------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 825-ИГДИ-Т | Лист |
| | | | | | | | 42 |

Состав исполнителей

| Должность | Исполнители | Подпись |
|---------------------------|----------------|---|
| Инженер-топограф | Утробина М.А. |  |
| Начальник отдела геодезии | Пономарев Д.П. |  |

СОГЛАСОВАНО:

Главный маркшейдер

ООО «Сладковско-Заречное»  А. А. Мартемьянов

Начальник отдела проектно-
разрешительной документации
ООО «Сладковско-Заречное»



А.Р. Евлоев

Программа на производство инженерно-геодезических изысканий

| | | | | | | |
|--------------|----------------|------|--------|---------|------|--------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | | | | | Взам. инв. № |
| | | | | | | |
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Лист 43 |
| | | | | | | |

Содержание

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 4

2 ОЦЕНКА ИЗУЧЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ 4

3 КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ 4

4 ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ 6

4.1 ВИДЫ И ОБЪЕМЫ РАБОТ 6

4.2 СОСТАВ РАБОТ 7

4.2.1 МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ 7

4.2.2 ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ 7

4.2.3 РЕКОГНОСЦИРОВКА УЧАСТКА РАБОТ И ОБСЛЕДОВАНИЕ ПУНКТОВ
ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ СЕТИ 7

4.3 МЕТОДИКА ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ 8

4.4 ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ СЪЕМКА 8

4.5 ЧЕРТЕЖНО-ОФОРМИТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ 9

4.6 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКА РАБОТ 10

5 ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ
ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ 11

6 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 12

7 ПРИЛОЖЕНИЯ К ПРОГРАММЕ 13

ПРИЛОЖЕНИЕ А 13

ПРИЛОЖЕНИЕ Б 37

Программа на производство инженерно-геодезических изысканий

| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|------------|------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 825-ИГДИ-Т | Лист |
| | | | | | | | 44 |

1 Общие сведения

ОБЪЕКТ: Панорный нефтепровод от ЖД станции «Гюльжан» до ПСН ЛШДС «Самара».

МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ: Оренбургская область, Самарская область.

ЗАКАЗЧИК: ООО «Сладковско-Заречное»

ВИД СТРОИТЕЛЬСТВА: Новое строительство.

СТАДИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ: Землеустроительная документация, комплексные инженерные изыскания, проектная документация, рабочая документация.

ОСНОВАНИЕ К ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ: Техническое задание на выполнение инженерных изысканий (приложение А) и Дополнение №1 к заданию на выполнение инженерных изысканий.

ЗАДАЧА ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ: Определение инженерно-геодезических условий с целью принятия технических решений в границах и объеме, достаточном для проектирования.

ЦЕЛЬ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ: Инженерно-геодезические изыскания выполнить с целью получения топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, существующих зданиях и сооружениях, инженерных коммуникациях, элементов планировки, необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий территории строительства и обоснования проектирования и эксплуатации объектов.

СРОКИ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ: Согласно договора.

2 Оценка изученности территории

На район работ имеются топографические карты.

Развита спутниковая геодезическая сеть ступенчатая (СГСС). Координаты и отметки исходных пунктов ГГС необходимо запросить в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Оренбургской и Самарской области.

Материалы ранее выполненных изысканий запрашивать у заказчика.

3 Краткая физико-географическая характеристика района работ

В административном отношении район работ расположен в Оренбургской и Самарской областях.

В геолого-геоморфологическом отношении район исследований относится к центральной плоскоравнинной полосе, которая занимает большую часть Ташлинского района, образована мощными отложениями неогенового периода (неогеновые глины и суглинки) и имеет отметки от 70 до 180 м. Вся эта равнина, за исключением долин небольших рек и балок, занята пашней.

Программа на производство инженерно-геодезических изысканий

| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|------------|------------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 825-ИГДИ-Т | Лист 45 |
| | | | | | | | |

В гидрологическом отношении изыскиваемая территория приурочена к Нижневолжскому бассейновому округу. В районе изысканий гидрография представлена реками Домашка, Чапаевка, Тананык, а также ручьями.

Климат района изысканий умеренно-континентальный. Ему свойственны выраженность времен года, резкие температурные контрасты между холодным и тёплым сезонами, быстрый переход от холодной зимы к жаркому лету, дефицитность влаги. Зима продолжительная, с устойчивым снежным покровом. Лето в области столь же продолжительное, как и зима, с максимальными осадками и ливневыми дождями. Весна и осень короткие, с поздними весенними и ранними осенними заморозками. Неблагополучным климатическим фактором в летний период следует считать суховеи – горячие ветры, дующие из полупустыни и пустыни Средней Азии, реже – ураганные ветры, ливневые дожди с градом. Для них характерны высокие температуры и низкая влажность воздуха.

Ближайшие населенные пункты – Тюльпан, Сергеевка, Шариповка, Ильичевский, Летниково, Богдановка, Песчаный Дол, Филиповка, Дмитриевка, Верх. Домашка, Парфеновка, Просвет.

Ближайшие метеостанции к району изысканий: г. Калинин, г. Сорочинск.

Максимум температуры наблюдается в июле и составляет, в среднем плюс 21°С, минимум – в январе и достигает в среднем минус 14,4°С.

Абсолютная минимальная температура воздуха составляет минус 44 °С.

Абсолютная максимальная температура воздуха составляет плюс 42 °С.

В течение весенне-летнего сезона наблюдается сухость воздуха, интенсивность испарения, большое количество солнечных дней.

Среднегодовая температура равна плюс 3,6 °С.

Среднегодовая сумма осадков колеблется от 350 до 400 мм, большая часть которых приходится на тёплое время.

Среднегодовая температура поверхности почвы равна 6 °С.

Максимальная глубина промерзания составляет – 161-176 см.

Среднегодовая относительная влажность составляет 65 %.

По результатам рекогносцировочного обследования выявлено:

- трассы частично проходят по холмистой местности;
- поймы рек с большим количеством стариц и протоков;
- углы наклона рельефа больше 2 градусов;
- залесенность до 20%;

количество пересечений: 2-3 шт. на 1 км трассы (с дорогами, ВЛ, трубопроводами и др. линейными сооружениями);
передвижение колесного транспорта возможно только по отдельным направлениям.

Согласно «Руководства по изысканиям трасс и площадок» М., 1999 (приложение 23) инженерно-геодезические условия II (средней сложности) категории сложности.

Программа на производство инженерно-геодезических изысканий

| | | | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|-------------|----------------|--------------|------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Изм. инв. № | Подпись и дата | Изм. № подл. | Лист |
| | | | | | | | | | |

4 Инженерно-геодезические изыскания

4.1 Виды и объемы работ

Виды и объемы работ, выполненные на объекте, определены техническим заданием и приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Виды и объемы работ

| Наименование выполняемых работ | Единицы измерения | Объем |
|---|-------------------|--------|
| Обследование пунктов ГГС | пункт | 23 |
| Определение координат и высот реперов с закладкой | знак | 93 |
| Создание инженерно-топографического плана М 1:5000, сечение рельефа горизонталями через 0,5 м | га | 1521,9 |
| Создание инженерно-топографических планов М 1:500, сечение рельефа горизонталями через 0,5 м | га | 176,2 |
| Изыскание трассы напорного нефтепровода от ЖД станции «Тюльпан» до ПСП ЛПДС «Самара» | км | 128,04 |
| Изыскание трасс подъездов | км | 0,75 |
| Изыскание трасс ВЛ и КЛ | км | 12,69 |
| Плановая и высотная привязка геологических выработок | выработка | 317 |
| Составление программы на производство инженерных изысканий | программа | 1 |
| Составление технического отчета | отчет | 1 |

Виды и объемы работ при необходимости могут быть изменены в процессе производства работ.

Текущий контроль качества материалов выполнить начальником отдела Пономаревым Д.П.

Программа на производство инженерно-геодезических изысканий

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |
| | | | | | |

825-ИГДИ-Т

4.2 Состав работ

4.2.1 Метрологическое обеспечение производства работ

Согласно п.4.22 СП 47.13330.2012 и п.4.11 СП 11-104-97 геодезические приборы, используемые для производства инженерно-геодезических изысканий, аттестовываются и проверяются в соответствии с требованиями Госстандарта России.

Перед производством полевых работ выполнить поверки приборов и инструментов.

4.2.2 Подготовительные работы

В процессе подготовительных работ необходимо запросить топографические карты, координаты и отметки пунктов ГГС в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии Оренбургской и Самарской области.

Оценить степень возможного использования полученного картографического материала и данных по пунктам геодезической сети.

Перед началом работ провести инструктаж по технике безопасности.

4.2.3 Рекогносцировка участка работ и обследование пунктов геодезической сети

Перед производством инженерно-геодезических изысканий произвести рекогносцировочное обследование местности с целью:

- определения местоположения объекта изысканий, границ съомок;
- обследования исходных пунктов и установления их пригодности для производства работ;
- отыскания на местности по внешним признакам местоположения и назначения подземных сооружений, а также определения участков трубопроводов и кабелей для поиска с помощью трассопоискового комплекта.

Обследование геодезических пунктов необходимо выполнить с целью установления сохранности и стабильности закрепления центров, сохранности наружных знаков, пригодности пунктов геодезических сетей для топографо-геодезических работ.

Поиск геодезических пунктов производить с использованием карточек закладки и описания местоположения. По результатам обследования составить ведомость обследования исходных геодезических пунктов.

Программа на производство инженерно-геодезических изысканий

| | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|--------|---------|------|------------|--|----|------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 825-ИГДИ-Т | | 48 | |

4.3 Методика производства работ

Для обеспечения необходимой плотности геодезической основы в районе работ развить локальную спутниковую геодезическую сеть (ЛСГС) с применением глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС).

Планово-высотное обоснование создать в соответствии с основными положениями действующих нормативных документов СП 11-104-97, ГКИНП (ОНТА) 02-262-02.

Обработку данных спутниковых наблюдений выполнить с применением программного комплекса RGS.

По результатам обработки и уравнивания ЛСГС оценить точность измерений в сети. Среднеквадратические ошибки (СКО) определения координат и высот пунктов сети не должны превышать допустимых значений (п.5.1.3.1.2 СП 47.13330.2012).

Плотность геодезических пунктов на участке работ должна удовлетворять требованиям п.22 ГКИНП-02-033-82.

Планово-высотное съемочное обоснование выполнить при помощи спутниковой аппаратуры методом статики или проложением тахеометрических ходов и ходов тригонометрического нивелирования от исходных пунктов. Угловые и линейные измерения в ходах выполнять электронным тахеометром, угловые – двумя полуприемами с разницей полученного угла между полуприемами не более 45", линейные – двумя наведениями на отражатель.

Контрольные промеры выполнить лазерным дальномером.

4.4 Топографическая съёмка

На основании технического задания выполнить съёмку участка расположения объекта с составлением топографических планов М 1:5000 и 1:500, с высотой сечения рельефа через 0,5 м.

Система координат – МСК-56.

Система высот – Балтийская 1977 г.

По возможности топографическую съёмку выполнить с применением ГНСС в соответствии с основными положениями действующих нормативных документов СП 11-104-97, ГКИНП (ОНТА)-02-262-02.

Спутниковые наблюдения при выполнении топографической съёмки выполнять геодезической спутниковой аппаратурой. Наблюдения выполнять методом «стой-иди» в режиме реального времени (RTK). Обработку полученных измерений с учетом полученных поправок производить при помощи полевого контроллера Victor в ПО Ttasy, с регистрацией во внутренней памяти.

Плотность пикетов должна соответствовать требованиям съёмки выполняемого масштаба, максимальные расстояния между пикетами (съёмочными точками) не должны превышать 15 м (М 1:500) и 60 м (М 1:5000).

Контрольные промеры выполнить электронным тахеометром.

Программа на производство инженерно-геодезических изысканий

| | | | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|-------------|----------------|--------------|------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Изм. инв. № | Подпись и дата | Изм. № подл. | Лист |
| | | | | | | | | | |

В местах, где условия приема сигналов ГНСС будут неудовлетворительными, топографическую съемку выполнить с использованием электронных тахеометров.

Выполнить съемку всех подробностей ситуации с ведением абриса и выполнением контрольных измерений.

При проведении топографической съемки координировать следующие элементы ситуации:

- углы зданий и сооружений;
- границы застроек и др. элементы планировки;
- элементы растительности (контуры, полосы древесных и кустарниковых насаждений, отдельно стоящие деревья);
- опоры наземных и подземных инженерных коммуникаций;
- выходы подземных инженерных коммуникаций на поверхность.

Подземные коммуникации нанести на топографические планы по материалам съемки. Определение положения и глубины заложения подземных коммуникаций произвести с использованием трассопоискового комплекта, при этом:

- расстояния между соседними точками при определении местоположения не должны превышать 20 м (М 1:500), 100 м (М 1:5000);
- глубину заложения определить не реже, чем через 50 м (М 1:500), 500 м (М 1:5000).

Уточнить местоположения и глубины залегания подземных коммуникаций по местным признакам, выходам подземных коммуникаций, результатам изысканий прошлых лет.

Полноту съемки коммуникаций и точность нанесения инженерных сетей согласовать с эксплуатирующими организациями и откорректировать на плане.

Определение высот подвеса нижних и верхних проводов у опор выполнить электронным тахеометром.

Обработку полевых наблюдений выполнить в программных продуктах Justin, RGS.

4.5 Чертежно-оформительские работы

По окончании полевых работ и предварительной камеральной обработки полевых материалов предоставить в камеральную группу полевые журналы, абрисы закрепленных пунктов (точек), каталог их координат и высот, схему созданного планово-высотного съемочного обоснования.

При окончательной камеральной обработке материалов составить топографические планы масштаба 1:5000 и 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м.

Планы составить по установленным нормам с использованием программного пакета CREDO, NanoCAD 5.1.

Программа на производство инженерно-геодезических изысканий

| | | | | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|--------------|----------------|--------------|------------|------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. | 825-ИГДИ-Т | Лист |
| | | | | | | | | | | 50 |

Планы составить в соответствии с условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500.

Материалы изысканий выполнить в электронном виде.

Заказчику выдаётся технический отчёт с текстовыми и графическими приложениями.

Состав текстовых приложений к техническому отчету:

- данные о метрологической поверке (калибровке) средств измерений, выполненной до начала полевых работ;
- ведомость обследования исходных геодезических пунктов;
- материалы уравнивания и оценки точности;
- карточки закладки пунктов и реперов;
- каталог координат и высот пунктов геодезических сетей, закрепленных постоянными знаками;
- ведомость сетей инженерных коммуникаций, согласованная с представителем эксплуатирующих организаций;
- акт полевого (камерального) контроля и приемки работ;
- каталог координат главных точек трасс;
- ведомости углов поворота, прямых и кривых, реперов, пересекаемых угодий, водотоков, дорог, надземных и подземных коммуникаций, ВЛ.

Состав графических приложений к техническому отчету:

- картограмма топографо-геодезической изученности;
- картограмма выполненных работ;
- схема созданной планово-высотной опорной геодезической сети;
- обзорная схема;
- ситуационный план М 1:25000;
- топографический план трасс М 1:5000;
- планы переходов через естественные и искусственные препятствия, подходов к конечным пунктам трасс проектируемых линейных объектов М 1:500;
- продольные профили по трассам линейных объектов М 1:5000, 1:500;
- укрупненные профили переходов по трассе напорного нефтепровода М 1:500.

4.6 Контроль качества и приемка работ

Контроль и приемку выполненных работ выполнить на основании Инструкции о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ ГКИНП (ГНТА) 17-004-99. – М.: ЦНИИГА и К, 1999.

Текущий контроль полевых работ выполнить начальнику топографической партии.

При приемке топографических планов в полевых условиях проверить достоверность нанесения элементов рельефа и ситуации.

Проверить достоверность вычислений и полноту ведения абрисов съемки.

Результаты проверок отразить в акте полевого контроля.

Программа на производство инженерно-геодезических изысканий

| | | | | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|--------------|----------------|---------------|------------|------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инав. № подл. | 825-ИГДИ-Т | Лист |
| | | | | | | | | | | 51 |

Начальнику отдела геодезии проверить полноту и соответствие материалов камеральных работ требованиям действующих норм СП 47.13330.2012, СП 11-104-97.

5 Требования по охране труда и технике безопасности при проведении работ

Полевые работы проводить в соответствии требованиями ПТБ-88 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах» при геологоразведочных и топогеодезических работах.

Руководитель или ответственный исполнитель полевых работ до выезда на объект проверяет прохождение всеми работниками инструктажа по технике безопасности, а также наличие индивидуальных средств защиты и транспортных средств, приспособленных для перевозок грузов и людей.

По прибытии на объект руководитель обязан выявить опасные участки (линии электропередач, железные и автомобильные дороги, коммуникации и т.д.) и провести на объекте инструктаж со всеми работниками своего подразделения. Перед началом изысканий места проведения работ обязательно согласовываются с владельцами земель и коммуникаций.

Программа на производство инженерно-геодезических изысканий

| | |
|---------------|----------------|
| Инов. № подл. | Взам. инв. № |
| | |
| | Подпись и дата |
| | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|------------|------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | 825-ИГДИ-Т | Лист |
| | | | | | | | 52 |

6 Список использованной литературы

| Помер | Шифр документа | Наименование |
|-------|------------------------|--|
| 1 | ГКИНП (ОНГА) 02-262-02 | Инструкция по развитию съёмочного обоснования и съёмке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS. – М.: ЦНИИГА и К, 2002. |
| 2 | ГКИНП 02-033-82 | Инструкция по топографической съёмке в масштабах 1:5000-1:500. – М.: Недра, 1985. 152 с. |
| 3 | ГКИНП (ПТГА) 17-004-99 | Инструкции о порядке контроля и присмки геодезических, топографических и картографических работ – М.: ЦНИИГА и К, 1999. |
| 4 | ПТБ-88 | Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах. М.: Недра, 1991. – 303 с. |
| 5 | СП 47.13330.2012 | Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96. М., 1996. |
| 6 | СНиП 23-01-99* | Строительная климатология. М., 2003. – 56 с. |
| 7 | СП 11-104-97 | Инженерно-геодезические изыскания для строительства. М., 1997. 77 с. часть I, часть II |
| 8 | | Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. – М.: «Недра», 1989. – 286 с. |

Программа на производство инженерно-геодезических изысканий

| | | |
|---------------|----------------|--------------|
| Инов. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| | | |

Приложение В
(обязательное)
Копия выписки из реестра членов саморегулируемой организации

ВЫПИСКА
из реестра членов саморегулируемой организации

16 июля 2018г.
(дата)

№ 4

Саморегулируемая организация: АС «Объединение изыскателей «Альянс»
основавшая на членстве лиц, осуществляющих изыскания
вид саморегулируемой организации

АССОЦИАЦИЯ

«Объединение изыскателей «Альянс»
полное наименование саморегулируемой организации

123022, г. Москва, ул. Красная Пресня, д. 28, пом. IV, комн. 16,

объединенисальянс.рф
адрес, электронный адрес в сети интернет

СРО-И-036-18122012

регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций

| N п/п | Вид информации | Сведения |
|-------|--|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Сведения о члене саморегулируемой организации: идентификационный номер налогоплательщика, полное и сокращенное (при наличии) наименование юридического лица, адрес места нахождения, фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, дата рождения, место фактического осуществления деятельности, регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов | Общество с ограниченной ответственностью «ПермПроектИзыскания» (ООО «ПермПроектИзыскания») ИНН 5904233880 614000, Пермский край, Пермь, Монастырская, оф.245 Регистрационный номер в реестре членов: 170118/163 Дата регистрации в реестре: 17.01.2018 |
| 2 | Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации | Решение б/н от 17.01.2018 вступило в силу 17.01.2018 |
| 3 | Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения | Действующий член Ассоциации |
| 4 | Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права соответственно выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору | Имеет право выполнять работы по инженерным изысканиям (за исключением работ по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров): а) в отношении объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии); б) |

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

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|------|--------|------|--------|---------|------|

825-ИГДИ-Т

Лист

54

| | | |
|---|---|---|
| | <p>строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров:</p> <p>а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии);</p> <p>б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии);</p> <p>в) в отношении объектов использования атомной энергии</p> | <p>в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии).</p> |
| 5 | <p>Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда</p> | <p>1 уровень ответственности</p> |
| 6 | <p>Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договорам строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств</p> | --- |
| 7 | <p>Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства</p> | <p>Не приостановлено.</p> |

Генеральный директор

АС «Объединение изыскателей «Альянс»

(должность уполномоченного лица)



Сипцов Ю. Г.

(инициалы, фамилия)

| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| | | |

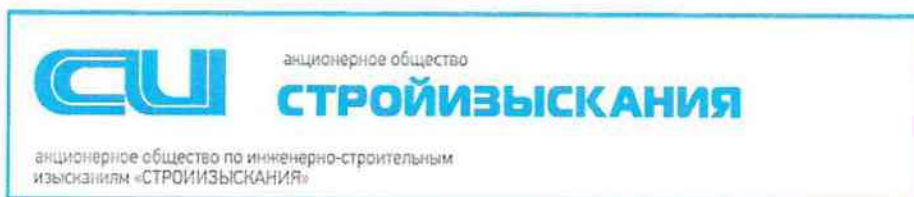
| | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

825-ИГДИ-Т

Лист

55

Приложение Г
(обязательное)
Копии свидетельств о поверке средств измерений



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 983

Действительно до «27» июня 2018 г.

Средство измерений тахеометр Spectra Precision Focus 6
Наименование, тип (если в состав средств измерения входят несколько автономных блоков, то приводят их перечень)

Серия и номер клейма предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)

Заводской номер (номера) B900795

Поверено в соответствии МИ15-03 и руководства по эксплуатации

С применением эталонов УК1 №074 и базисов
Наименование, заводской номер, разряд, класс или погрешность

При следующих значениях влияющих факторов: 753 мм рт. ст.
Перечень влияющих факторов с указанием их значений

И на основании результатов первичной (периодической) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

М.П. Открытое акционерное общество по инженерно-строительным изысканиям «Стройизыскания»
Заведующий метрологической лабораторией П.И.Михеев
(подпись)
Дата поверки «27» июня 2017 г.
Метрологическая лаборатория
Для свидетельств



Знак поверки

Метрологическая служба АО «Стройизыскания» аккредитована на техническую компетентность в области поверки СИ и зарегистрирована в реестре под №0072.

630009, г.Новосибирск, ул. Пролетарская, 155. Телефоны: 8-913-906-93-20, 8(383) 262-15-43, факс 8(383) 224-49-47. E-mail: si@stiz-nsk.ru

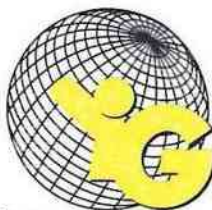
| | |
|----------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

825-ИГДИ-Т

Лист

56



ООО «Компания «Интер-Гео»

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.310018 от 25.04.2016 г.
620100, г. Екатеринбург, ул. Восточная, 230. Тел.: +7 (343) 262-77-32, 254-24-15
Электронная почта: service@intergeo.ru

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 17_3595

Действительно до: «19» 09 2018 г.

Средство измерений Тахеометр электронный GPT-3105N

наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений

№38313-08

(если в составе средства измерений входят несколько автономных измерительных блоков, то приводится их перечень и заводские номера)

отсутствует

серия и номер знака предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)

заводской номер (номера) 8V0864

поверено в соответствии с описанием типа СИ

наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)

поверено в соответствии с МИ 2798-2003 Тахеометры электронные

Методика поверки

наименование документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов Эталон единицы угла 2 разряда в диапазоне

наименование, тип, заводской номер (регистрационный номер (при наличии)),

значений $[(-50) \dots 50]^\circ$ РЕГ № 3.2.ГДЖ.0002.2014; Эталонные линии

разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке

Уктусского геополигона 2 разряда

при следующих значениях влияющих факторов: температура 23°C ;

приводят перечень влияющих факторов,

атмосферное давление 736 мм.рт.ст

нормируемых в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки

Главный метролог

должность руководителя подразделения



Подпись

К.А. Магдеев

Инициалы, фамилия

Поверитель

Подпись

К.А. Магдеев

Инициалы, фамилия

КИ № 7799889

Дата поверки

«20» 09 2017 г.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ИСПЫТАНИЙ И ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
НАВГЕОТЕХ - ДИАГНОСТИКА»
регистрационный номер аттестата аккредитации
РОСС RU.0001.310.380

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 9265177

Действительно до: « 10 » ноября 20 18 г.

Средство измерений Тахеометр электронный

Leica FlexLine TS02 power 5^m, рег. номер 40843-09

наименование, тип, модификация, регистрационный номер в
Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, серия и номер знака предыдущей

заводской номер 1339402

серия (если такие серия и номер имеются)

поверено без ограничений

наименования величин, диапазоны, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)

поверено в соответствии с разделом «Методика поверки» руководства
по эксплуатации, согласованным ГЦИ СИ «МАДИ-ФОНД» 20.05.2009

наименование документа, на основании которого выполняется поверка

с применением эталонов: Стенд универсальный коллиматорный ВЕГА,
Линейный базис 2 разряда

наименования, тип, заводской номер, регистрационный

при следующих значениях влияющих факторов: Температура +22°C

Относительная влажность 50 %

перечень влияющих

фактора, нормированных в документе по методике поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано соответствующим
установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению
в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки



Руководитель

Уткин С.Ю.

Поверитель

Патров М.А.



Дата поверки « 10 » ноября 20 17 г.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

825-ИГДИ-Т

58

Изм. Кодуч. Лист №док. Подпись Дата



ООО «Компания «Интер-Гео»

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.310018 от 25.04.2016 г.
620100, г. Екатеринбург, ул. Восточная, 230. Тел.: +7 (343) 262-77-32, 254-24-15
Электронная почта: service@intergeo.ru

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 17_3596

Действительно до: «19» 09 2018 г.

Средство измерений GNSS-приемник спутниковый геодезический

наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений

двухчастотный Trimble R8 GNSS, № 33967-07

(если в состав средства измерений входят несколько автономных измерительных блоков, то приводится их перечень и заводские номера)

отсутствует

серия и номер знака предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)

заводской номер (номера) 5418463881

поверено в соответствии с описанием типа СИ

наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)

поверено в соответствии с МИ 2408-97 ГСИ. Аппаратура пользователей

космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки.

наименование документа, на основании которого выполнялась поверка

с применением эталонов эталонные линии Уктусского геополигона 2 разряда

наименование, тип, заводской номер (регистрационный номер (при наличии)),

разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура 17°C;

приводят перечень влияющих факторов,

атмосферное давление 736 мм.рт.ст

нормируемых в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки

Главный метролог

должность руководителя подразделения



К.А. Магдеев

Инициалы, фамилия

Поверитель

К.А. Магдеев

Подпись

К.А. Магдеев

Инициалы, фамилия

Дата поверки

«20» 09 2017 г.

КИ № 7799892

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

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

825-ИГДИ-Т

Лист

59



ООО «Компания «Интер-Гео»

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.310018 от 25.04.2016 г.
620100, г. Екатеринбург, ул. Восточная, 230. Тел.: +7 (343) 262-77-32, 254-24-15
Электронная почта: service@intergeo.ru

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 17_3597

Действительно до: «19» 09 2018 г.

Средство измерений GNSS-приемник спутниковый геодезический

наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений

двухчастотный Trimble R8 GNSS, № 33967-07

(если в состав средства измерений входят несколько автономных измерительных блоков, то приводится их перечень и заводские номера)

отсутствует

серия и номер знака предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)

заводской номер (номера) 5550448599

поверено в соответствии с описанием типа СИ

наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)

поверено в соответствии с МИ 2408-97 ГСИ. Аппаратура пользователей

космических навигационных систем геодезическая. Методика поверки.

наименование документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов эталонные линии Уктусского геополигона 2 разряда

наименование, тип, заводской номер (регистрационный номер (при наличии))

разряд, класс или погрешность эталона, примененного при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура 17°C;

приводят перечень влияющих факторов

атмосферное давление 736 мм.рт.ст

нормируемых в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки

Главный метролог

должность руководителя подразделения



Подпись

К.А. Магдеев

Инициалы, фамилия

Поверитель

Подпись

К.А. Магдеев

Инициалы, фамилия

Дата поверки

«20» 09 2017 г.

КИ № 7799891

| | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|--------|---------|------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | |

Акционерное общество
Производственное объединение «Инженерная геодезия»
630132, Новосибирск-132, ул. Челюскинцев, 50.
Регистрационный номер в реестре аккредитованных юридических лиц 0262

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 188

Действительно до «02» февраля 2019

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая

Наименование, тип (если в состав средства измерений входят несколько автономных блоков, то приводят их перечень)

Trimble R8s

Серия и номер клейма предыдущей поверки (если такие серия и номера имеются)

заводской номер (номера) 5739R00159

поверено в соответствии МИ 2408-97, МИГК 43-05

наименование и номер документа, на методику поверки

с применением эталонов Полигон пространственный эталонный 2-го разряда

наименование, заводской номер, разряд, класс или погрешность

«Бердский» №08-01-03-3033

при следующих значениях влияющих факторов: Приведены к T=20°C, P=760 мм. рт. ст.

f=60%

перечень влияющих факторов с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки



Главный метролог


(подпись)

П. А. Кандалов

(инициалы, фамилия)

Поверитель


(подпись)

А. В. Сиганов

(инициалы, фамилия)

Дата поверки «02» февраля 2018 г.

т. (383) 221-18-88, факс: 221-18-88, e-mail: geometrolog@mail.ru, <http://geonsk.ru>

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Акционерное общество
Производственное объединение «Инженерная геодезия»
630132, Новосибирск-132, ул. Челюскинцев, 50.
Регистрационный номер в реестре аккредитованных юридических лиц 0262

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 189

Действительно до «02» февраля 2019

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая

Наименование, тип (если в состав средства измерений входят несколько автономных блоков, то приводят их перечень)

Trimble R8s

Серия и номер клейма предыдущей поверки (если такие серия и номера имеются)

заводской номер (номера) 5739R00170

поверено в соответствии МИ 2408-97, МИГК 43-05

наименование и номер документа, на методику поверки

с применением эталонов Полигон пространственный эталонный 2-го разряда

наименование, заводской номер, разряд, класс или погрешность

«Бердский» №08-01-03-3033

при следующих значениях влияющих факторов: Приведены к T=20°C, P=760 мм. рт. ст.

f=60%

перечень влияющих факторов с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки



Главный метролог

[Signature]
(подпись)

П. А. Кандалов
(инициалы, фамилия)

Поверитель

[Signature]
(подпись)

А. В. Сиганов
(инициалы, фамилия)

Дата поверки «02» февраля 2018 г.

m. (383) 221-18-88, факс: 221-18-88, e-mail: geometrolog@mail.ru, <http://geonsk.ru>

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Акционерное общество
 Производственное объединение «Инженерная геодезия»
 630132, Новосибирск-132, ул. Челюскинцев, 50.
 Регистрационный номер в реестре аккредитованных юридических лиц 0262

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 190

Действительно до « 02 » февраля 2019

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая

Наименование, тип (если в состав средства измерений входят несколько автономных блоков, то приводят их перечень)

Trimble R8s

Серия и номер клейма предыдущей поверки (если такие серия и номера имеются)

заводской номер (номера) 5731R02320

поверено в соответствии МИ 2408-97, МИГК 43-05

наименование и номер документа, на методику поверки

с применением эталонов Полигон пространственный эталонный 2-го разряда

наименование, заводской номер, разряд, класс или погрешность

«Бердский» №08-01-03-3033

при следующих значениях влияющих факторов: Приведены к T=20°C, P=760 мм. рт. ст.

f=60%

перечень влияющих факторов с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки



Главный метролог

(подпись)

П. А. Кандалов

(инициалы, фамилия)

Поверитель

(подпись)

А. В. Сиганов

(инициалы, фамилия)

Дата поверки « 02 » февраля 2018 г.

т. (383) 221-18-88, факс: 221-18-88, e-mail: geometrolog@mail.ru, <http://geonsk.ru>

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Приложение Д
(обязательное)
Копия письма о предоставлении информации



МИНИСТЕРСТВО
ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ,
КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
(РОСРЕЕСТР)

Управление Федеральной службы
государственной регистрации, кадастра и
картографии по Самарской области
(Управление Росреестра по Самарской области)

ул. Некрасовская, д. 3, г. Самара, 443099
тел./факс (846) 332-07-35, mail@samregistr.ru

28 ИЮН 2018 № 73-312

На № .. от ..

Для служебного пользования

Экз. №

Общество с ограниченной
ответственностью
«ПермПроектИзыскания»

Генеральному директору

Е.В.Батиокову

ул. Монастырская, д.14, офис 245
г. Пермь, 614000

Уважаемый Евгений Викторович!

На Ваш запрос от 15.06.2018 исх. № 516 (вх.№ 11-8073 от 26.06.2018) предоставляем выписку из каталогов геодезических пунктов для выполнения инженерно-геодезических изысканий.

Согласно пункту 9 статьи 8 Федерального закона от 30.12.2015 № 431-ФЗ «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» полномочия по учету и обеспечению охраны пунктов государственных геодезических сетей возложены на Федеральную службу государственной регистрации, кадастра и картографии. В связи с этим просим после завершения работ направить в Управление Росреестра по Самарской области выписку и информацию о состоянии геодезических пунктов, в соответствии с приложением 5 Инструкции об охране геодезических пунктов (ГКИНП-07-11-84).

Приложение: Выписка из каталогов геодезических пунктов, Для служебного пользования, учетный № 286 в 1экз. на 2л., только в адрес.

Заместитель руководителя

Петрова Людмила Леонидовна
8(846) 933-82-03

Т.Б.Омельченко

ООО «Издательство», № заказа 1679, кол. экз. 509018.

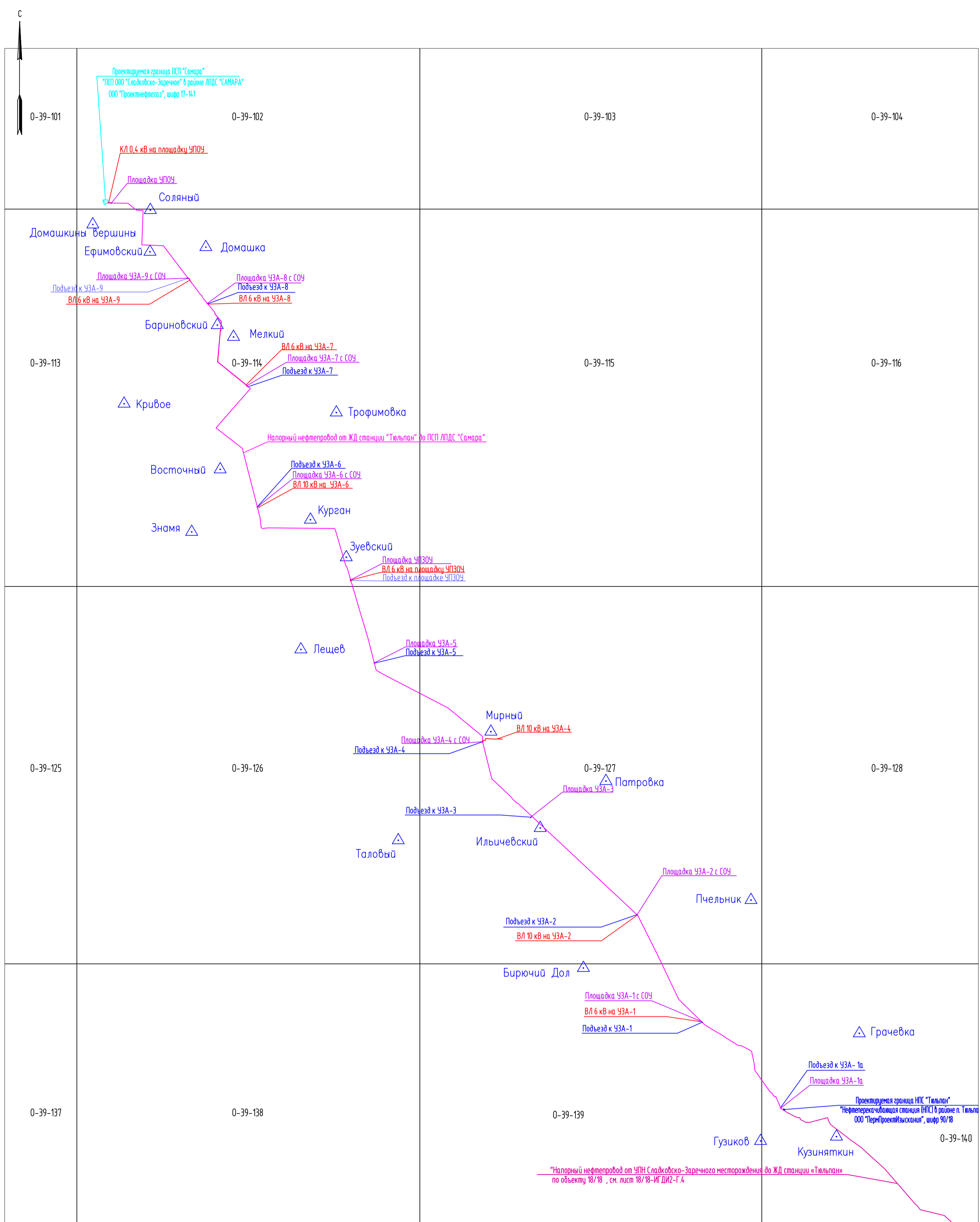
| | |
|----------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

825-ИГДИ-Т

Лист

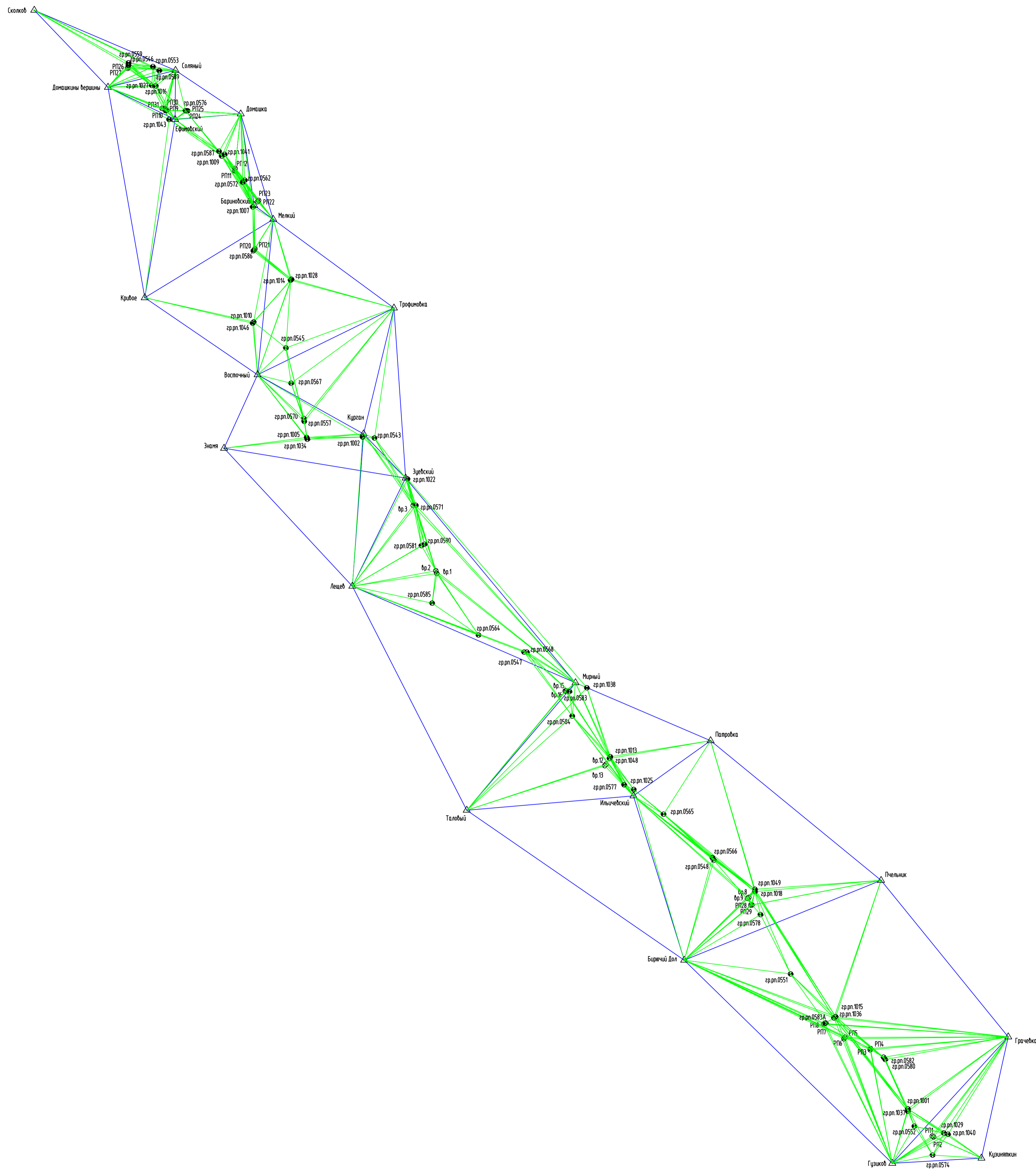
64



Условное обозначение:
 — граница съемки М 1:5000
 N-40-139 — номенклатура карты М 1:100000
 ▲ Грачевка — пункты триангуляции

Инф. N покл. Подпись и дата. Власт. инф. N

| | | | | | |
|--|-----------|------|--------|---------|----------|
| 825-ИГ ДИ | | | | | |
| Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | | | |
| Изм. | Кол.ч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |
| Разработал | Аптыкаева | | | | 24.12.18 |
| Проверил | Есипова | | | | 24.12.18 |
| Нач. отд. геод. | Пономарев | | | | 24.12.18 |
| Картограмма топографо-геодезической изученности и выполненных работ М 1:250000 | | | | | |
| | | | стадия | лист | листов |
| | | | П | | 1 |
| ООО "ПермПроектИзыскания" | | | | | |

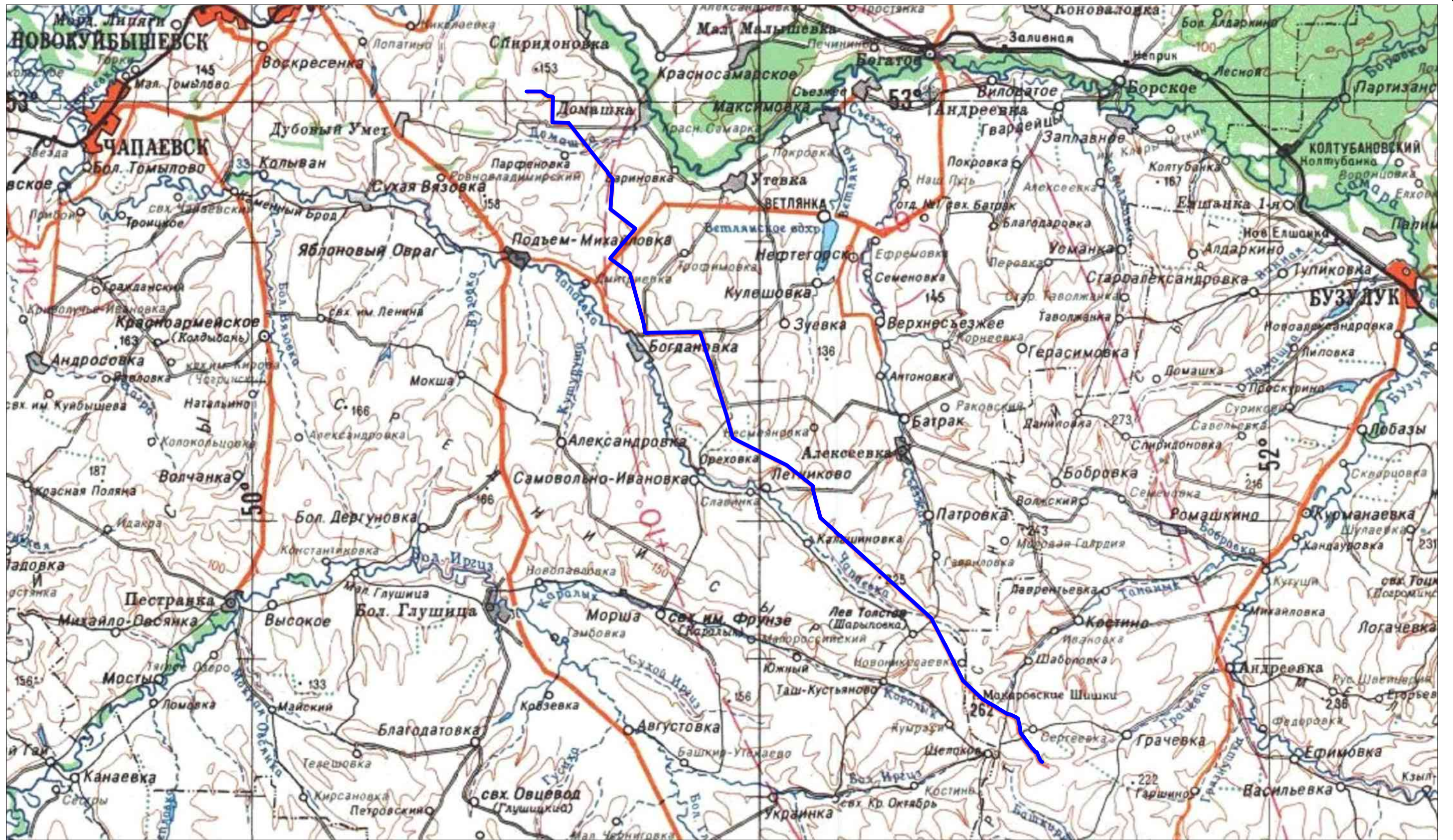


Условные обозначения:

- Песчанка \triangle - пункт государственной геодезической сети (ГГС)
- Гр.оп.1040 \odot - определяемые пункты
- Гр.1 \otimes
- (blue line) - вектора между исходными пунктами
- (green line) - вектора на определяемые пункты

| | | | | | | | | |
|-----------------|-----------|----------|---------|---------|---|--------|------|--------|
| | | | | | 825-ИГ ДИ | | | |
| | | | | | Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | |
| Изм. | Колыч | Лист | И. док. | Подпись | Дата | стадия | лист | листок |
| | | | | | | П | 2 | |
| Разработал | Кишин | 24.12.18 | | | Схема ЛГС М 1:200000 | | | |
| Проверил | Есипова | 24.12.18 | | | | | | |
| Нач. отд. геод. | Паномарев | 24.12.18 | | | | | | |

Вариант №
Лист №
Имя, И. подп.



Условное обозначение:

— трасса напорного нефтепровода от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара"

825-ИГ ДИ

Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара"

| Изм. | Кол.ч | Лист | № док | Подпись | Дата |
|------|-------|------|-------|---------|------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| стадия | лист | листов |
|--------|------|--------|
| | | |
| | | |
| | | |

п 3

| | | | |
|--------------|-----------|--------------------|----------|
| Разработал | Аптыкаева | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 |
| Проверил | Есипова | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 |
| Нач.отд.геод | Пономарев | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 |

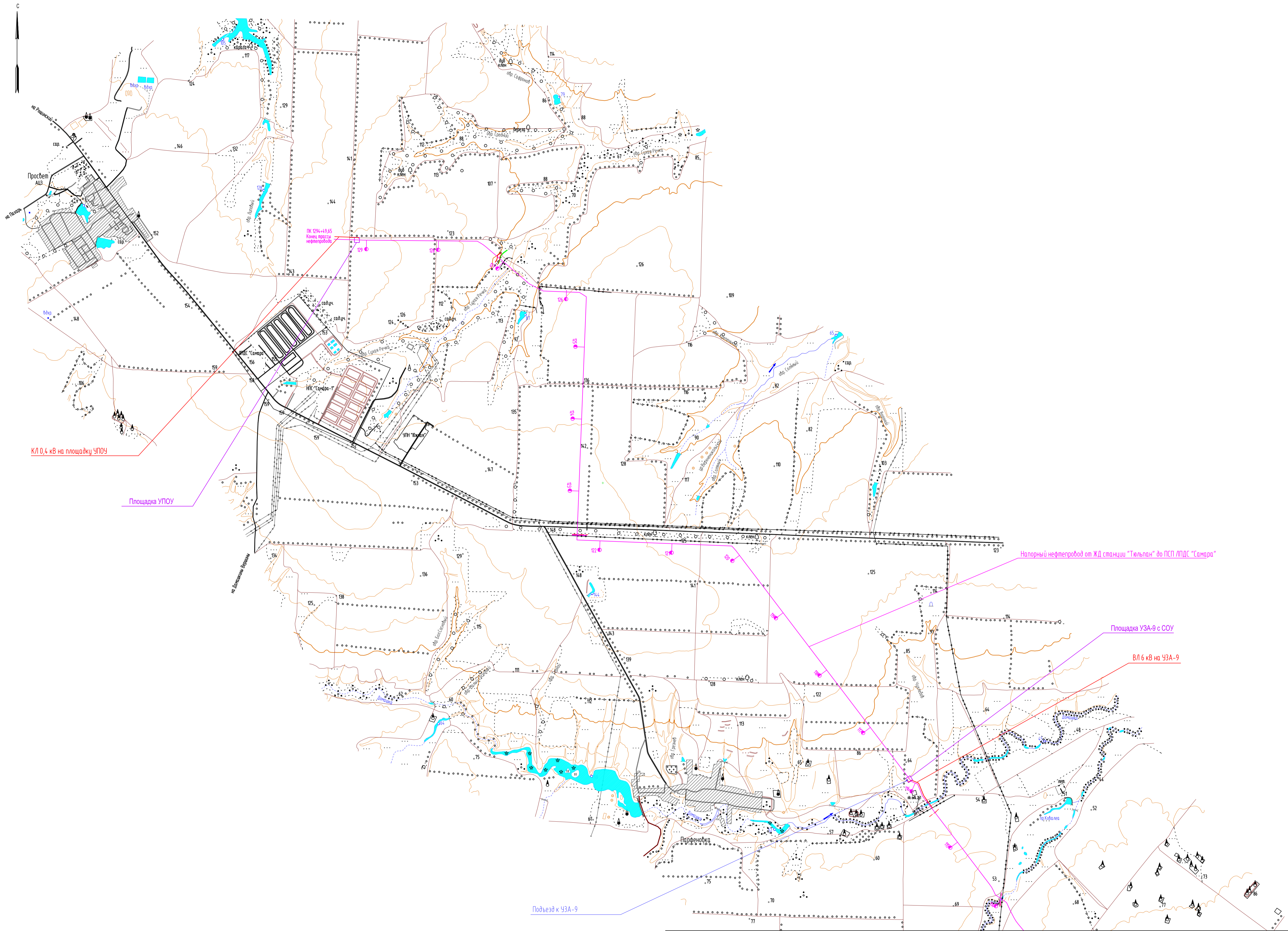
Обзорная схема
(1:500 000)

ООО "ПермПроектИзыскания"

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий, выполненных в апреле-июле 2018г.
 2. Система высот ватцкая 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 20м.

Линия совмещения с листом 2

Условное обозначение:
 - трасса нефтепровода

| | | | | | | | | |
|-----------------|------------|----------|-------|---------|---|---------------------------------|------|--------|
| 825-ИГ ДИ | | | | | Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльган" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | |
| Изм. | Колыч | Лист | И док | Подпись | Дата | стадия | лист | листоб |
| Разработал | Колпакова | 24.12.18 | | | | П | 4 | |
| Проверил | Есипова | 24.12.18 | | | | Ситуационный план М 1: 25000 | | |
| Нач. отд. геод. | Паномарева | 24.12.18 | | | | ООО "ПермПроектИзыскания" | | |

Площадка УЗА-8 с СОУ

Подъезд к УЗА-8

ВЛ 6 кВ на УЗА-8

ВЛ 6 кВ на УЗА-7


Площадка УЗА-7 с СОУ

Подъезд к УЗА-7

Дмитриевка АИЗ

Филипповка

- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле-июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МКХ-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 20м.

Условное обозначение:
 — трасса нефтепровода

| | | | | | | | | | |
|---|-----------|--------|---|--------|------|--------|---|---|--|
| 825-ИГДИ | | | | | | | | | |
| Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльган" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.ч. | Лист | Дата | | | | | | |
| Разработал | Колпакова | 5/1 | 24.12.18 | | | | | | |
| Проверил | Есипова | 5/1 | 27.12.18 | | | | | | |
| Нач. отд. геодез. | Паномарев | 5/1 | 24.12.18 | | | | | | |
| Ситуационный план М 1:25000 | | | <table border="1"> <tr> <td>стадия</td> <td>лист</td> <td>листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td>5</td> <td></td> </tr> </table> | стадия | лист | листов | П | 5 | |
| стадия | лист | листов | | | | | | | |
| П | 5 | | | | | | | | |
| ООО "ПермПроектИзыскания" | | | | | | | | | |

Вариант № 1
 Подпись и дата
 Имя, Фамилия

Линия со смещением с листом 2

Подъезд к ЧЗА-6

Площадка УЗА-6 с СОУ

ВЛ 10 кВ на ЧЗА-6


Площадка УПЗОУ

ВЛ 6 кВ на площадке УПЗОУ

Подъезд к площадке УПЗОУ

Линия со смещением с листом 4

- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле-июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 20м.

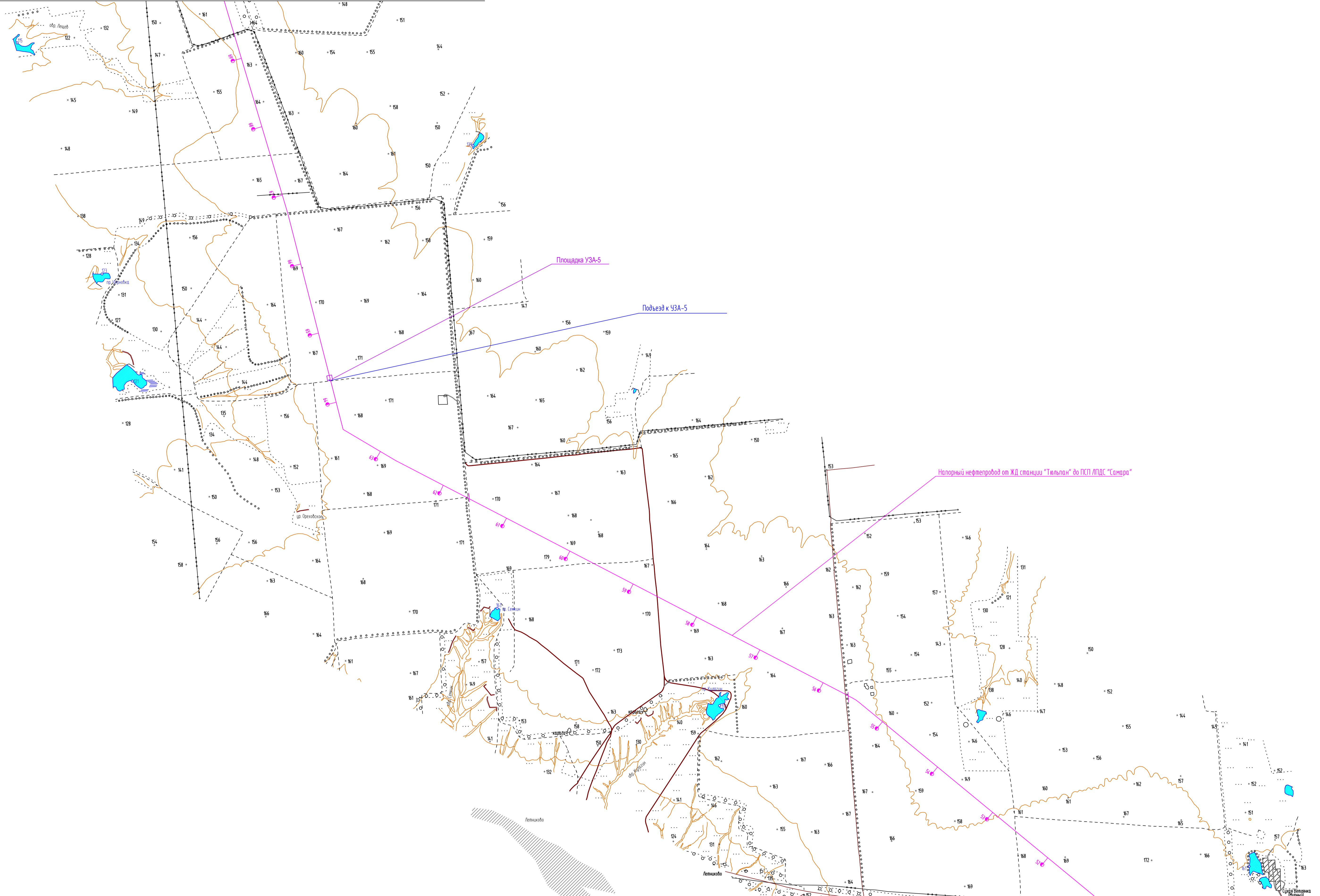
Условное обозначение:
 - трасса нефтепровода

| | | | | | | | | | | |
|---|-----------|----------|----------|--|--------|------|---------|---|---|--|
| 825-ИГ ДИ | | | | | | | | | | |
| Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльган" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | | | | | | | | |
| Изм. | Колыч | Лист | Ил. док. | Подпись | | | | | | |
| Дата | | | | | | | | | | |
| Разработал | Колыкова | 24.12.18 | | | | | | | | |
| Проверил | Есипова | 24.12.18 | | | | | | | | |
| Нач. отд. геод. | Паномарев | 24.12.18 | | | | | | | | |
| Ситуационный план М 1:25000 | | | | <table border="1"> <tr> <td>стадия</td> <td>лист</td> <td>листоб.</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td>6</td> <td></td> </tr> </table> | стадия | лист | листоб. | П | 6 | |
| стадия | лист | листоб. | | | | | | | | |
| П | 6 | | | | | | | | | |
| Формат А1 | | | | ООО "ПермПроектИзыскания" | | | | | | |

Вариант № 1
 Подпись и дата
 Имя, Фамилия



Линия соещения с листом 3



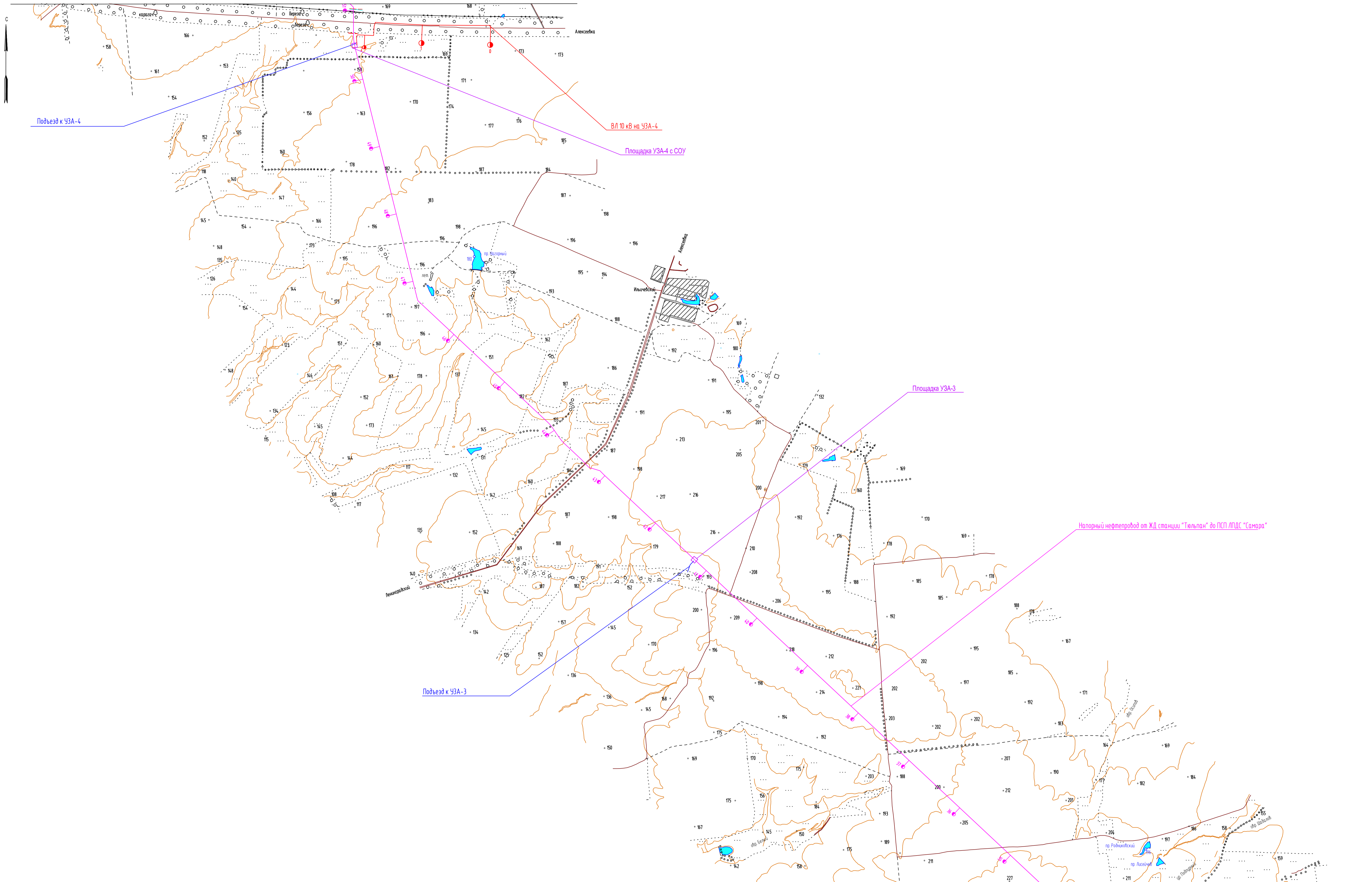
Линия соещения с листом 5

- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий, выполненных в апреле-июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 20м.

Условное обозначение:
 - трасса нефтепровода

| | | | | | | | | |
|-----------------|------------|----------|-------|---------|---|--------|------|---------------------------|
| | | | | | 825-ИГ ДИ | | | |
| | | | | | Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | |
| Изм. | Колыч | Лист | И док | Подпись | Дата | стадия | лист | листоб |
| | | | | | | П | 7 | |
| Разработал | Колпакова | 24.12.18 | | | Ситуационный план | | | ООО "ПермПроектиЗыскания" |
| Проверил | Есипова | 24.12.18 | | | М 1: 25000 | | | |
| Нач. отд. геод. | Паномарева | 24.12.18 | | | | | | |

Вариант № 1
 Подпись и дата
 Имя, Фамилия

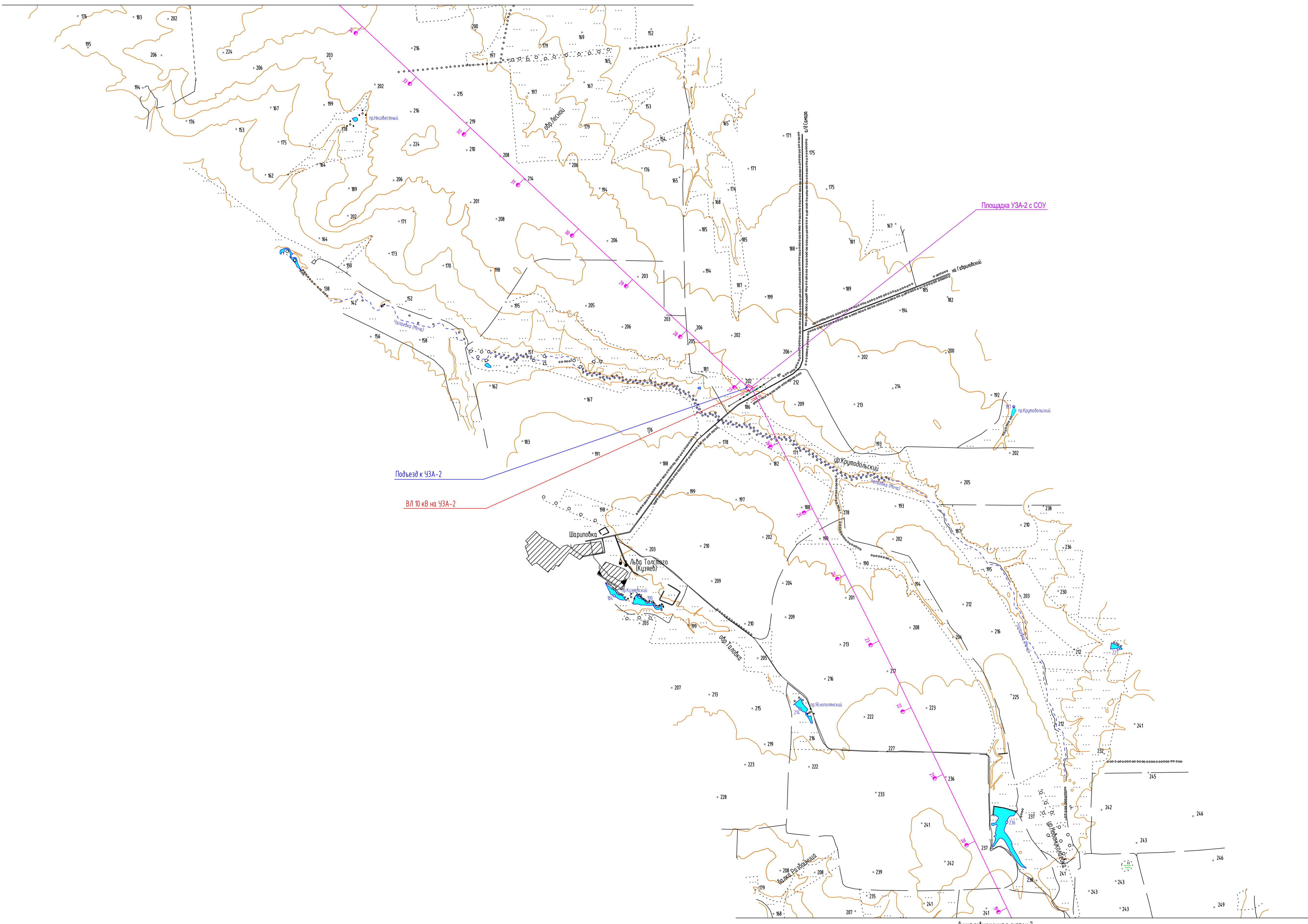


- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий, выполненных в апреле-июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 20м.

Условное обозначение:
 — трасса нефтепровода

| | | | | | | | | |
|-----------------|------------|------|---------|---------|---|--------------------------------|------|--------|
| | | | | | 825-ИГ ДИ | | | |
| | | | | | Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльган" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | |
| Изм. | Колыч | Лист | И. док. | Подпись | Дата | стадия | лист | листок |
| Разработал | Колпакова | | | | 24.12.18 | П | 8 | |
| Проверил | Есипова | | | | 27.12.18 | ООО "ПермПроектИзыскания" | | |
| Нач. отд. геод. | Паномарева | | | | 24.12.18 | Ситуационный план М 1:25000 | | |

Вариант № 1
 Подпись и дата
 Имя, И.П.О.

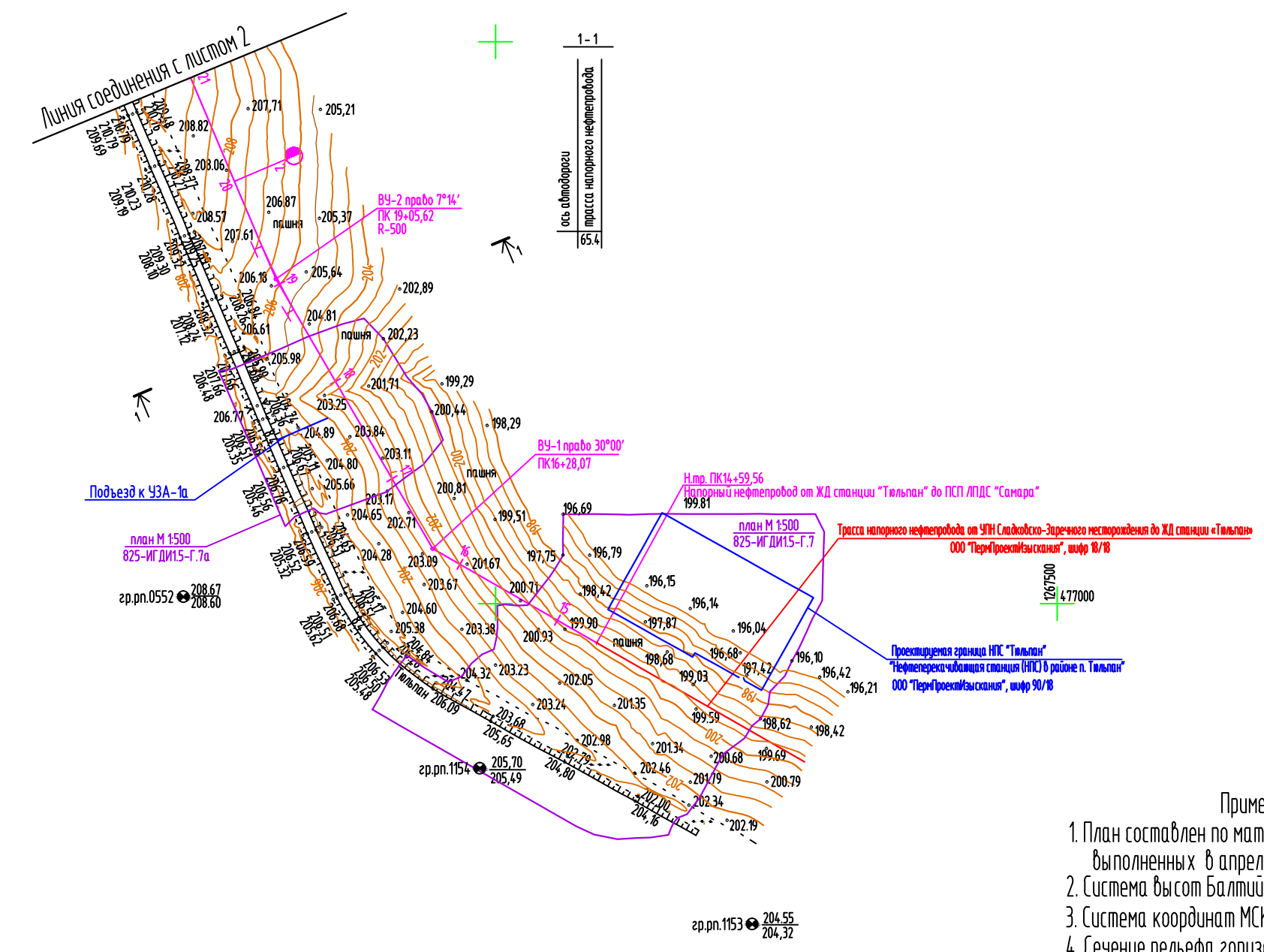


- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий, выполненных в апреле-июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 20м.

Условное обозначение:
 - трасса нефтепровода

| | | | | | | | | |
|-----------------|-----------|------|---------|---------|---|--------------------------------|------|--------|
| | | | | | 825-ИГ ДИ | | | |
| | | | | | Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | |
| Изм. | Колыч | Лист | И. док. | Подпись | Дата | стадия | лист | листоб |
| | | | | | | П | 9 | |
| Разработал | Колпакова | С.В. | | | 24.12.18 | Ситуационный план М 1:25000 | | |
| Проверил | Есипова | И.В. | | | 24.12.18 | | | |
| Нач. отд. геод. | Панонаев | В.В. | | | 24.12.18 | | | |
| | | | | | | ООО "ПермПроектИзыскания" | | |
| Формат А1 | | | | | | | | |

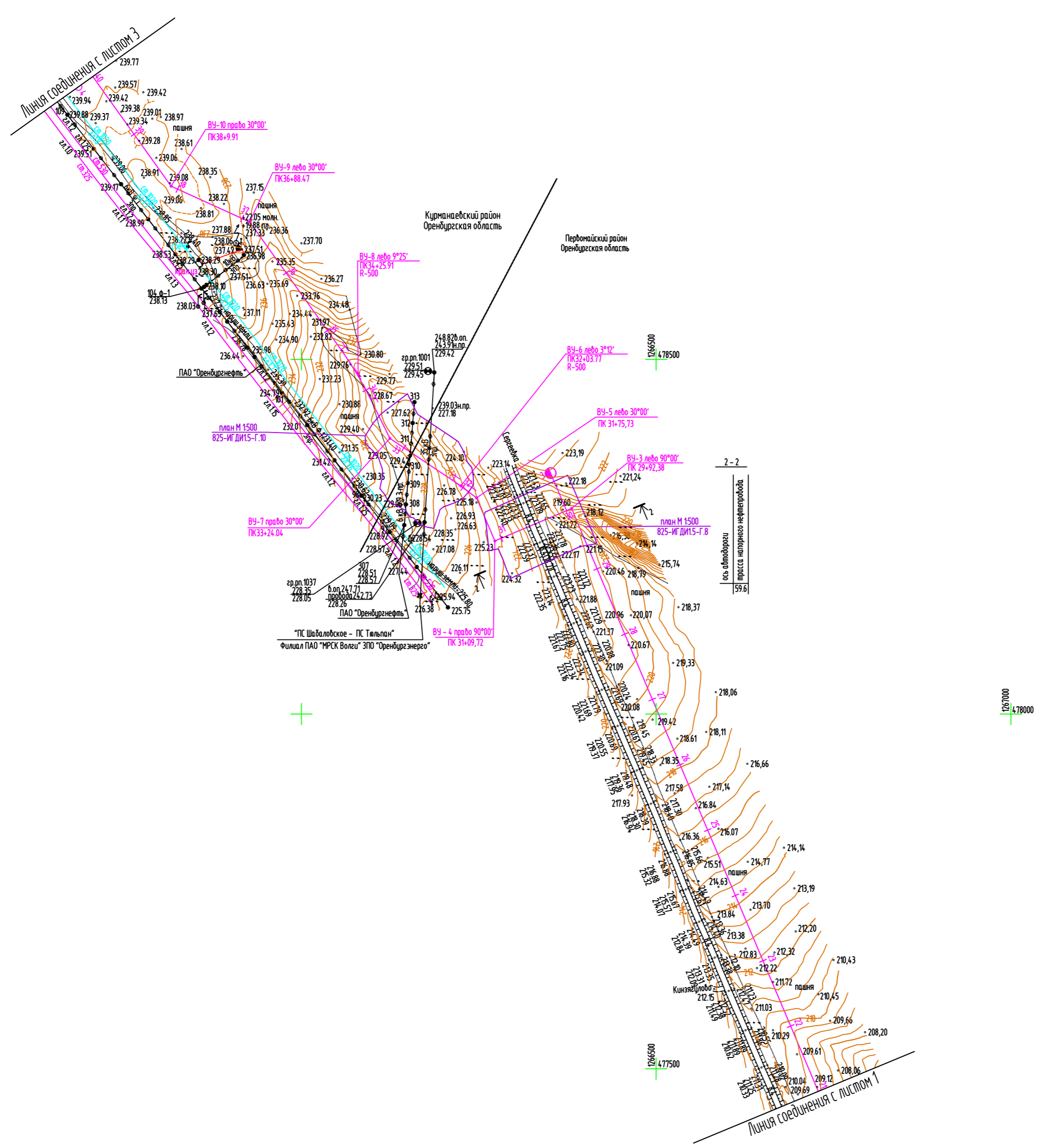
Вариант: N
 Подпись: [blank]
 Дата: [blank]



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| | |
|----------------|--|
| Взам. инв. N | |
| Подпись и дата | |
| Инв. N подл. | |

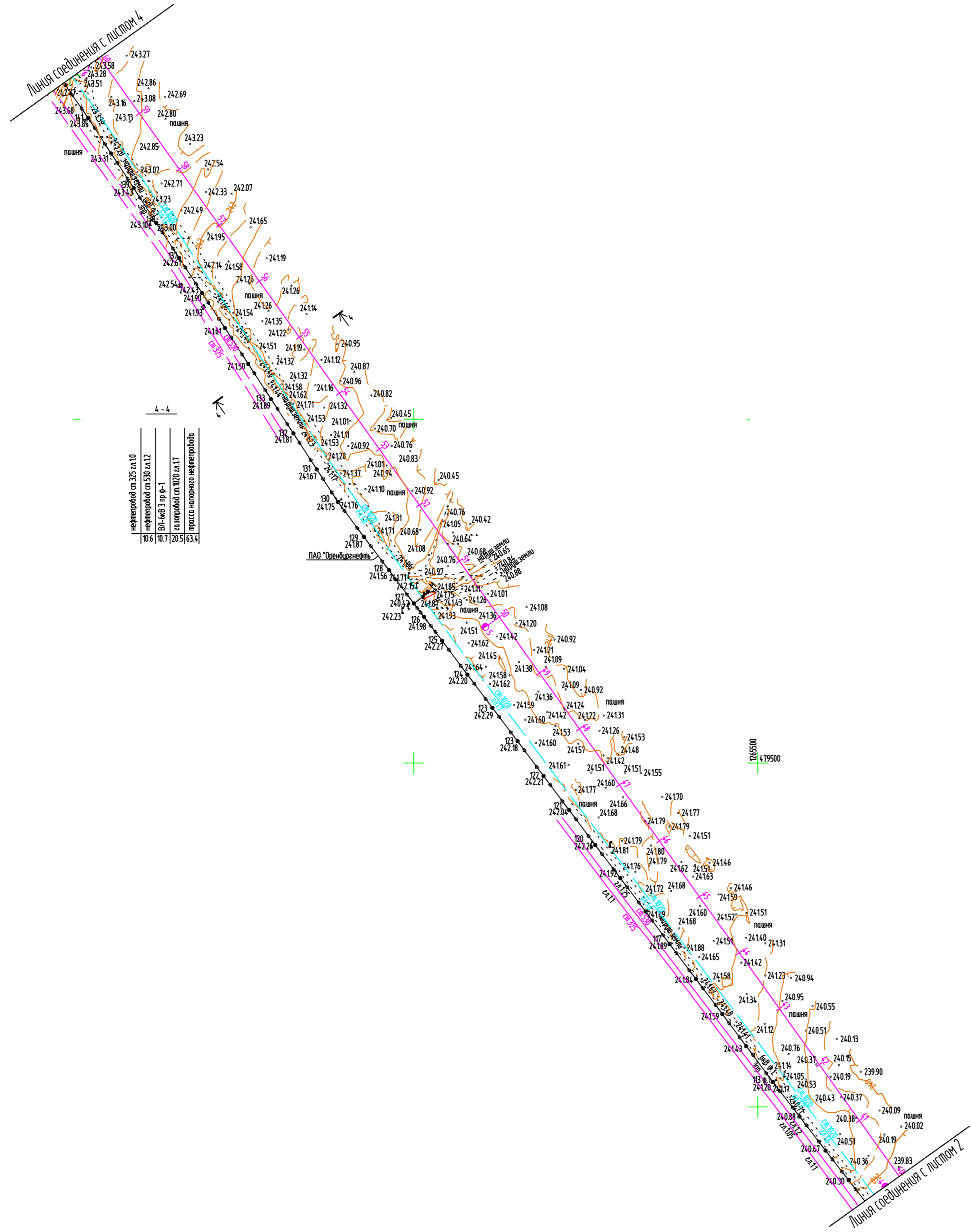
| | | | | | | | | |
|---------------|-----------|------|-------|--------------------|----------|---|------|--------|
| | | | | | | 825-ИГ ДИ | | |
| | | | | | | Напорный нефтепровод от ЖД станции «Тюльпан» до ПСП ЛПДС «Самара» | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | И док | Подпись | Дата | стадия | лист | листов |
| | | | | | | П | 12 | |
| Разработал | Утродина | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | Топографический план М 1 : 5000 | | |
| Проверил | Есипова | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | | | |
| Нач.отд.геод. | Пономарев | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | | | |
| | | | | | | ООО «ПермПроектИзыскания» | | |



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| |
|----------------|
| Инф. N подл. |
| Подпись и дата |
| Взам. инф. N |

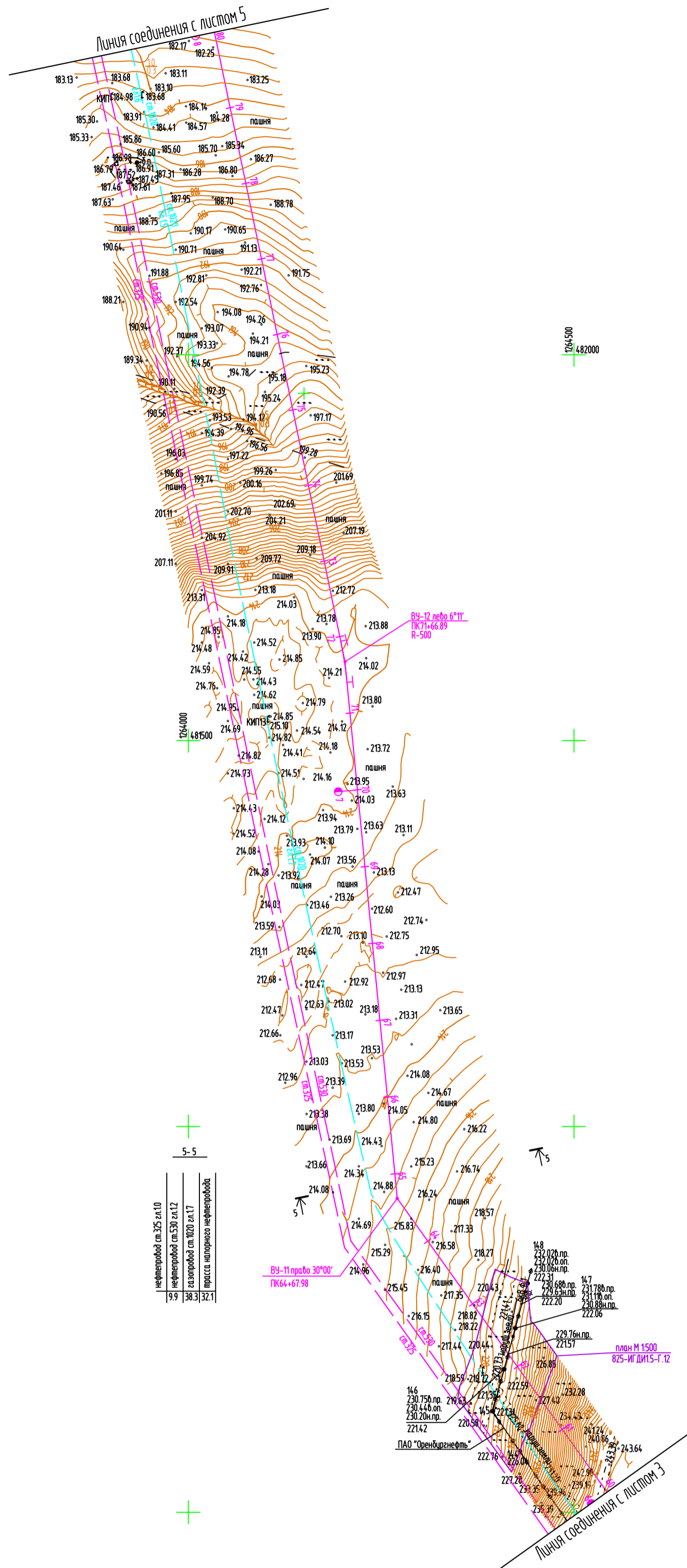
| | | | | | |
|---|-----------|--------------------|----------|----------------------------------|--------|
| 825-ИГ ДИ | | | | | |
| Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | N док | Подпись | Дата |
| | | | | | |
| | | | стадия | лист | листов |
| | | | П | 13 | |
| Разработал | Утробина | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | Топографический план М 1:5000 | |
| Проверил | Есипова | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | | |
| Нач.отд.геод. | Пономарев | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | | |



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| | |
|----------------|--|
| Взам. инв. N | |
| Подпись и дата | |
| Инв. N подл. | |

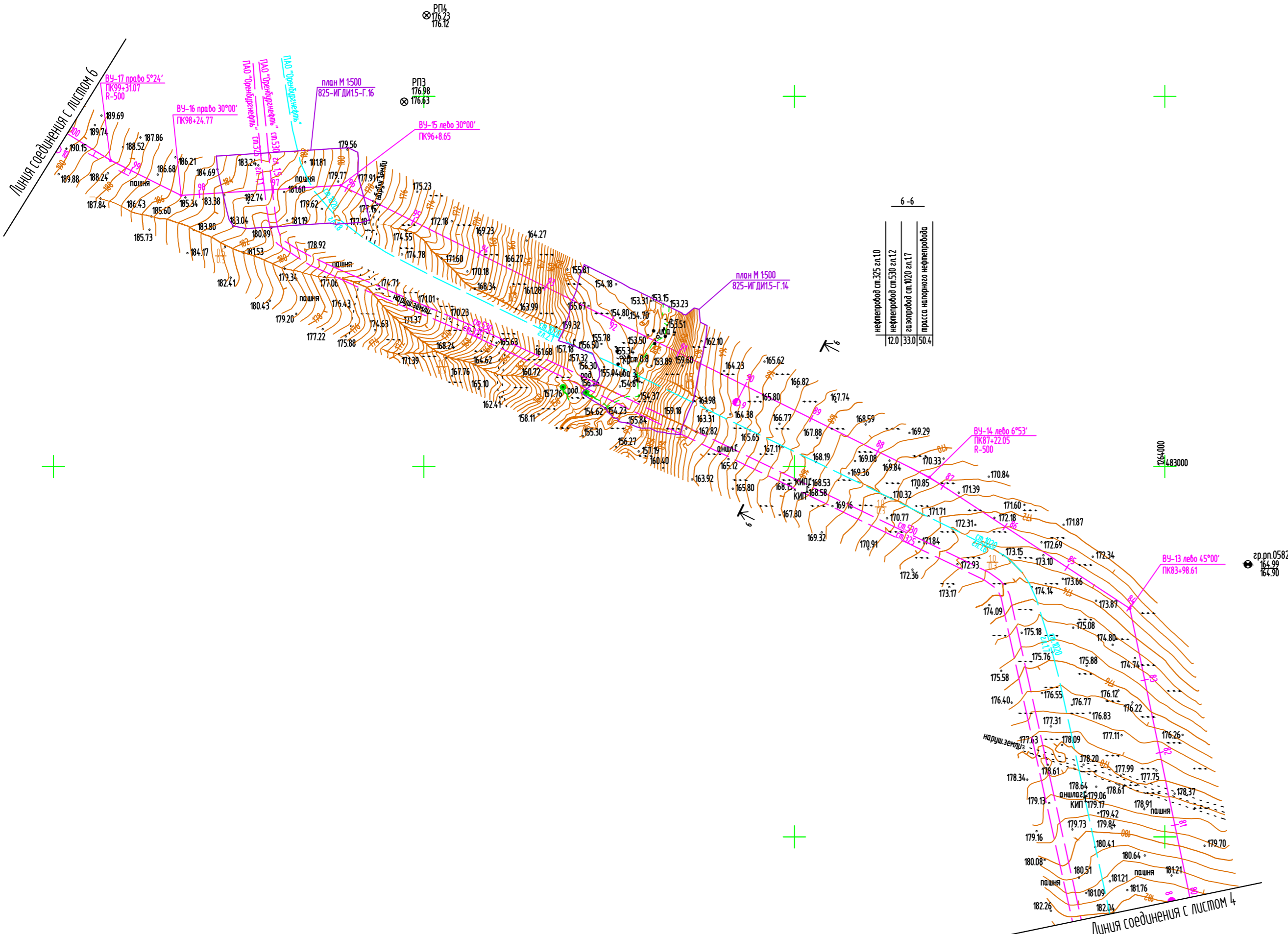
| | | | | | | | |
|---|-----------|------|-------|---------|----------|---------------------------|--------|
| 825-ИГ ДИ1.3-Г.5 | | | | | | | |
| Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | | | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | № док | Подпись | Дата | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | стадия | лист | листов |
| | | | | | П | 14 | |
| Разработал | Утробина | | | | 24.12.18 | Топографический план | |
| Проверил | Есипова | | | | 24.12.18 | М 1: 5000 | |
| Нач.отд.геод. | Пономарев | | | | 24.12.18 | ООО "ПермПроектИзыскания" | |



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| | |
|----------------|--------------|
| Инф. N подл. | |
| Подпись и дата | Взам. инф. N |

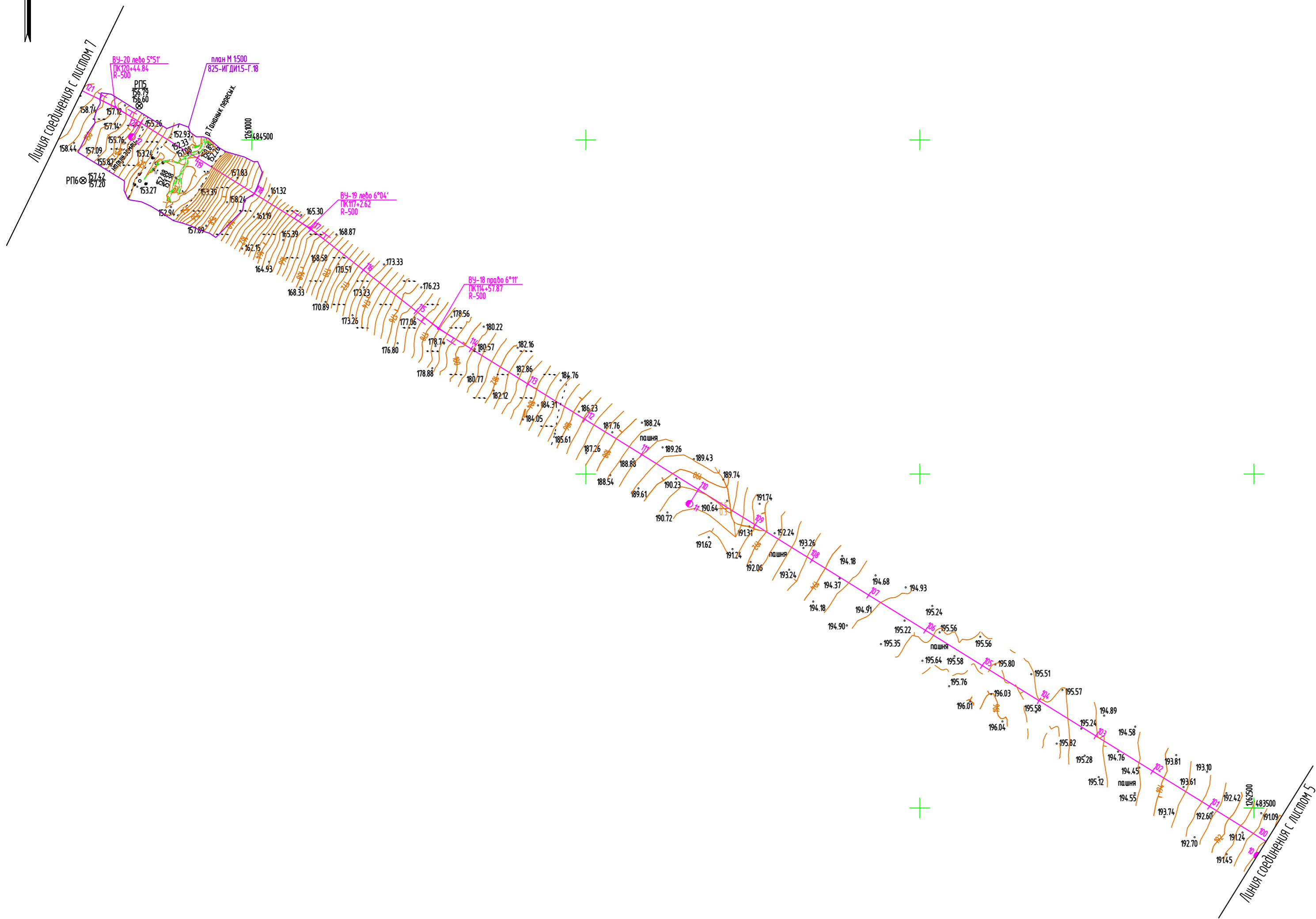
| | | | | | | | | |
|---------------|-----------|------|-------|------------------|---|-----------------------------------|------|--------|
| | | | | | 825-ИГ ДИ | | | |
| | | | | | Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | N док | Подпись | Дата | стадия | лист | листов |
| | | | | | | П | 15 | |
| Разработал | Утродина | | | <i>Утродина</i> | 24.12.18 | Топографический план М 1: 5000 | | |
| Проверил | Есипова | | | <i>Есипова</i> | 24.12.18 | | | |
| Нач.отд.геод. | Пономарев | | | <i>Пономарев</i> | 24.12.18 | | | |
| | | | | | | ООО "ПермПроектИзыскания" | | |



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| | |
|----------------|--|
| Инф. N подл. | |
| Подпись и дата | |
| Взам. инф. N | |

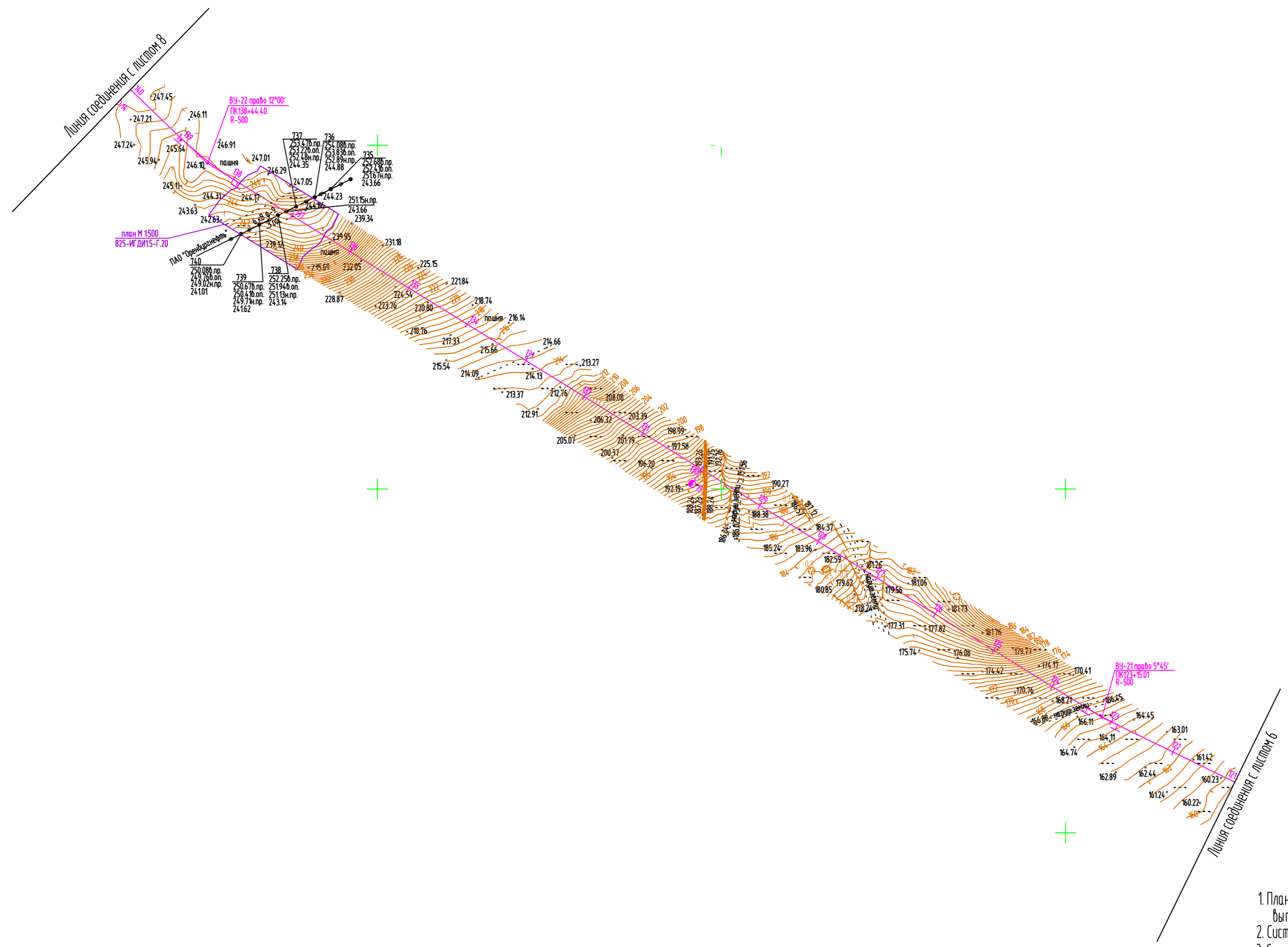
| | | | | |
|---|-----------|----------|---------------------------|------|
| 825-ИГ ДИ | | | | |
| Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | N док | Дата |
| | | | | |
| | | | станция | лист |
| | | | П | 16 |
| Разработал | Утробина | 24.12.18 | Топографический план | |
| Проверил | Есипова | 24.12.18 | М 1:5000 | |
| Нач.отд.геод. | Понамарев | 24.12.18 | ООО "ПермПроектИзыскания" | |



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| |
|----------------|
| Инф. N подл. |
| Подпись и дата |
| Взам. инф. N |

| | | | | | |
|---|-----------|--------------------|----------|---------------------------|------|
| 825-ИГ ДИ | | | | | |
| Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | | | |
| Изм. | Кол.чч | Лист | N док | Подпись | Дата |
| | | | | | |
| | | | | стадия | лист |
| | | | | П | 17 |
| | | | | листоб | |
| | | | | | |
| Разработал | Утробина | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | Топографический план | |
| Проверил | Есипова | <i>[Signature]</i> | 27.12.18 | М 1:5000 | |
| Нач.отд.геод. | Пономарев | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | ООО "ПермПроектИзыскания" | |



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| |
|----------------|
| Взам. инв. N |
| Подпись и дата |
| Инв. N подл. |

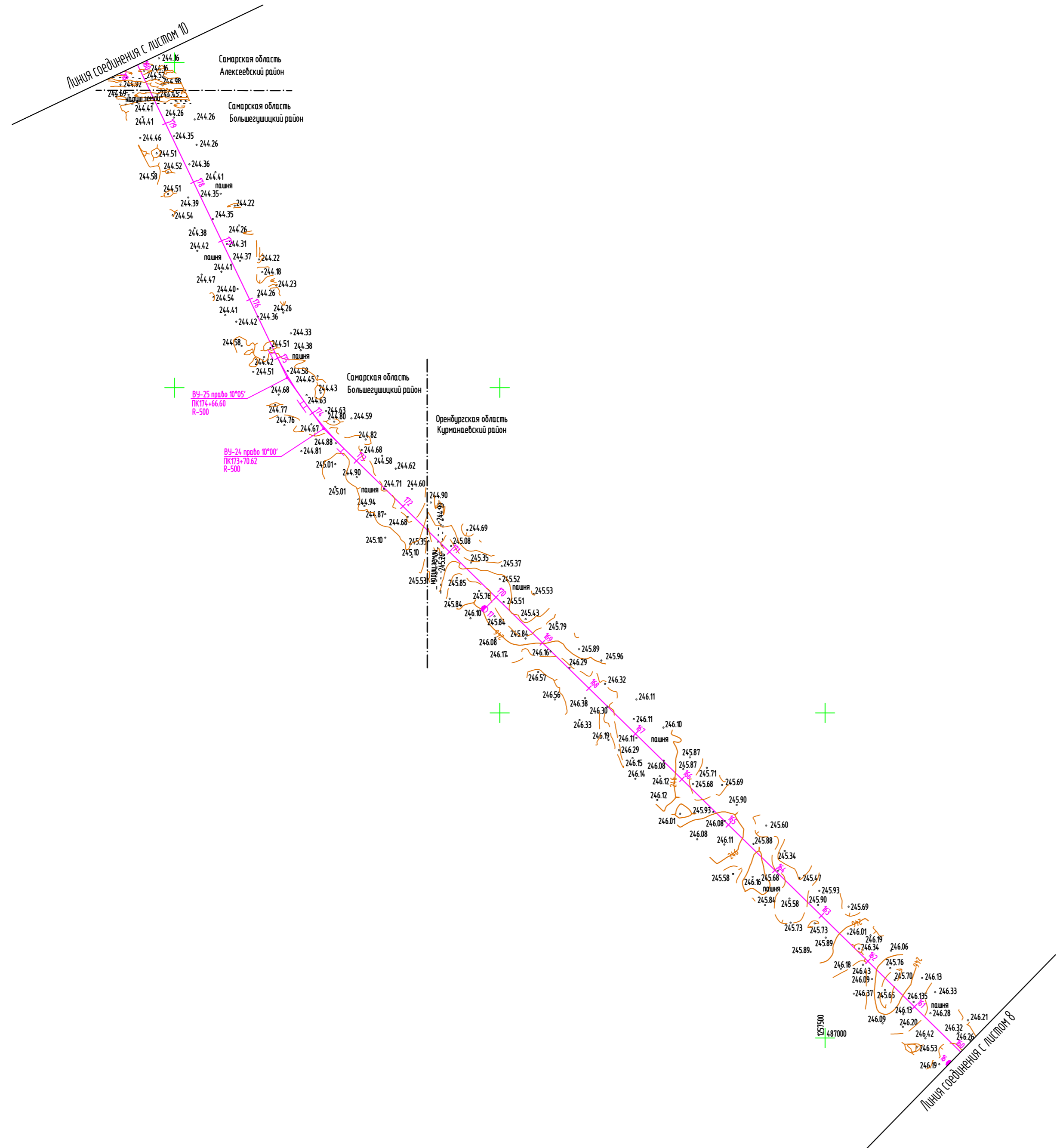
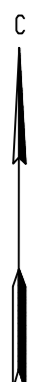
| | | | | | | | |
|---|-----------|------|-------|---------|----------|----------------------|--------|
| 825-ИГ ДИ | | | | | | | |
| Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | | | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | N док | Подпись | Дата | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | стадия | лист | листов |
| | | | | | П | 18 | |
| Разработал | Утробина | | | | 24.12.18 | Топографический план | |
| Проверил | Есипова | | | | 24.12.18 | М 1:5000 | |
| Нач.отд.геод | Понамарев | | | | 24.12.18 | | |



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

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

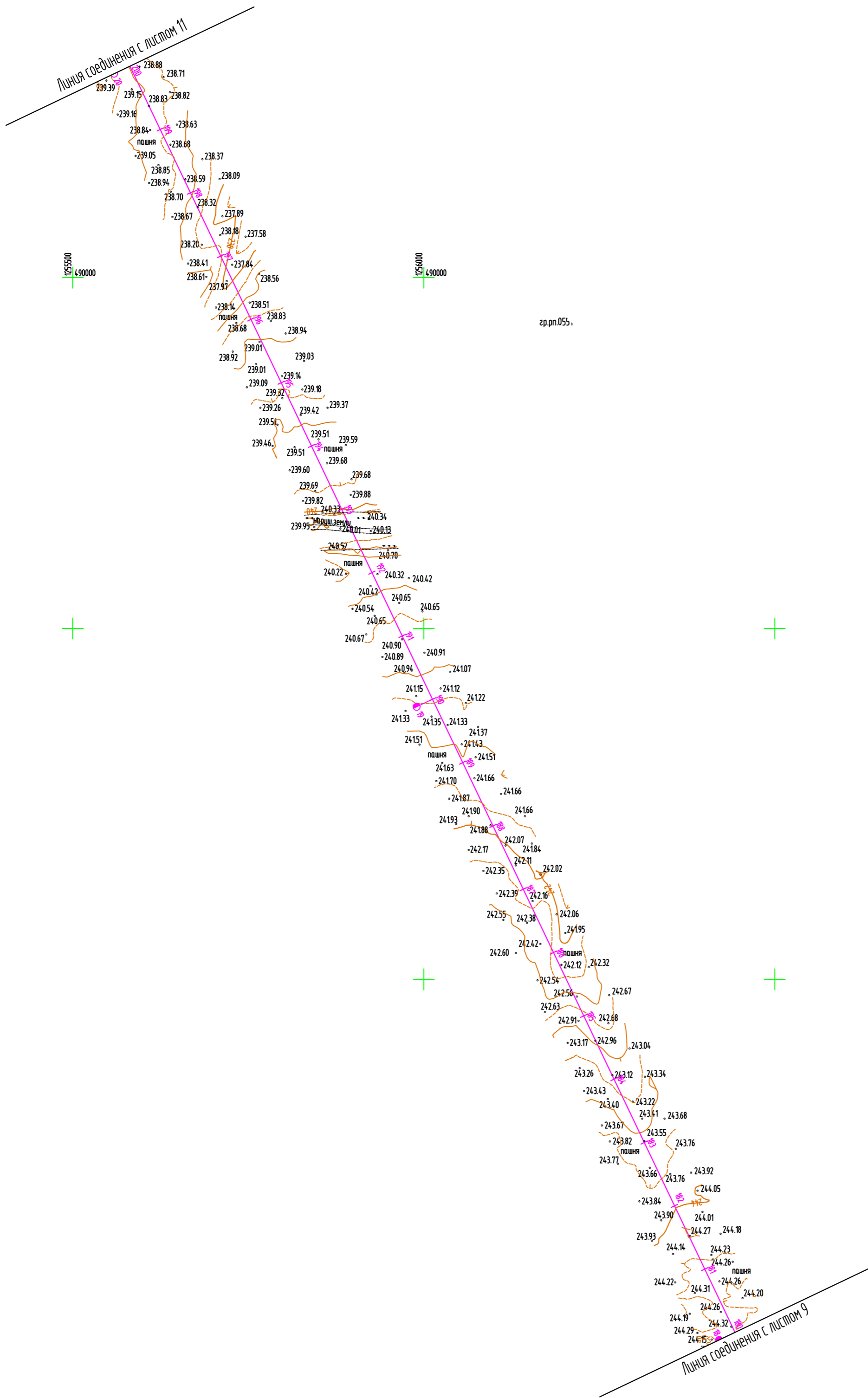
| | | | | | | |
|---|-----------|--------------------|----------|----------------------------|------|--------|
| 825-ИГ ДИ | | | | | | |
| Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | № док | Подпись | Дата | |
| | | | | | | |
| | | | | стадия | лист | листов |
| | | | | П | 19 | |
| Разработал | Утробина | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | Топографический план | | |
| Проверил | Есипова | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | М 1:5000 | | |
| Нач.отд.геод. | Понамарев | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | ООО "ПермиПроектИзыскания" | | |



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

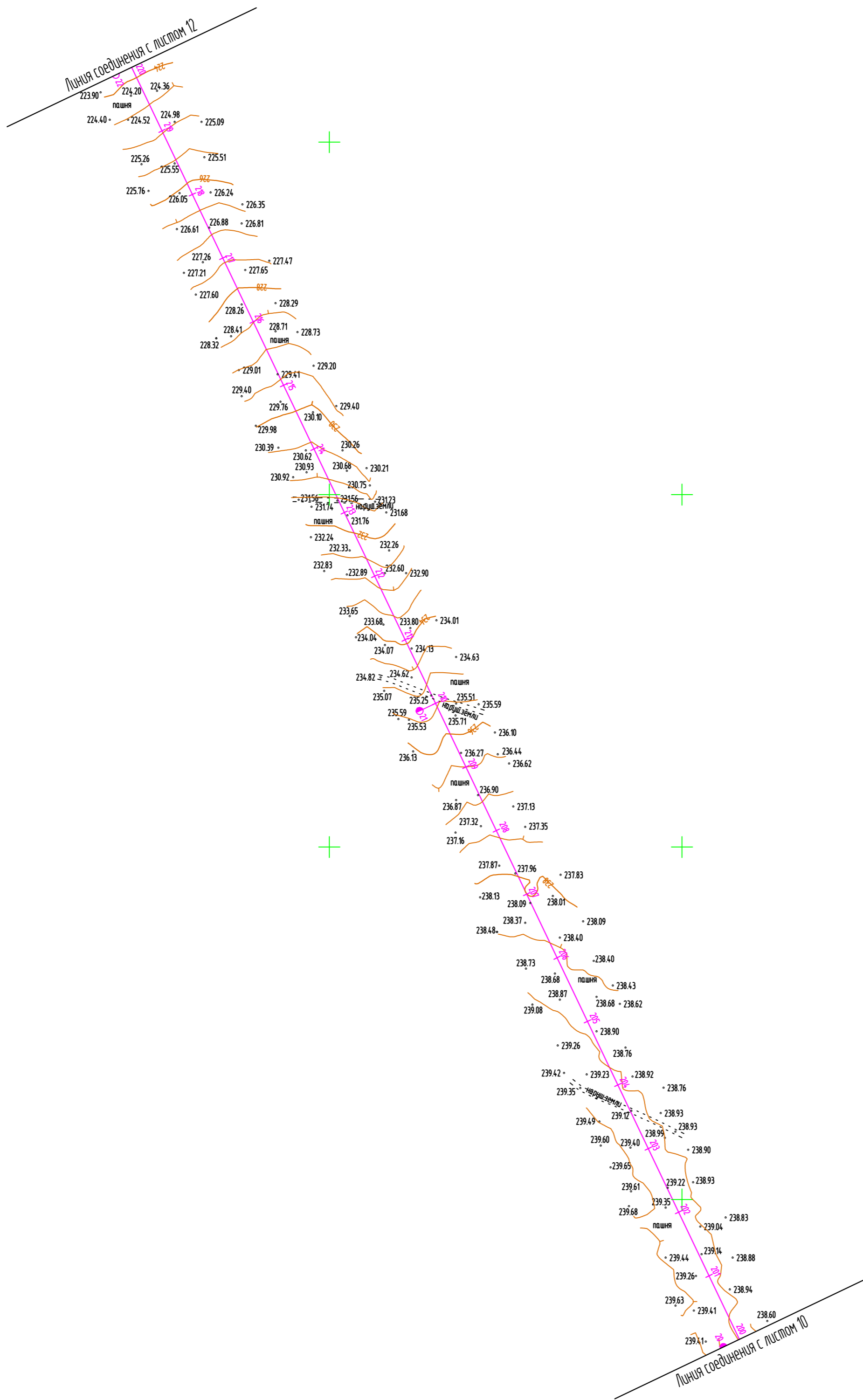
| | |
|----------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|---------------|-----------|------|-------|---|----------|----------------------------------|
| | | | | 825-ИГ ДИ | | |
| | | | | Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | № док | Подпись | Дата | |
| | | | | | | |
| | | | | стадия | лист | листов |
| | | | | П | 20 | |
| Разработал | Утробина | | | | 24.12.18 | Топографический план М 1:5000 |
| Проверил | Есипова | | | | 24.12.18 | |
| Нач.отд.геод. | Паномарев | | | | 24.12.18 | |
| | | | | ООО "ПермПроектИзыскания" | | |



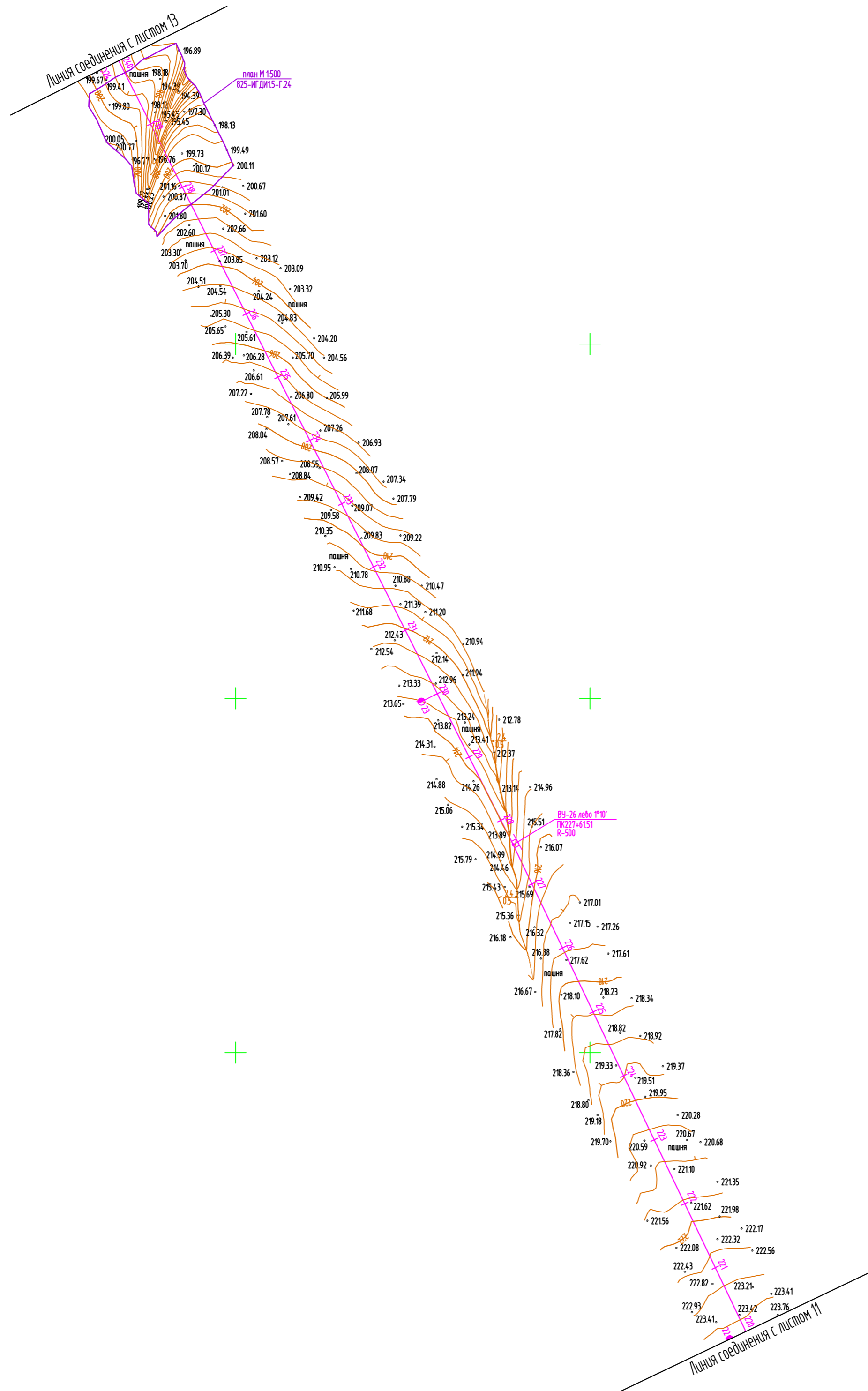
- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| | | | | | | |
|--------------|-----------|--------------------|----------|---|------|--------|
| | | | | 825-ИГ ДИ | | |
| | | | | Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | № док | Подпись | Дата | |
| | | | | | | |
| | | | | стадия | лист | листов |
| | | | | П | 21 | |
| Разработал | Утробина | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | Топографический план М 1:5000 | | |
| Проверил | Есипова | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | | | |
| Нач.отд.геод | Паномарев | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | | | |



| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Инф. N подл. | Подпись и дата | Взам. инф. N |
|--------------|----------------|--------------|

| | | | | | |
|---|-----------|----------|---------------------------|---------|------|
| 825-ИГДИ | | | | | |
| Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | N док | Подпись | Дата |
| | | | | | |
| | | | | стадия | лист |
| | | | | п | 22 |
| | | | | листоб | |
| Разработал | Утробина | 24.12.18 | | | |
| Проверил | Есипова | 24.12.18 | | | |
| Нач.отд.геод. | Паномарев | 24.12.18 | | | |
| Топографический план М 1:5000 | | | ООО "ПермПроектИзыскания" | | |

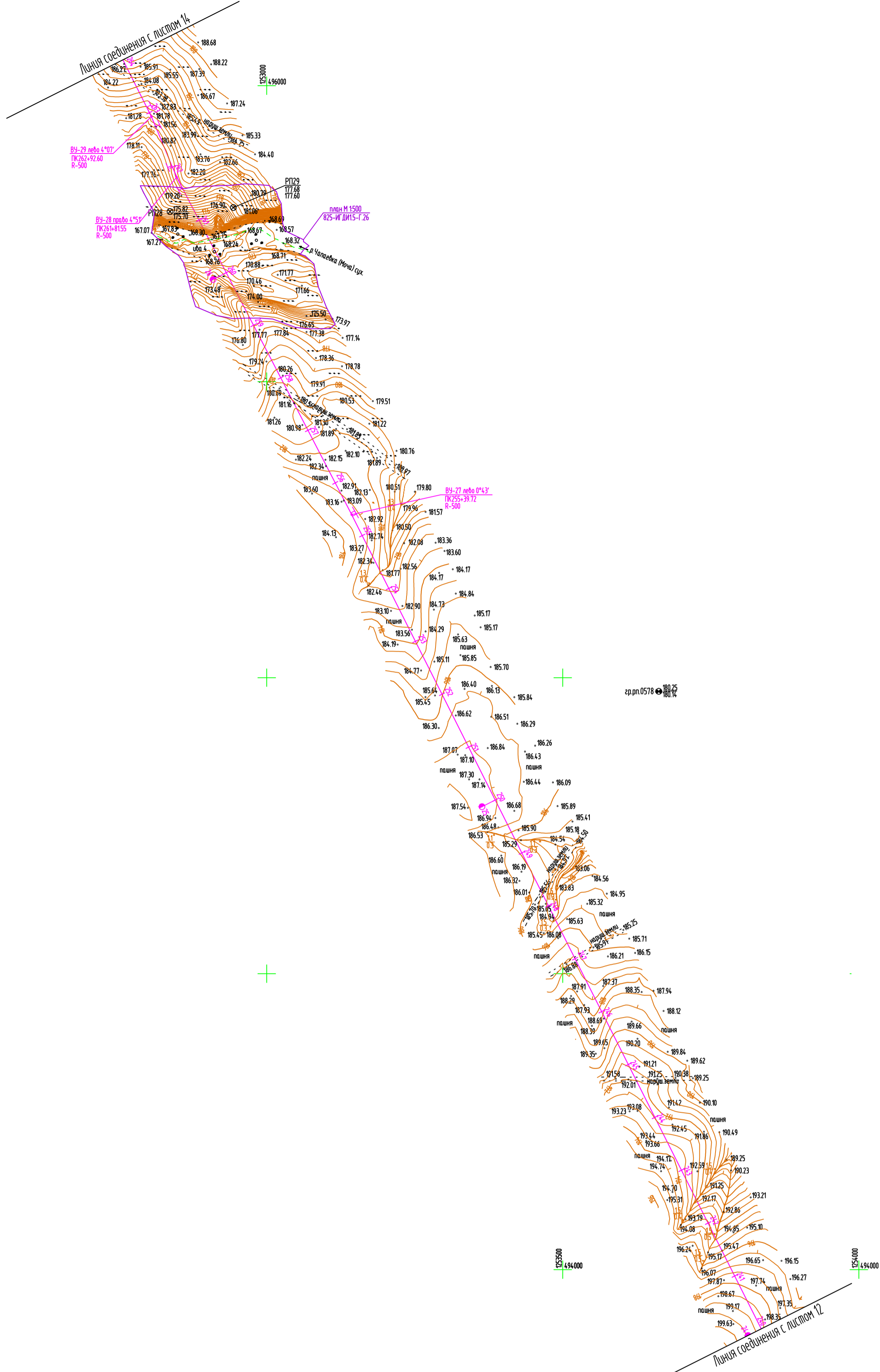


- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Инф. N подл. | Подпись и дата | Взам. инф. N |
|--------------|----------------|--------------|

| | | | | | | |
|---------------|-----------|------|-------|---|----------|----------------------------------|
| | | | | 825-ИГ ДИ | | |
| | | | | Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | N док | Подпись | Дата | |
| | | | | | | стадия |
| | | | | | | лист |
| | | | | | | листо |
| | | | | | | п |
| | | | | | | 23 |
| Разработал | Утробина | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | Топографический план М 1:5000 |
| Проверил | Есипова | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | |
| Нач.отд.геод. | Понамарев | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | |

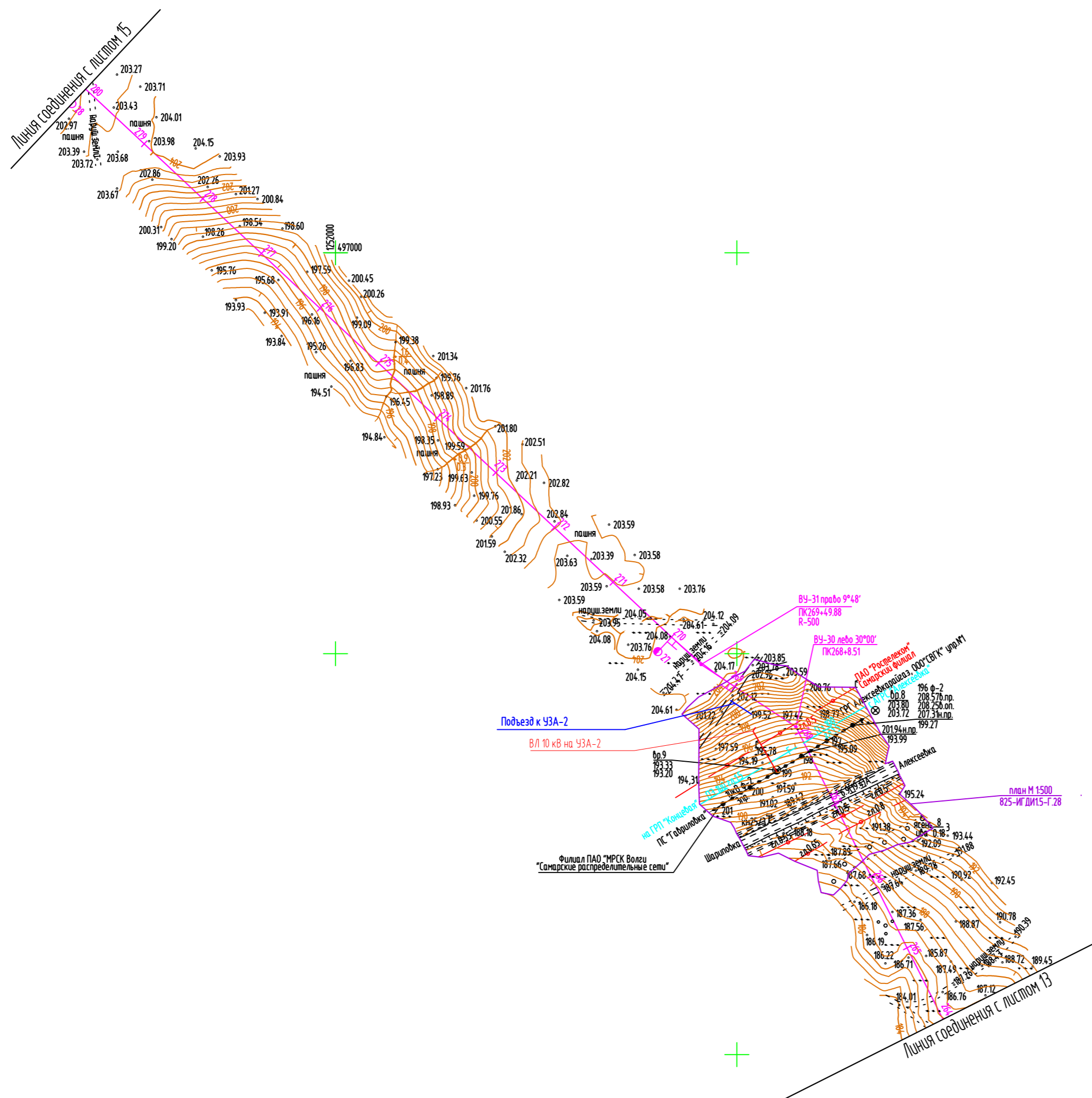




- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июне 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| | |
|----------------|--|
| Инф. N подл. | |
| Подпись и дата | |
| Взам. инф. N | |

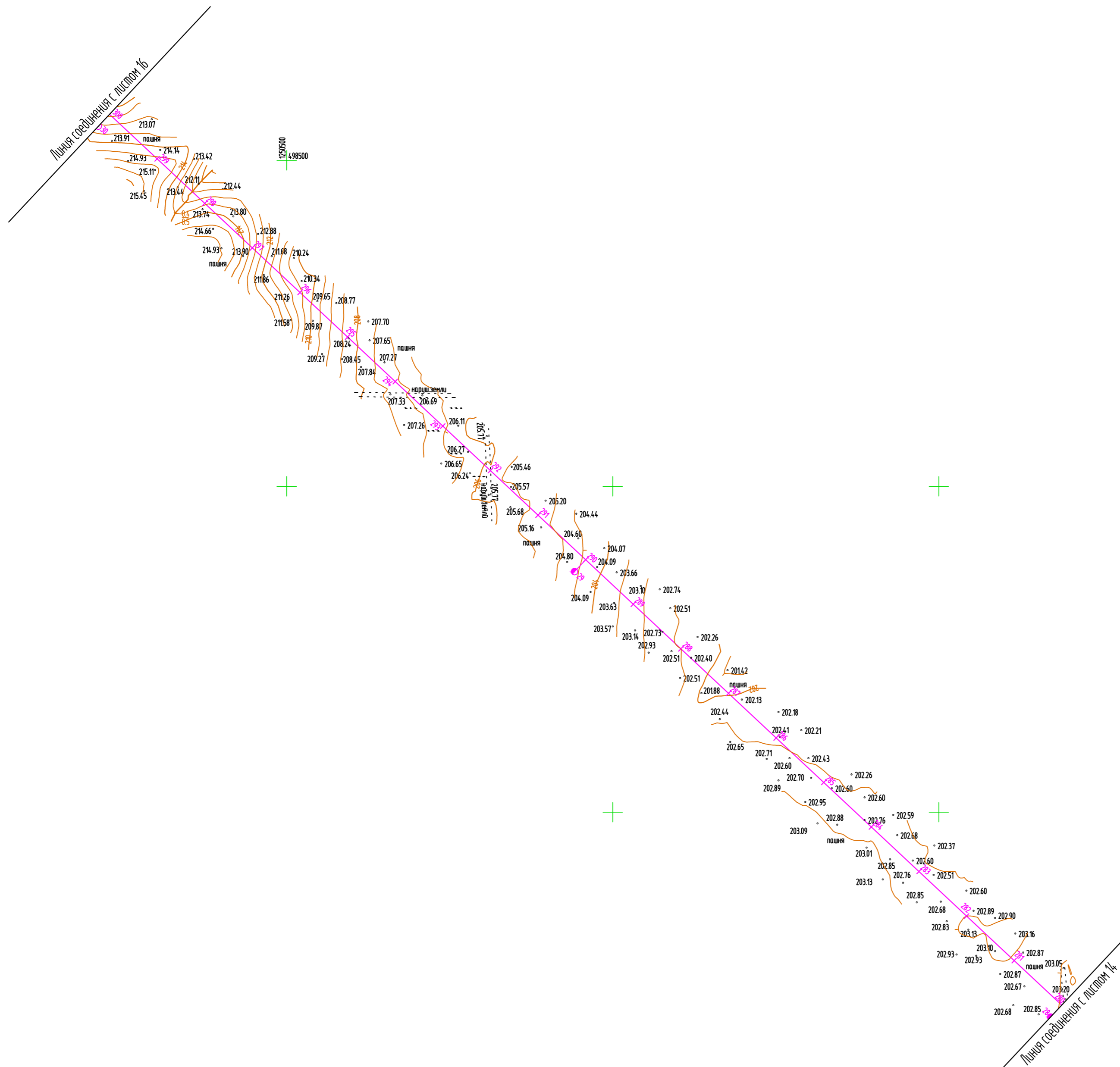
| | | | | | | | | |
|---------------|-----------|------|-------|------------------|---|----------------------------------|------|--------|
| | | | | | 825-ИГ ДИ | | | |
| | | | | | Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | N док | Подпись | Дата | стадия | лист | листов |
| | | | | | | п | 24 | |
| Разработал | Утродина | | | <i>Утродина</i> | 24.12.18 | Топографический план М 1:5000 | | |
| Проверил | Есипова | | | <i>Есипова</i> | 24.12.18 | | | |
| Нач.отд.геод. | Пономарев | | | <i>Пономарев</i> | 24.12.18 | | | |
| | | | | | | ООО "ПермПроектИзыскания" | | |



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| |
|----------------|
| Взам. инв. N |
| Подпись и дата |
| Инв. N подл. |

| | | | | | |
|---|-----------|------------------|----------|---------------------------|------|
| 825-ИГ ДИ | | | | | |
| Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | N док | Подпись | Дата |
| | | | | | |
| | | | | стадия | лист |
| | | | | П | 25 |
| Разработал | Утробина | <i>Утробина</i> | 24.12.18 | Топографический план | |
| Проверил | Есипова | <i>Есипова</i> | 24.12.18 | М 1:5000 | |
| Нач.отд.геод | Понамарев | <i>Понамарев</i> | 24.12.18 | ООО "ПермПроектИзыскания" | |

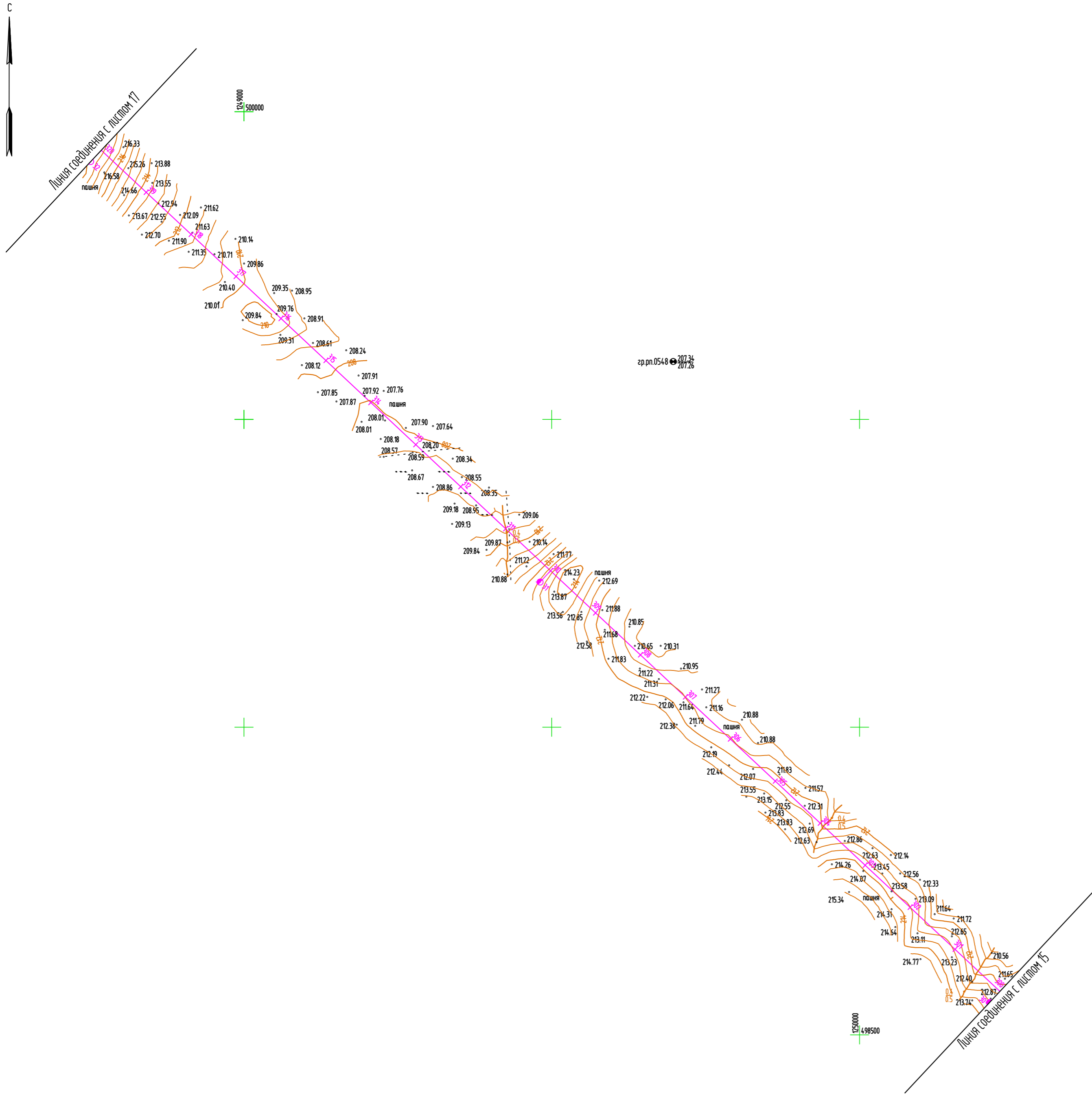


- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| | |
|----------------|--|
| Инф. N подл. | |
| Подпись и дата | |
| Взам. инф. N | |

| | | | | | | | |
|---|------------|------|----------|----------------------------------|--------|------|--------|
| 825-ИГ ДИ | | | | | | | |
| Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | | | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | N док | Подпись | Дата | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | стадия | лист | листов |
| | | | | | П | 26 | |
| Разработал | Утробина | | 24.12.18 | Топографический план М 1:5000 | | | |
| Проверил | Есипова | | 24.12.18 | | | | |
| Нач.отд.геод. | Паномарева | | 24.12.18 | | | | |

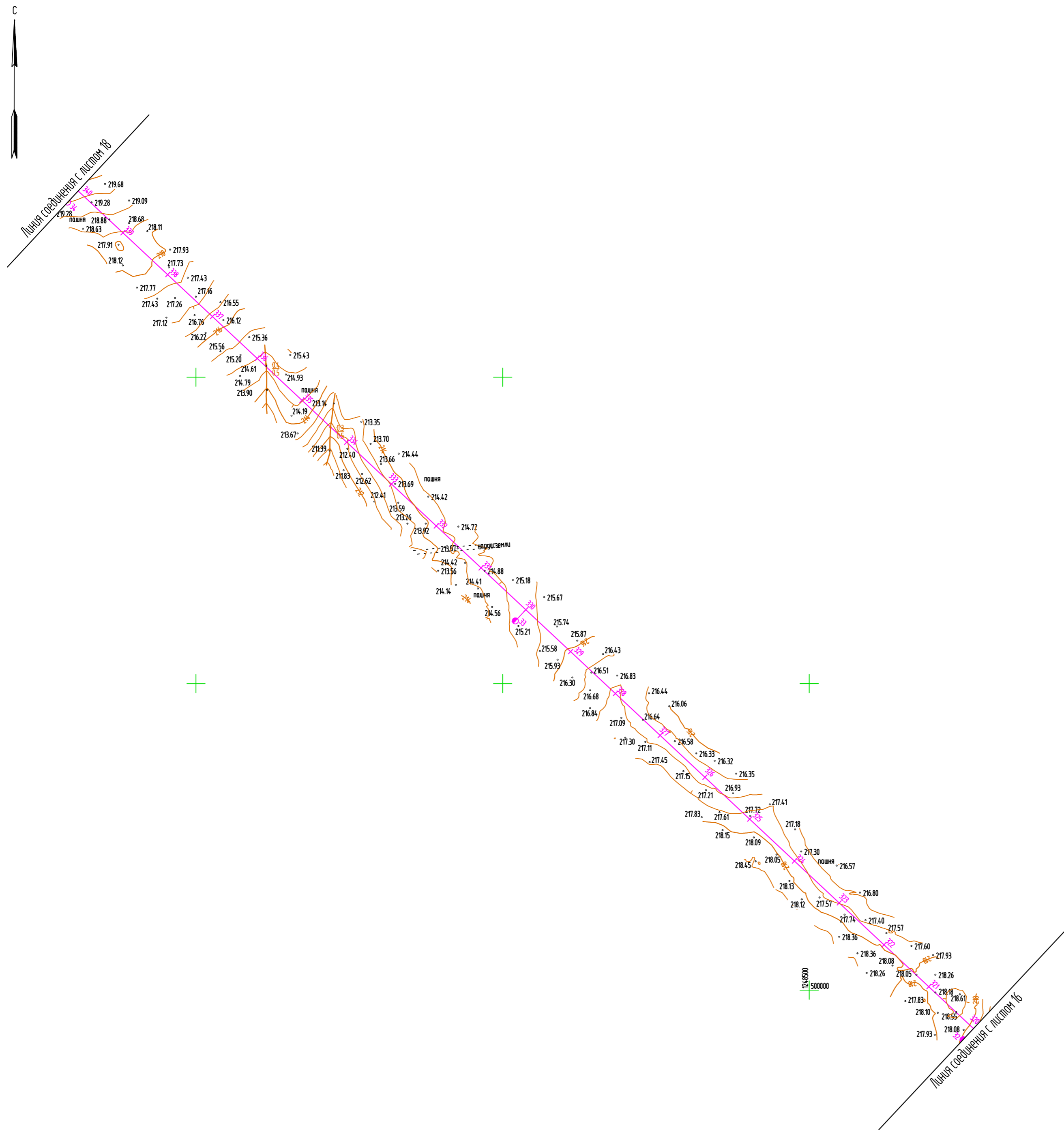




- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| | |
|----------------|--|
| Инф. N подл. | |
| Подпись и дата | |
| Взам. инф. N | |

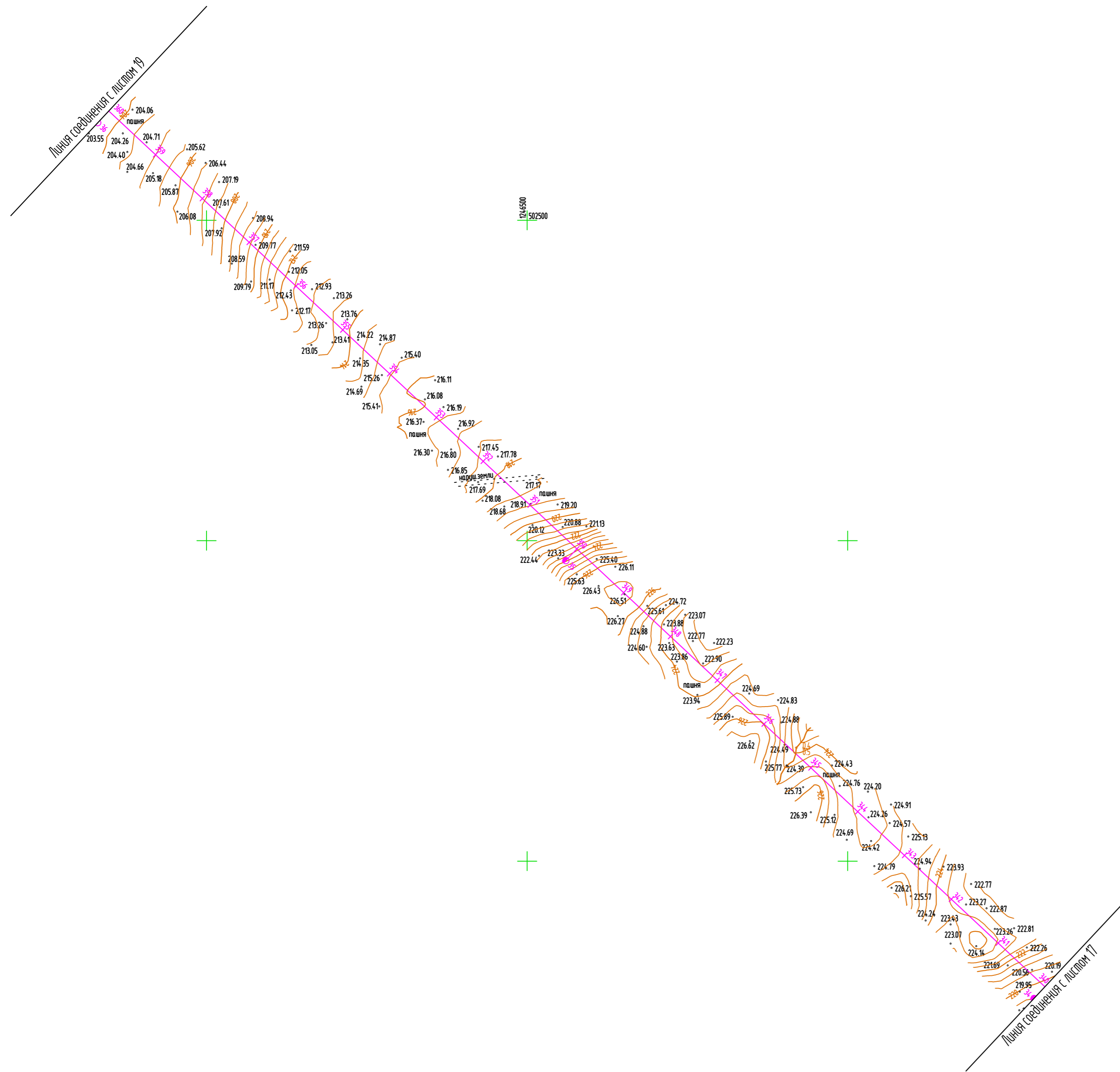
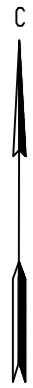
| | | | | | |
|---|-----------|--------------------|----------|---------------------------|--------|
| 825-ИГДИ | | | | | |
| Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | N док | Подпись | Дата |
| | | | | | |
| | | | стадия | лист | листоф |
| | | | п | 27 | |
| Разработал | Утробина | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | Топографический план | |
| Проверил | Есипова | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | М 1:5000 | |
| Нач.отд.геод. | Понамарев | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | ООО "ПермПроектИзыскания" | |



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

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

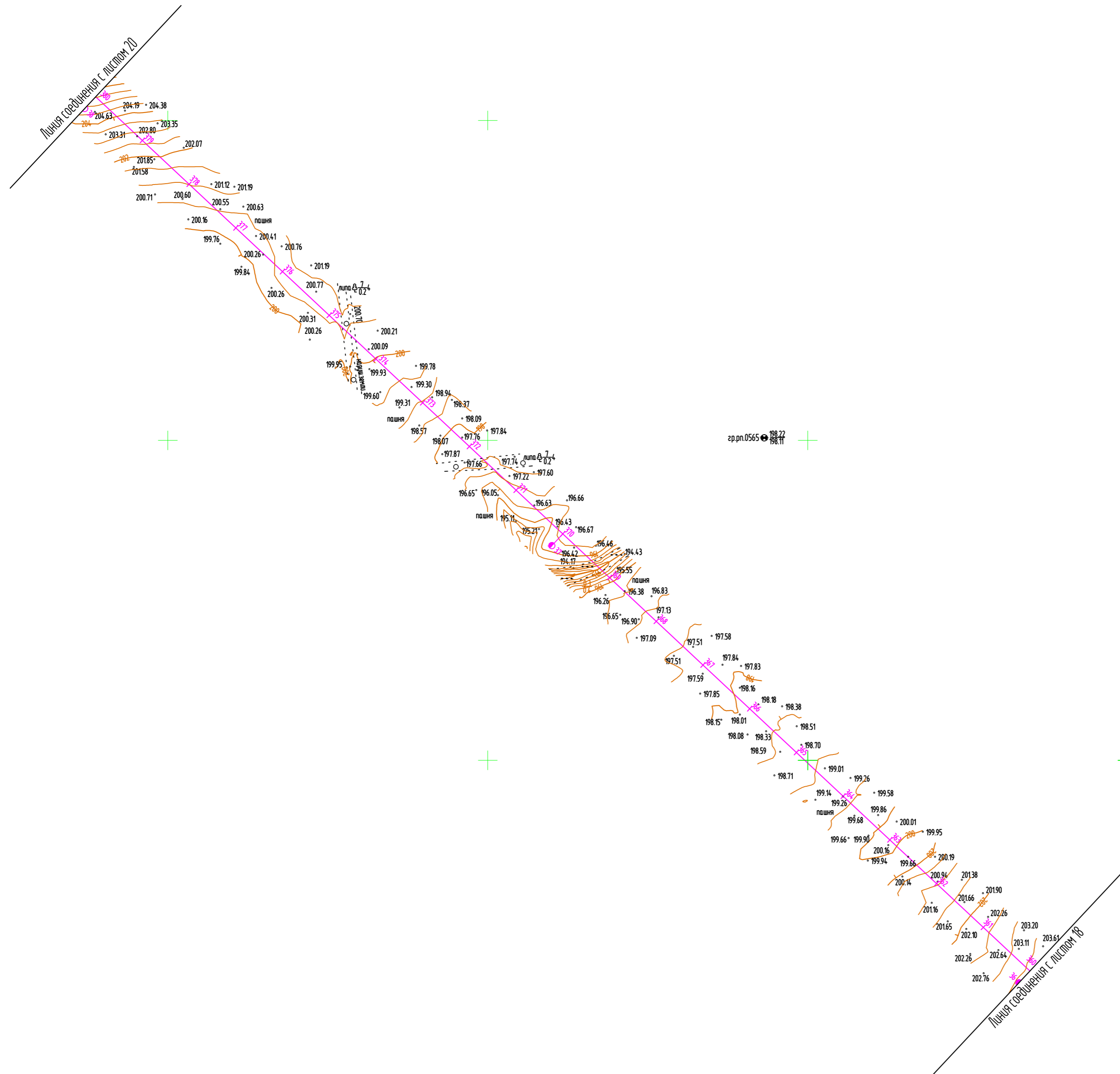
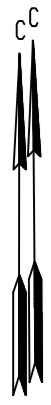
| | | | | | | | | |
|-----------------|-----------|------|--------|--------------------|---|-----------------------------------|------|--------|
| | | | | | 825-ИГ ДИ | | | |
| | | | | | Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | |
| Изм. | Кол.ч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | стадия | лист | листов |
| | | | | | | П | 28 | |
| Разработал | Утробина | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | Топографический план М 1: 5000 | | |
| Проверил | Есипова | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | | | |
| Нач. отд. геод. | Пономарев | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | | | |
| | | | | | | ООО "ПермПроектИзыскания" | | |



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| | |
|----------------|--|
| Инф. N подл. | |
| Подпись и дата | |
| Взам. инф. N | |

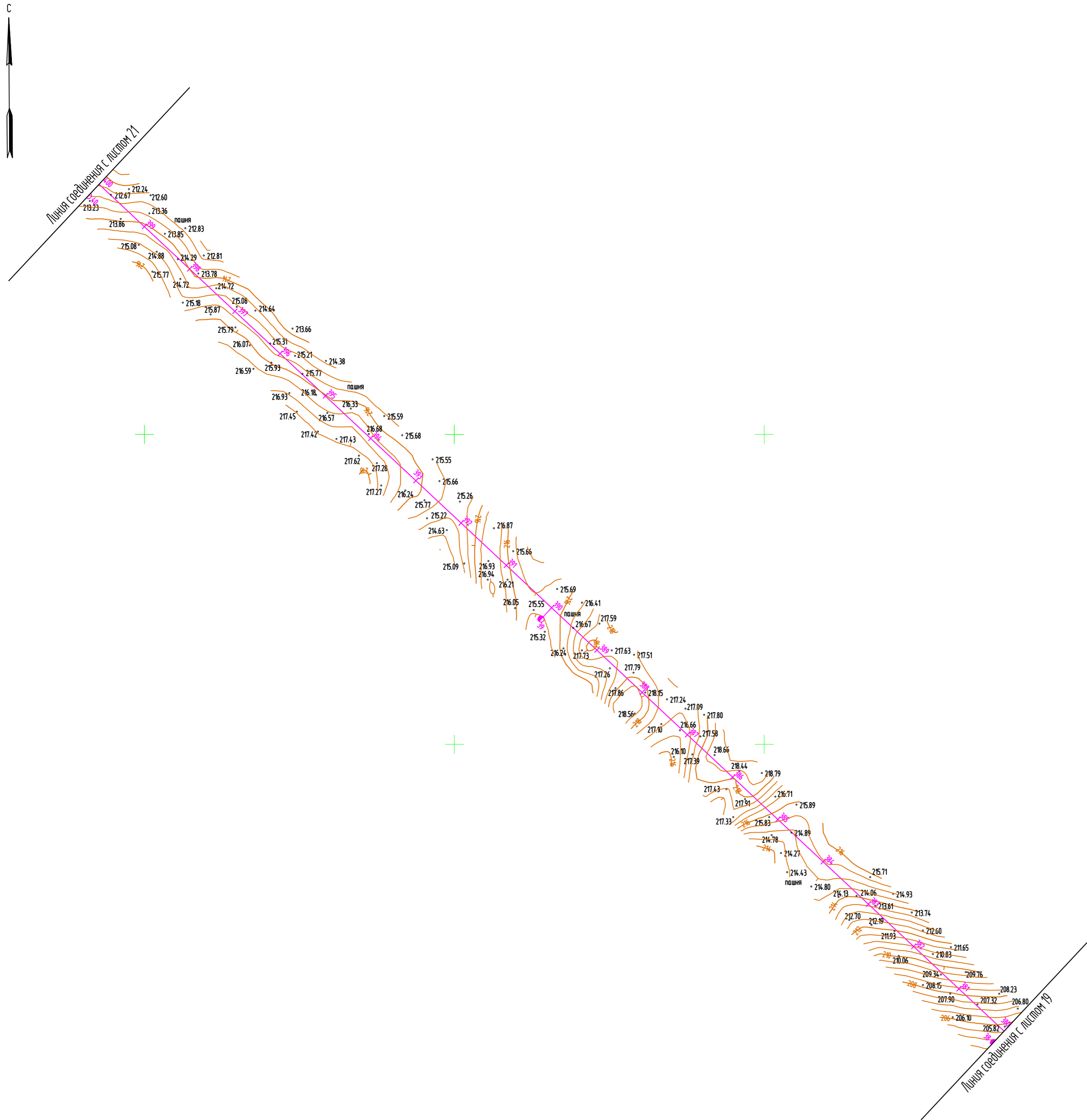
| | | | | | | | | |
|---------------|-----------|------|-------|--------------------|---|----------------------------------|------|--------|
| | | | | | 825-ИГ ДИ | | | |
| | | | | | Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | N док | Подпись | Дата | стадия | лист | листоф |
| | | | | | | П | 29 | |
| Разработал | Утробина | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | Топографический план М 1:5000 | | |
| Проверил | Есипова | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | | | |
| Нач.отд.геод. | Понамарев | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | | | |
| | | | | | | ООО "ПермПроектИзыскания" | | |



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| | |
|----------------|--|
| Инф. N подл. | |
| Подпись и дата | |
| Взам. инф. N | |

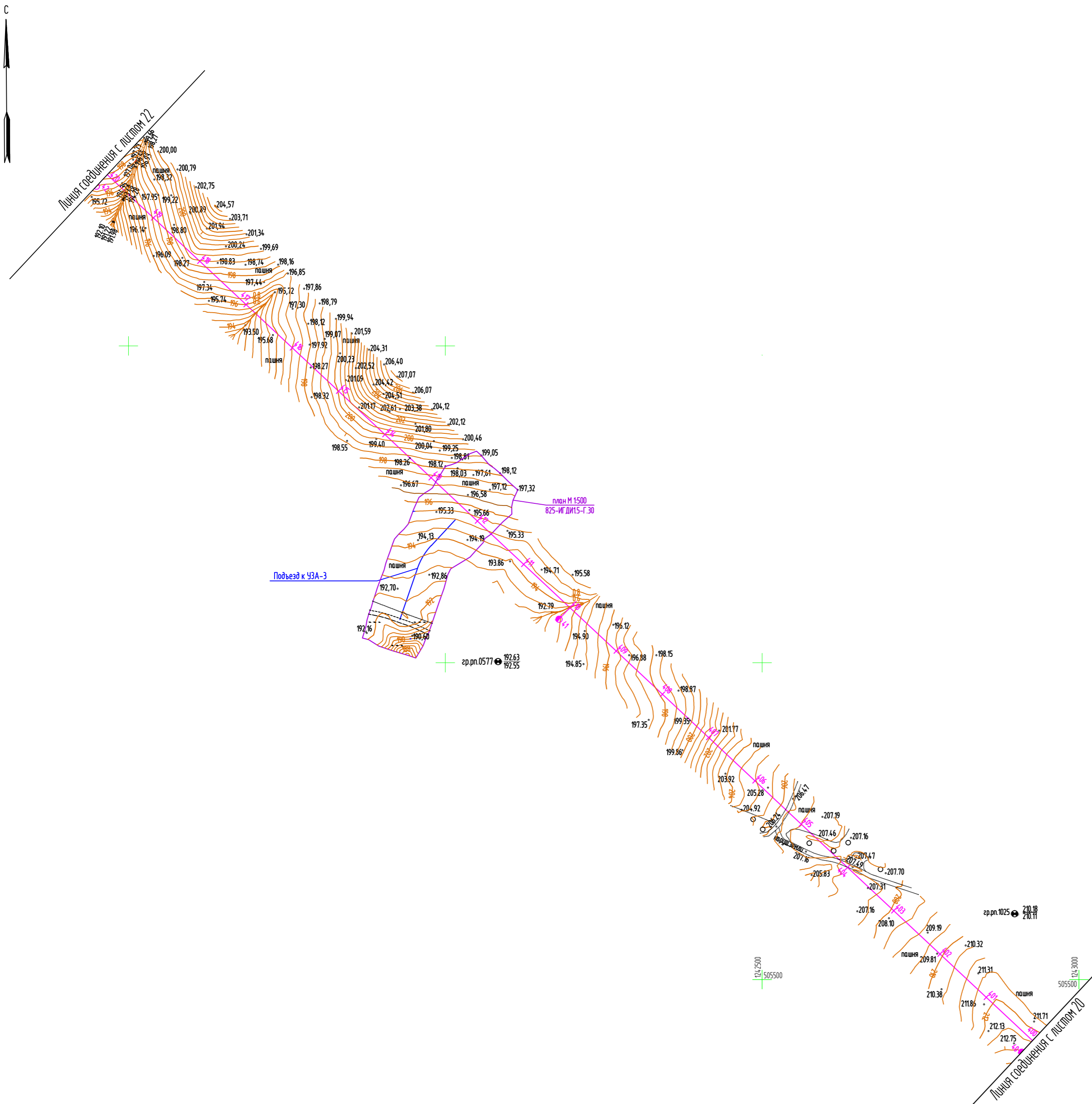
| | | | | | | | | |
|----------------|-----------|------|-------|--------------------|---|----------------------------------|------|--------|
| | | | | | 825-ИГ ДИ | | | |
| | | | | | Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | N док | Подпись | Дата | стадия | лист | листов |
| | | | | | | П | 30 | |
| Разработал | Утробина | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | Топографический план М 1:5000 | | |
| Проверил | Есипова | | | <i>[Signature]</i> | 27.12.18 | | | |
| На ч.отд.геод. | Пономарев | | | <i>[Signature]</i> | 27.12.18 | | | |
| | | | | | | ООО "ПермПроектИзыскания" | | |



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

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

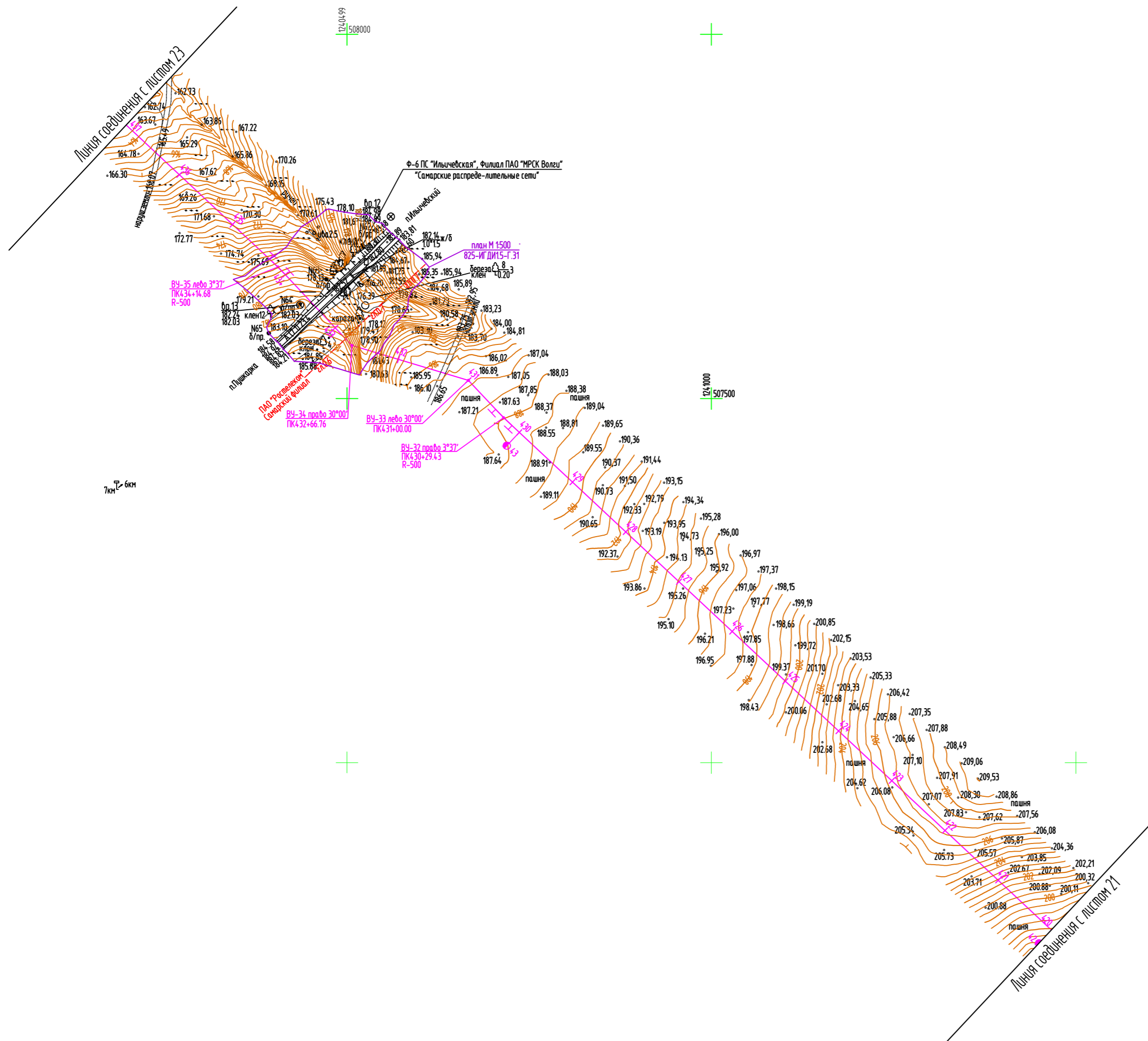
| | | | | | | | |
|---|-----------|------|-------|---------|----------|---------------------------|--------|
| 825-ИГ ДИ | | | | | | | |
| Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | | | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | № док | Подпись | Дата | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | стадия | лист | листов |
| | | | | | П | 31 | |
| Разработал | Утробина | | | | 24.12.18 | Топографический план | |
| Проверил | Есипова | | | | 24.12.18 | М 1:5000 | |
| Нач.отд.геод. | Пономарев | | | | 24.12.18 | ООО "ПермПроектИзыскания" | |



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| |
|----------------|
| Взам. инв. N |
| Подпись и дата |
| Инв. N подл. |

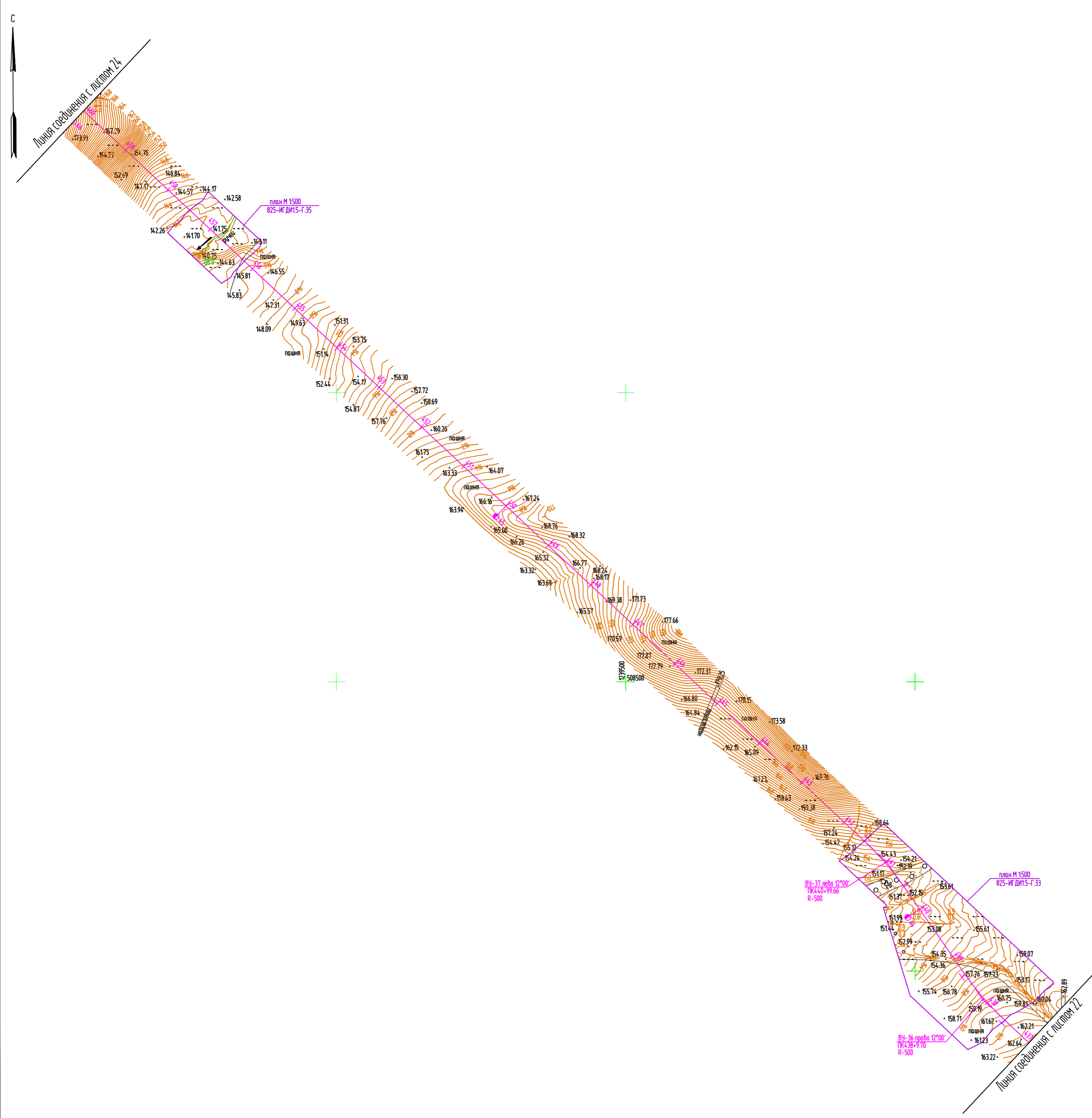
| | | | | | |
|---|-----------|--------------------|----------|----------------------------------|--------|
| 825-ИГДИ | | | | | |
| Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | N док | Подпись | Дата |
| | | | | | |
| | | | стадия | лист | листов |
| | | | П | 32 | |
| Разработал | Утробина | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | Топографический план М 1:5000 | |
| Проверил | Есипова | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | | |
| Нач.отд.геод. | Паномарев | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | | |



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| |
|----------------|
| Взам. инф. N |
| Подпись и дата |
| Инф. N подл. |

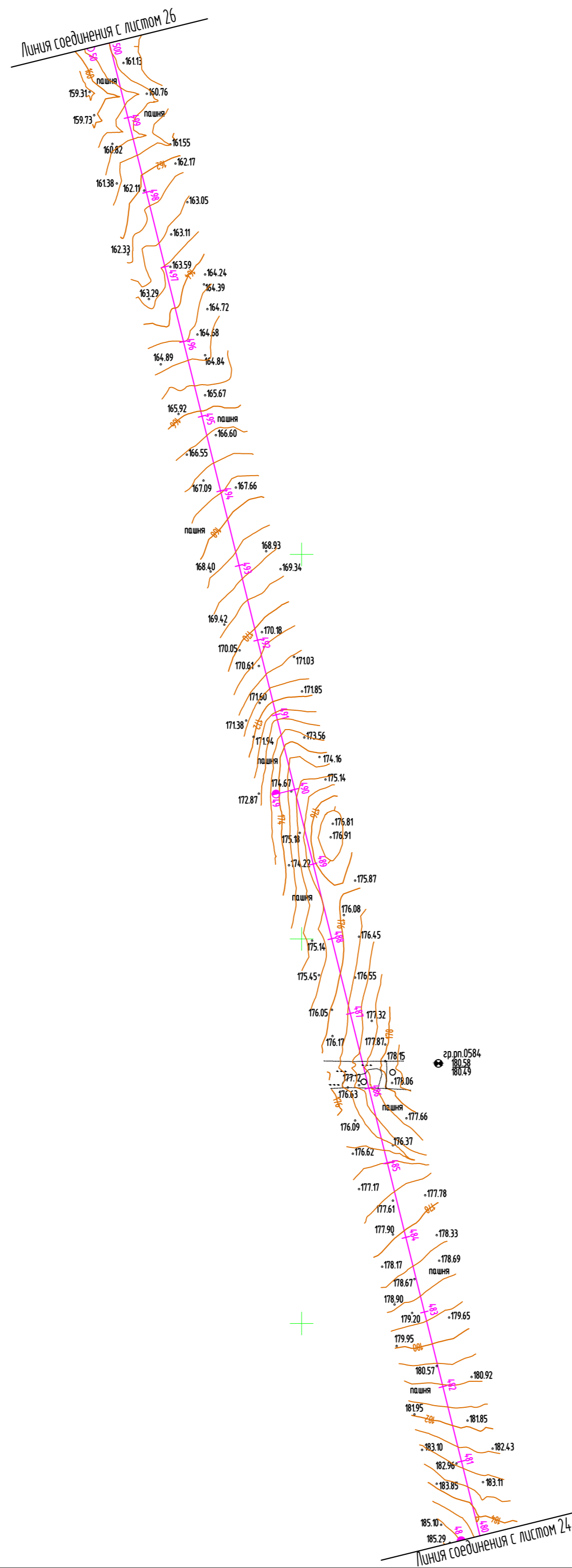
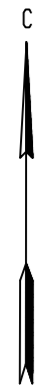
| | | | | | | | |
|---|-----------|--------------------|-----------|-----------------------------------|--------|------|--------|
| 825-ИГ ДИ | | | | | | | |
| Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | | | | | |
| Изм. | Кол.ч. | Лист | И.Н. док. | Подпись | Дата | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | стадия | лист | листов |
| | | | | | п | 33 | |
| Разработал | Утробина | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | Топографический план М 1: 5000 | | | |
| Проверил | Есипова | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | | | | |
| Нач.отд.геод. | Пономарев | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | | | | |



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

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

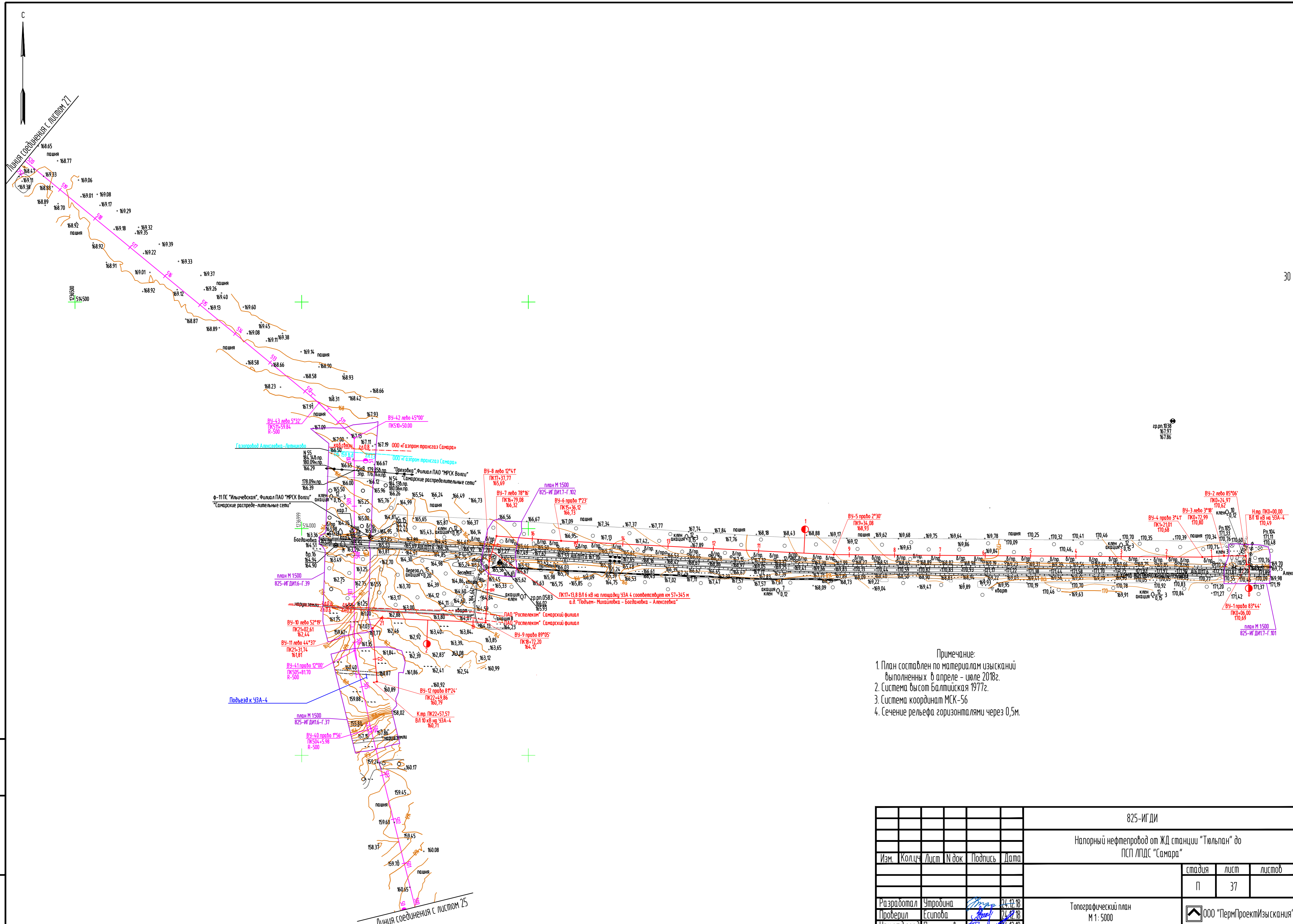
| | | | | | |
|---|-----------|------------------|---------------------------|---------|--------|
| 825-ИГ ДИ | | | | | |
| Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | № док | Подпись | Дата |
| | | | | | |
| | | | стадия | лист | листов |
| | | | П | 34 | |
| Разработал | Утробина | <i>Утробина</i> | 24.12.18 | | |
| Проверил | Есипова | <i>Есипова</i> | 24.12.18 | | |
| Нач.отд.геод | Понамарев | <i>Понамарев</i> | 24.12.18 | | |
| Топографический план М 1:5000 | | | ООО "ПермПроектИзыскания" | | |



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

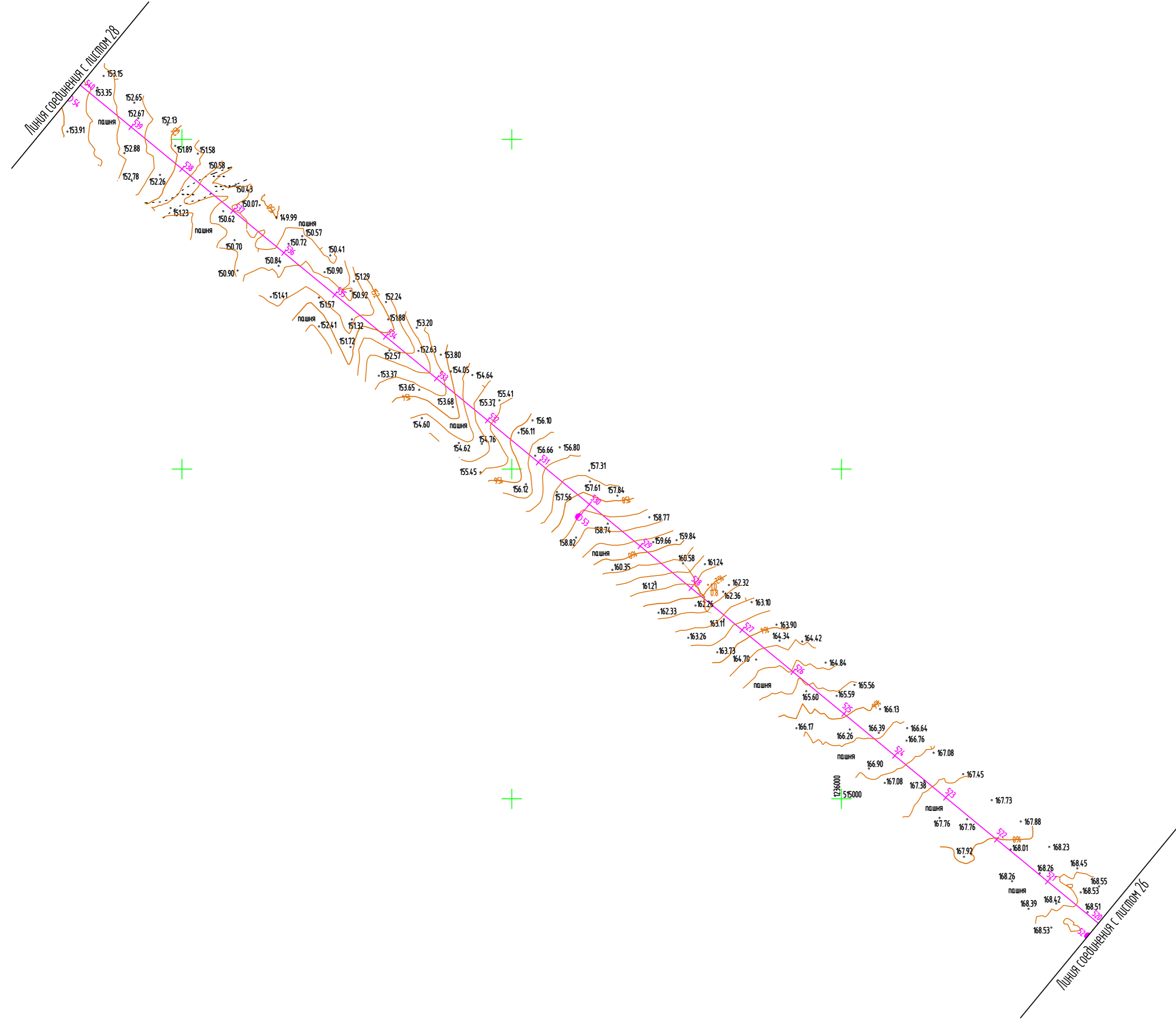
| | |
|----------------|--------------|
| Изд. N подл. | Взам. инб. N |
| Подпись и дата | |

| | | | | | | | |
|---|-----------|------|--------|--------------------|----------|---------------------------|--------|
| 825-ИГ ДИ | | | | | | | |
| Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | | | | | |
| Изм. | Кол.ч. | Лист | N док. | Подпись | Дата | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | стадия | лист | листов |
| | | | | | П | 36 | |
| Разработал | Утробина | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | Топографический план | |
| Проверил | Есипова | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | М 1:5000 | |
| Нач.отд.геод. | Пономарев | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | ООО "ПермПроектИзыскания" | |



| | |
|----------------|--|
| Инф. N подл. | |
| Подпись и дата | |
| Взам. инф. N | |

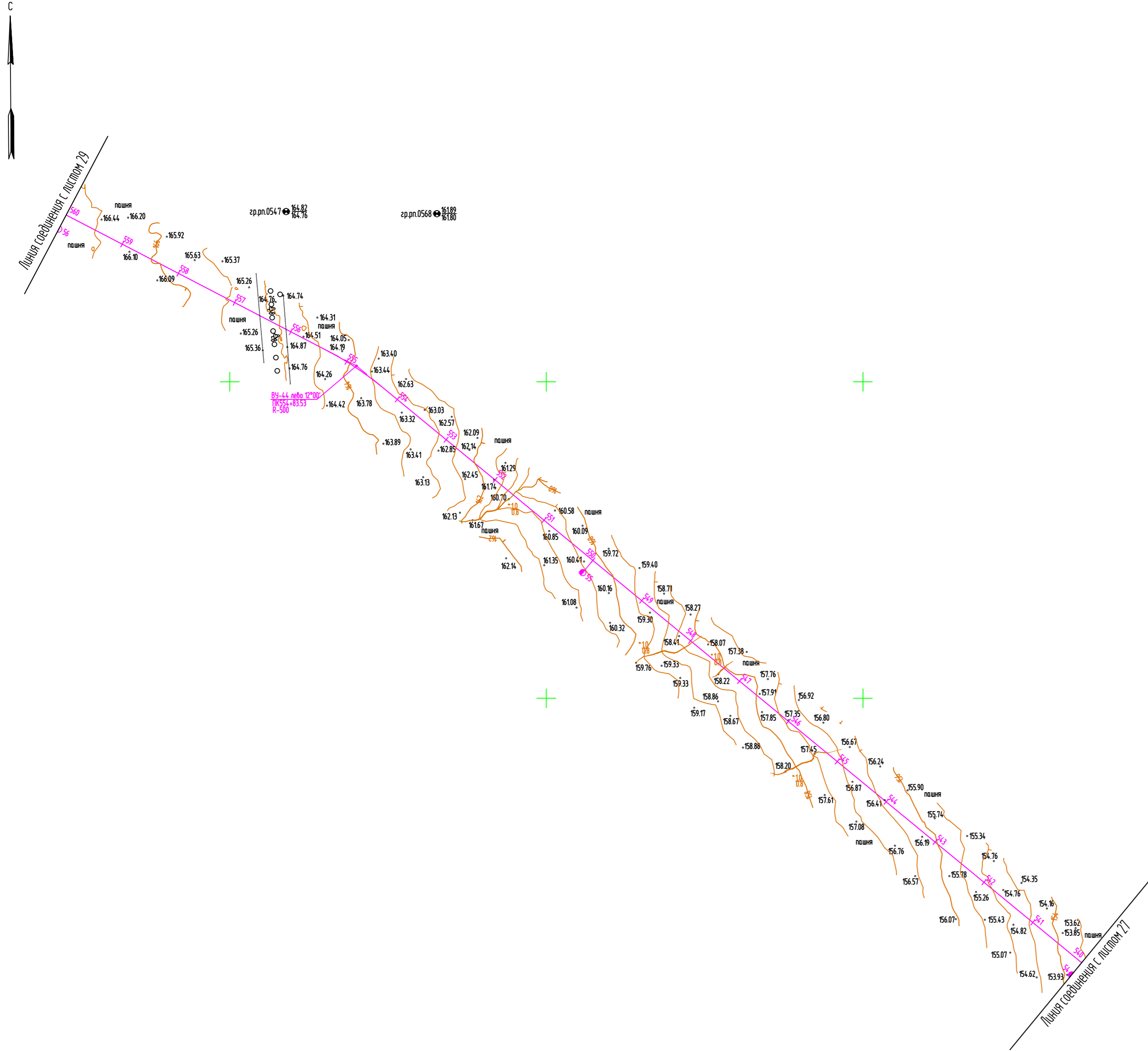
| | | | | | |
|--|----------|----------|---------|---------------|-----------|
| 825-ИГ ДИ | | | | | |
| Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПС "Самара" | | | | | |
| Изм. | Кол.ч. | Лист | N док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |
| | | | стадия | лист | листо |
| | | | П | 37 | |
| Разработал | Утробина | Проверил | Есипова | Нач.отд.геод. | Пономарев |
| | | | | | |
| Топографический план М 1:5000 | | | | | |
| | | | | | |



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| | |
|----------------|--------------|
| Инф. N подл. | Взам. инф. N |
| Подпись и дата | |

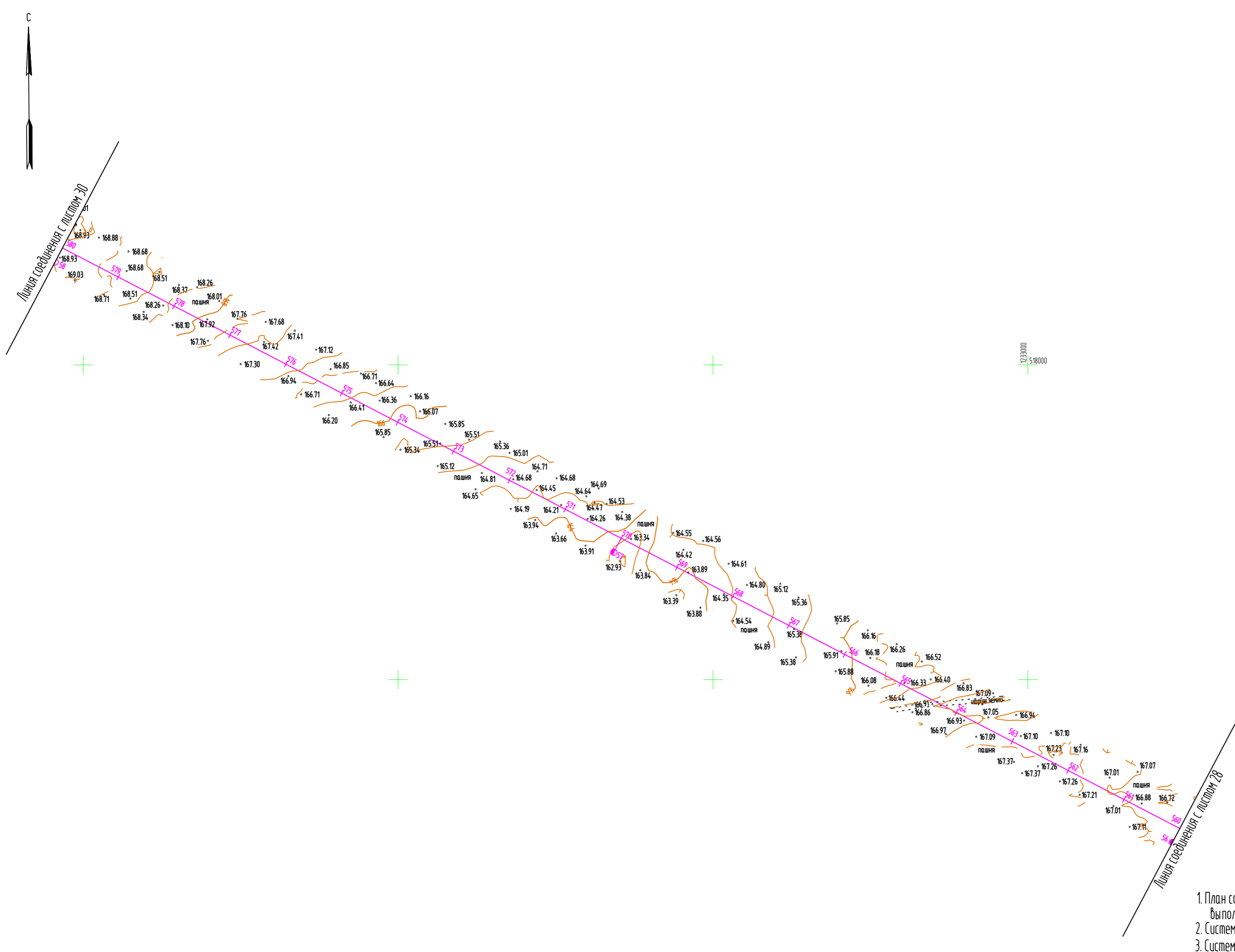
| | | | | | | | | |
|---------------|-----------|------|-------|--------------------|---|----------------------------------|------|--------|
| | | | | | 825-ИГ ДИ | | | |
| | | | | | Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | N док | Подпись | Дата | стадия | лист | листов |
| | | | | | | П | 38 | |
| Разработал | Утробина | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | Топографический план М 1:5000 | | |
| Проверил | Есипова | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | | | |
| Нач.отд.геод. | Паномарев | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | | | |
| | | | | | | ООО "ПермПроектИзыскания" | | |



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| | |
|----------------|--|
| Инф. N подл. | |
| Подпись и дата | |
| Взам. инф. N | |

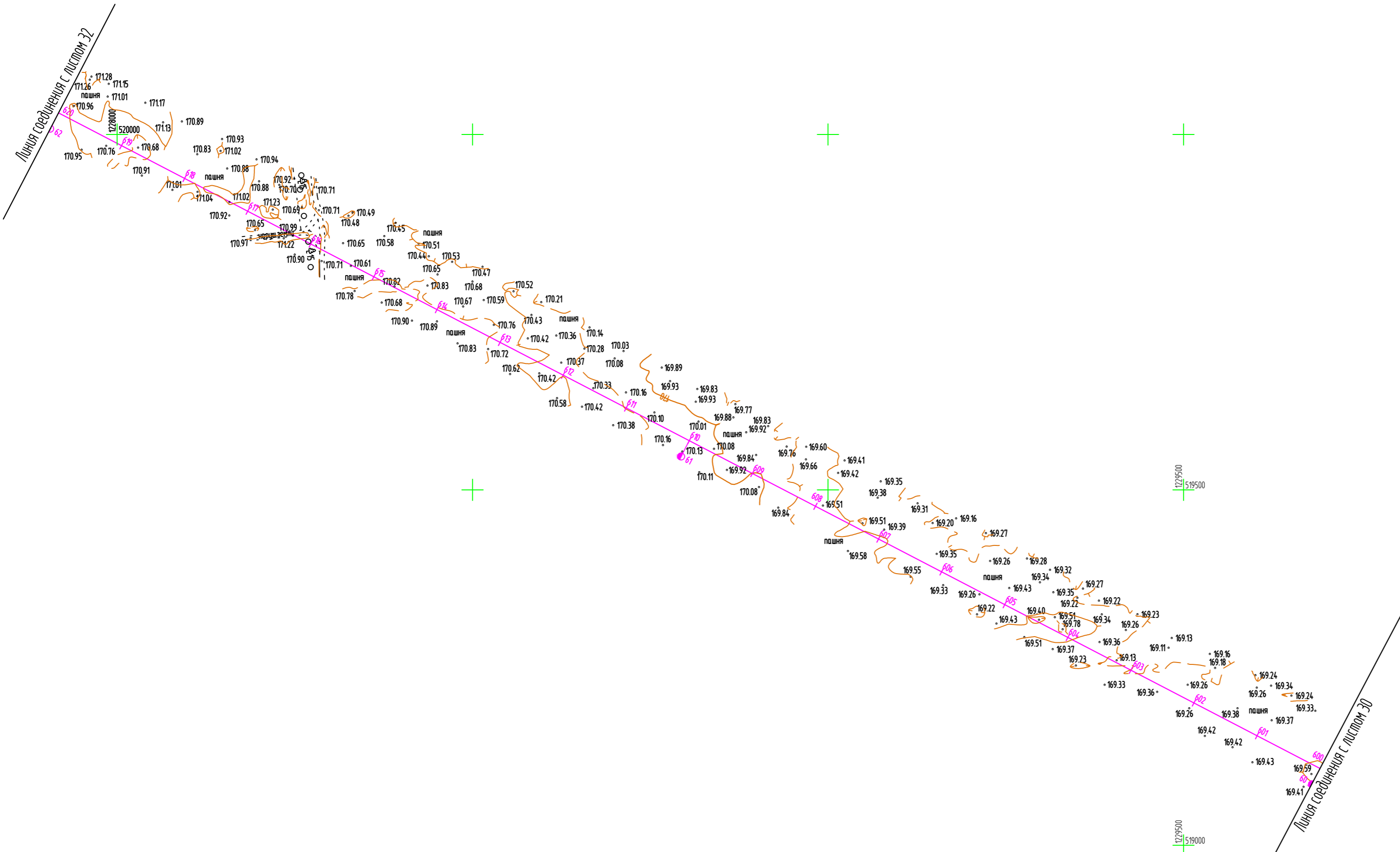
| | | | | | | | |
|--|------------|-------------------|----------|---------------------------|--------|------|--------|
| 825-ИГДИ | | | | | | | |
| Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПС "Самара" | | | | | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | N док | Подпись | Дата | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | стадия | лист | листоф |
| | | | | | П | 39 | |
| Разработал | Утробина | <i>Утробина</i> | 24.12.18 | Топографический план | | | |
| Проверил | Есипова | <i>Есипова</i> | 24.12.18 | М 1:5000 | | | |
| Нач.отд.геод. | Паномарева | <i>Паномарева</i> | 24.12.18 | ООО "ПермПроектИзыскания" | | | |



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

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

| | | | | | | | | |
|---------------|-----------|------|-------|------------------|---|----------------------------------|------|--------|
| | | | | | 825-ИГ ДИ | | | |
| | | | | | Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | N док | Подпись | Дата | стадия | лист | листов |
| | | | | | | П | 40 | |
| Разработал | Утробина | | | <i>Утробина</i> | 24.12.18 | Топографический план М 1:5000 | | |
| Проверил | Есипова | | | <i>Есипова</i> | 24.12.18 | | | |
| Нач.отд.геод. | Понамарев | | | <i>Понамарев</i> | 24.12.18 | | | |
| | | | | | | ООО "ПермПроектИзыскания" | | |



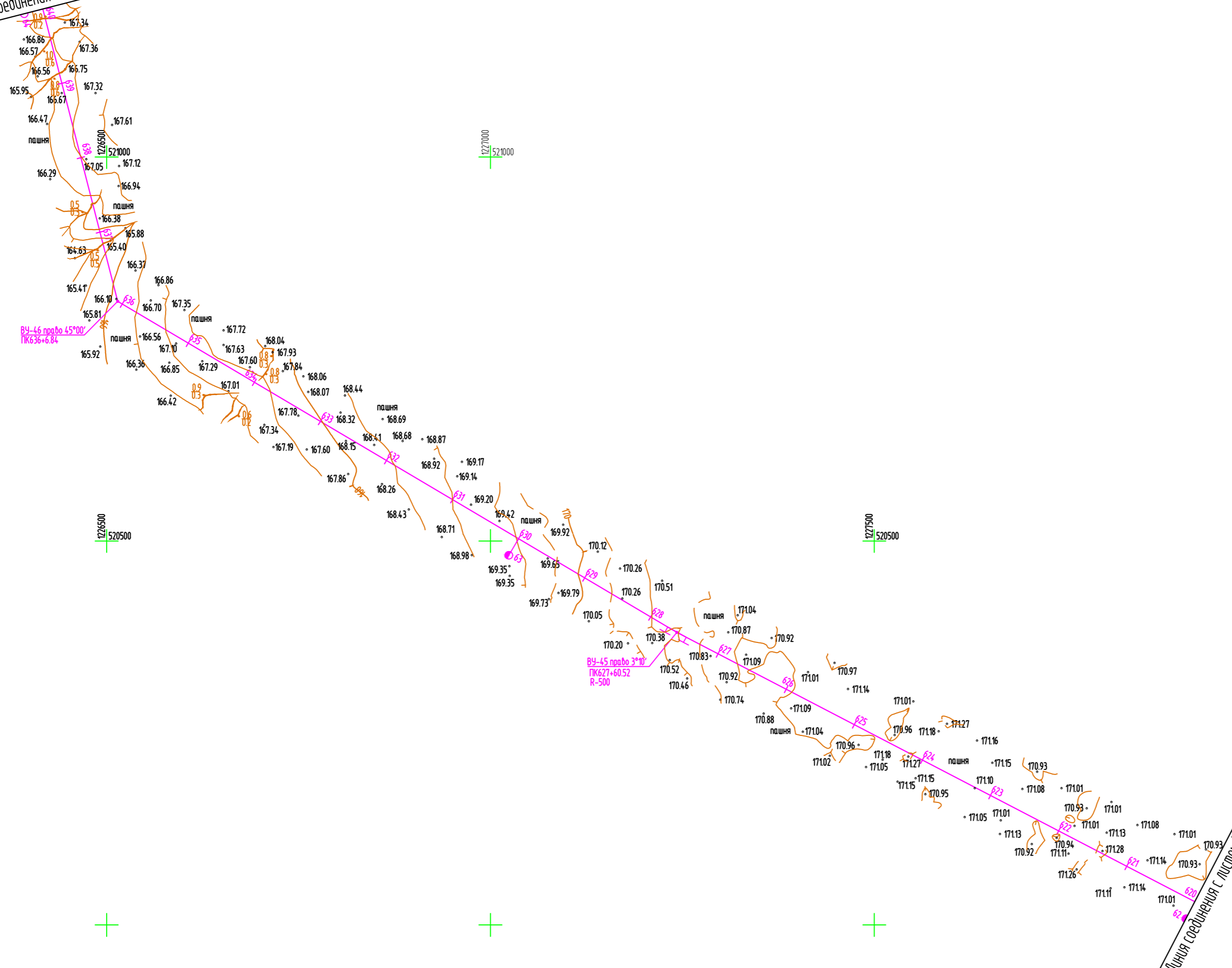
- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| |
|----------------|
| Взам. инв. N |
| Подпись и дата |
| Инв. N подл. |

| | | | | | | | | | | | |
|---|-----------|--------|-------|------------------|--|--------|------|--------|---|----|--|
| 825-ИГ ДИ | | | | | | | | | | | |
| Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | № док | Подпись | Дата | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| Разработал | Утробина | | | <i>Утробина</i> | 24.12.18 | | | | | | |
| Проверил | Есипова | | | <i>Есипова</i> | 24.12.18 | | | | | | |
| Нач.отд.геод. | Понамарев | | | <i>Понамарев</i> | 24.12.18 | | | | | | |
| Топографический план М 1:5000 | | | | | <table border="1"> <tr><td>стадия</td><td>лист</td><td>листов</td></tr> <tr><td>П</td><td>42</td><td></td></tr> </table> | стадия | лист | листов | П | 42 | |
| стадия | лист | листов | | | | | | | | | |
| П | 42 | | | | | | | | | | |
| ООО "ПермПроектИзыскания" | | | | | | | | | | | |



Линия соединения с листом 33

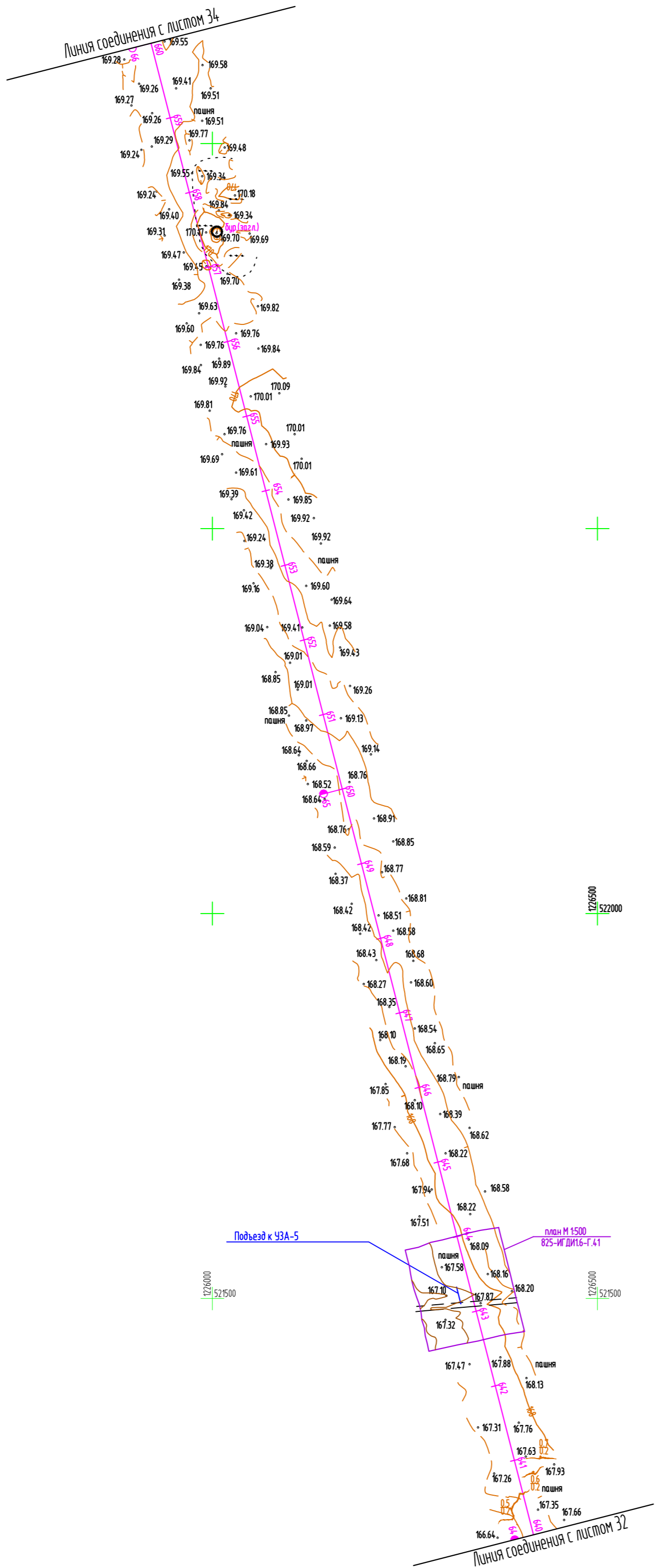


Линия соединения с листом 31

- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| |
|----------------|
| Инф. N подл. |
| Подпись и дата |
| Взам. инф. N |

| | | | | | | | |
|---|-----------|------|-------|---------|----------|---------------------------|--------|
| 825-ИГ ДИ | | | | | | | |
| Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | | | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | N док | Подпись | Дата | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | стадия | лист | листок |
| | | | | | П | 43 | |
| Разработал | Утробина | | | | 24.12.18 | Топографический план | |
| Проверил | Есипова | | | | 24.12.18 | М 1:5000 | |
| Нач.отд.геод. | Понамарев | | | | 24.12.18 | ООО "ПермПроектИзыскания" | |



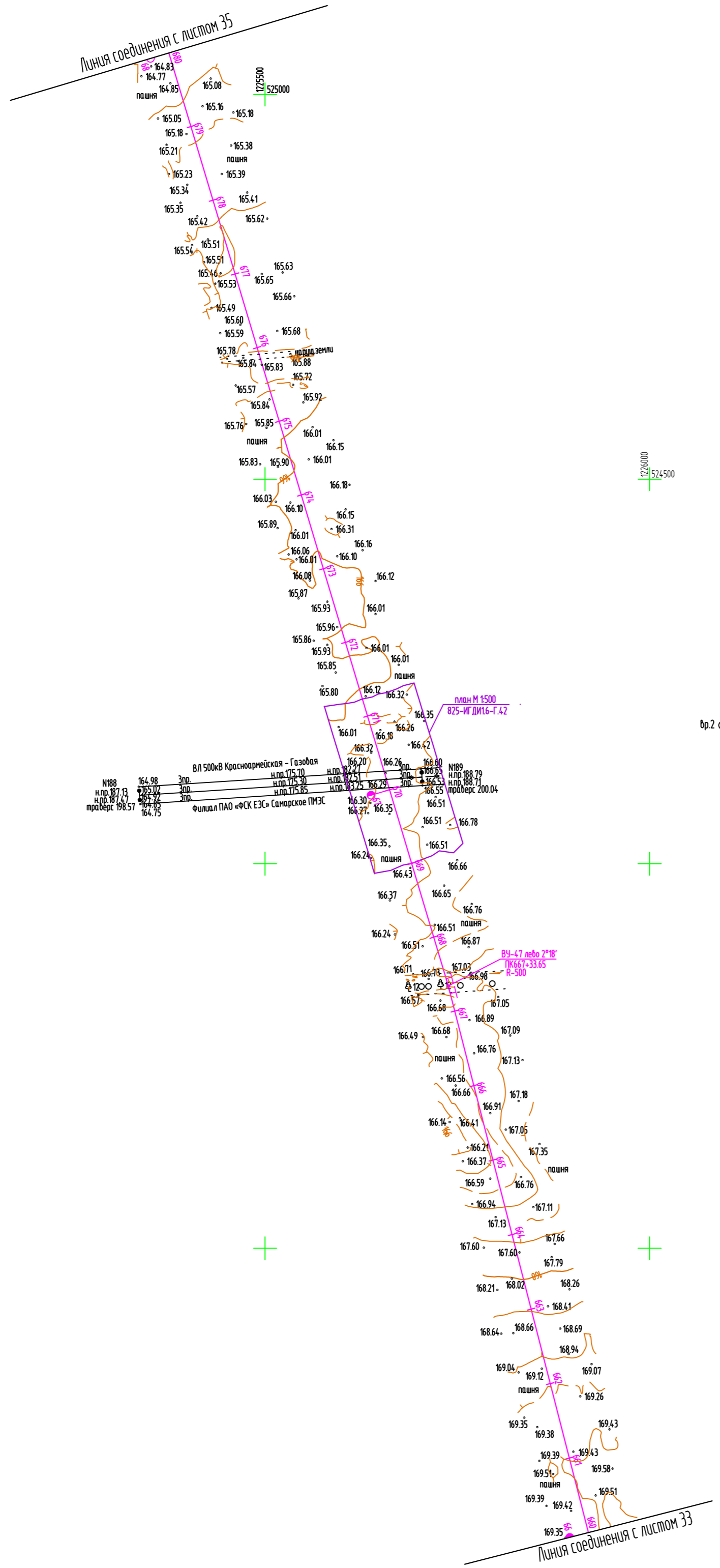
- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| | |
|----------------|--|
| Инф. N подл. | |
| Подпись и дата | |
| Взам. инф. N | |

| | | | | | | | |
|---|------------|------|-------|---------|----------|---------------------------|-------|
| 825-ИГ ДИ | | | | | | | |
| Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | | | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | N док | Подпись | Дата | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | станция | лист | листо |
| | | | | | П | 44 | |
| Разработал | Утробина | | | | 24.12.18 | Топографический план | |
| Проверил | Есипова | | | | 24.12.18 | М 1:5000 | |
| Нач.отд.геод. | Паномарева | | | | 24.12.18 | ООО "ПермПроектИзыскания" | |



Линия соединения с листом 35



ВЛ 500кВ Красноярская - Газовая
Филиал ПАО «ФСК ЕЭС» Самарское ПМЭС

план М 1:500
825-ИГ ДИ 16-Г.42

89-47 мбл 2"18"
R-500

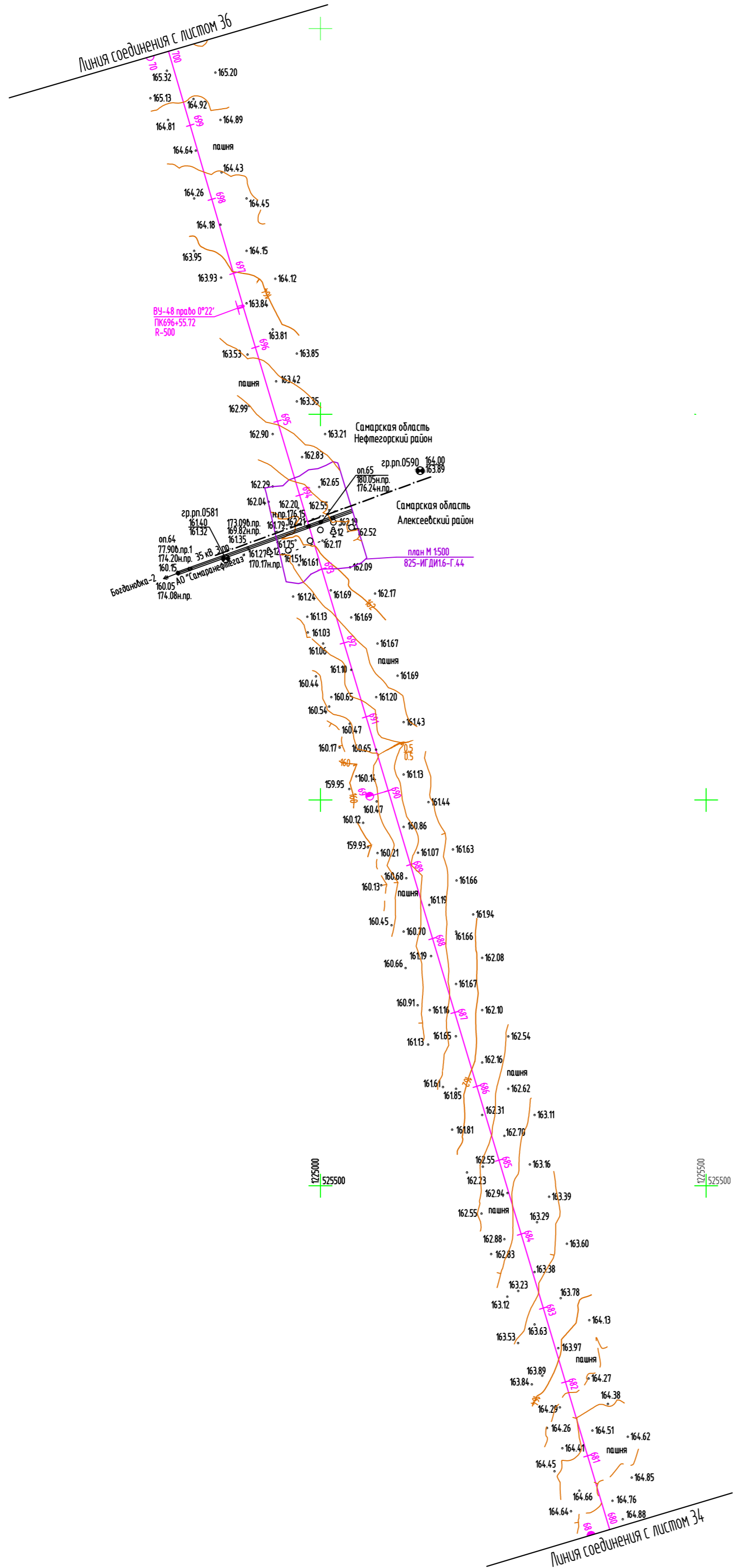
вр.2 167.02
166.91

вр.1 167.02
166.91

- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| |
|----------------|
| Инф. N подл. |
| Подпись и дата |
| Взам. инф. N |

| | | | | | |
|---|-----------|------|--------|-------------------------------|----------|
| 825-ИГ ДИ | | | | | |
| Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | | | |
| Изм. | Кол.ч. | Лист | N док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |
| | | | | стадия | лист |
| | | | | п | 45 |
| | | | | лист | лист |
| | | | | | |
| Разработал | Утробина | | | | 24.12.18 |
| Проверил | Есипова | | | | 24.12.18 |
| Нач.отд.геод. | Паномарев | | | | 24.12.18 |
| | | | | Топографический план М 1:5000 | |
| | | | | ООО "ПермПроектИзыскания" | |



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| | |
|----------------|--|
| Инф. N подл. | |
| Подпись и дата | |
| Взам. инф. N | |

| | | | | | | | | |
|---------------|-----------|------|-------|--------------------|---|----------------------------------|------|--------|
| | | | | | 825-ИГ ДИ | | | |
| | | | | | Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | N док | Подпись | Дата | стадия | лист | листов |
| | | | | | | П | 46 | |
| Разработал | Утробина | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | Топографический план М 1:5000 | | |
| Проверил | Есипова | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | | | |
| Нач.отд.геод. | Пономарев | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | | | |





Линия соединения с листом 37



Линия соединения с листом 35

- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| |
|----------------|
| Инф. N подл. |
| Подпись и дата |
| Взам. инф. N |

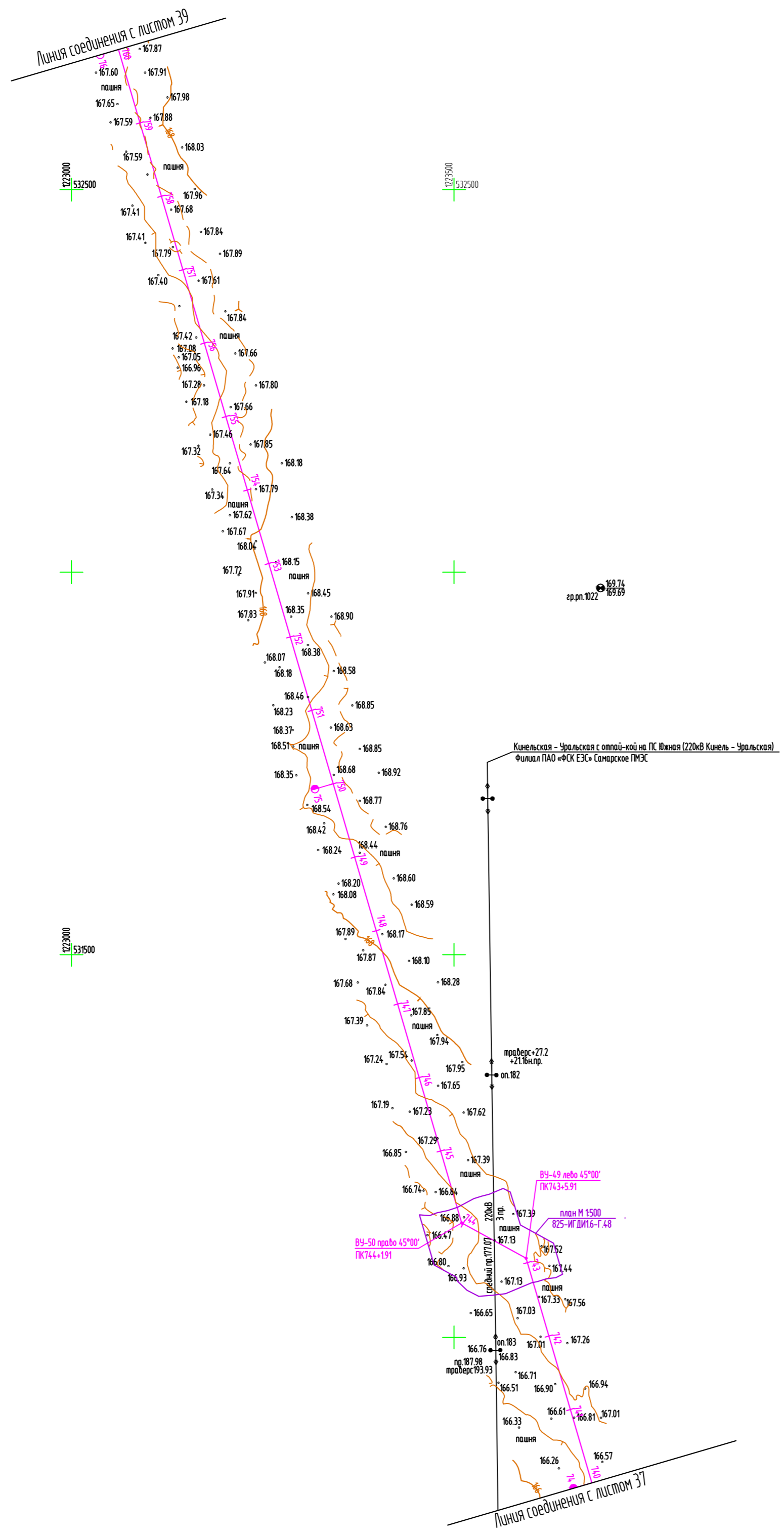
| | | | | | | | |
|---|-----------|------|-------|---------|---------------------------|------|-------|
| 825-ИГ ДИ | | | | | | | |
| Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | | | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | N док | Подпись | Дата | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | стадия | лист | листо |
| | | | | | П | 47 | |
| Разработал | Утробина | | | | 24.12.18 | | |
| Проверил | Есипова | | | | 24.12.18 | | |
| Нач.отд.геод. | Пономарев | | | | 24.12.18 | | |
| Топографический план | | | | | М 1:5000 | | |
| | | | | | ООО "ПермПроектИзыскания" | | |



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| | | | | | | | | |
|---------------|-----------|------|-------|--------------------|--|----------------------------------|------|--------|
| | | | | | 825-ИГ ДИ | | | |
| | | | | | Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПС "Самара" | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | № док | Подпись | Дата | станция | лист | листов |
| | | | | | | П | 48 | |
| Разработал | Утробина | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | Топографический план М 1:5000 | | |
| Проверил | Есипова | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | | | |
| Нач.отд.геод. | Пономарев | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | | | |

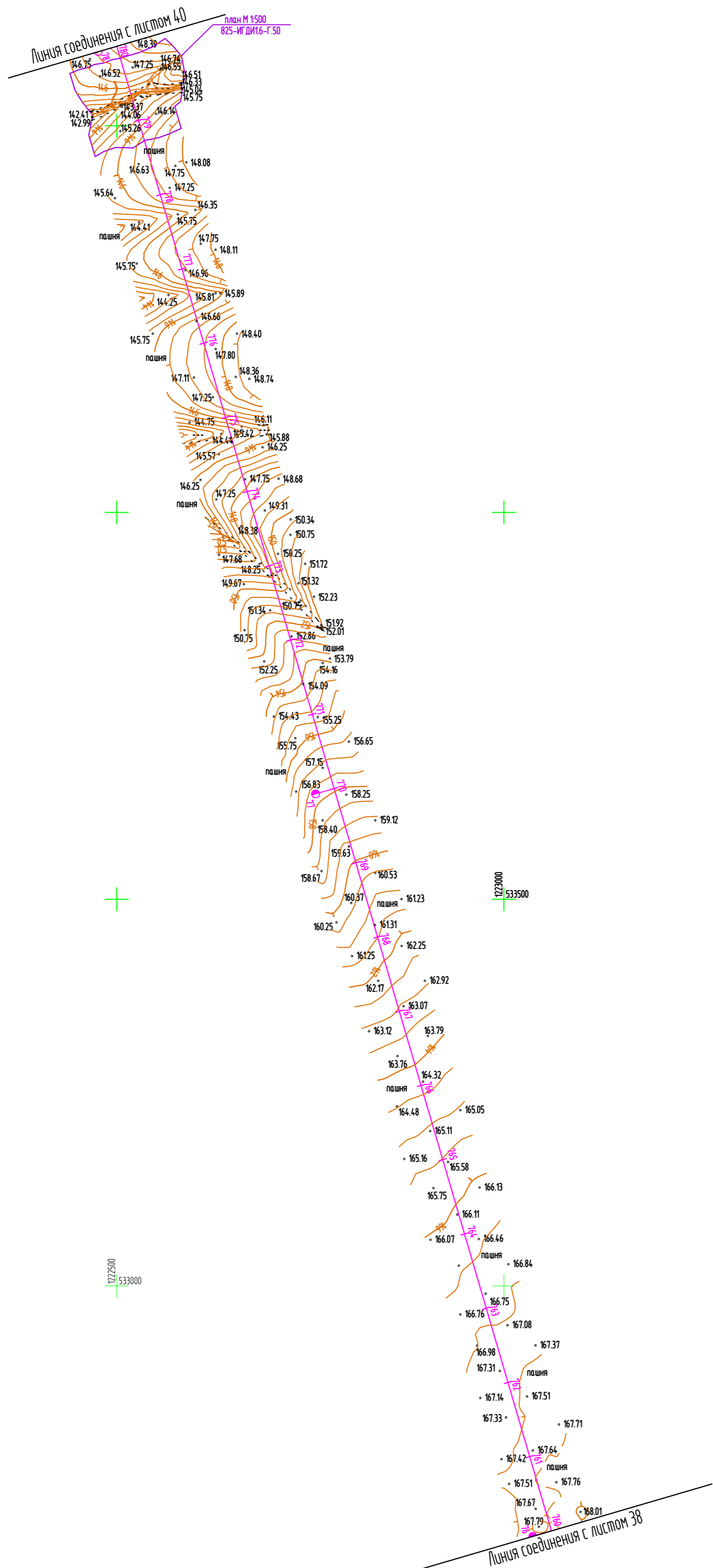
| | |
|----------------|--|
| Инф. N подл. | |
| Подпись и дата | |
| Взам. инф. N | |



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| |
|----------------|
| Инф. N подл. |
| Подпись и дата |
| Взам. инф. N |

| | | | | | |
|---|-----------|------|---------|---------|----------|
| 825-ИГ ДИ | | | | | |
| Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | N док | Подпись | Дата |
| | | | | | |
| | | | станция | лист | листок |
| | | | П | 49 | |
| Разработал | Утробина | | | | 24.12.18 |
| Проверил | Есипова | | | | 24.12.18 |
| Нач.отд.геод. | Паномарев | | | | 24.12.18 |
| Топографический план М 1:5000 | | | | | |
| ООО "ПермПроектИзыскания" | | | | | |



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| | |
|----------------|--------------|
| Инф. N подл. | Взам. инф. N |
| Подпись и дата | |

| | | | | | | | |
|---|-----------|------|-------|---------|----------|---------------------------|-------|
| 825-ИГ ДИ | | | | | | | |
| Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | | | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | N док | Подпись | Дата | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | стадия | лист | листо |
| | | | | | П | 50 | |
| Разработал | Утробина | | | | 24.12.18 | Топографический план | |
| Проверил | Есипова | | | | 24.12.18 | М 1:5000 | |
| Нач.отд.геод. | Паномарев | | | | 24.12.18 | ООО "ПермПроектИзыскания" | |



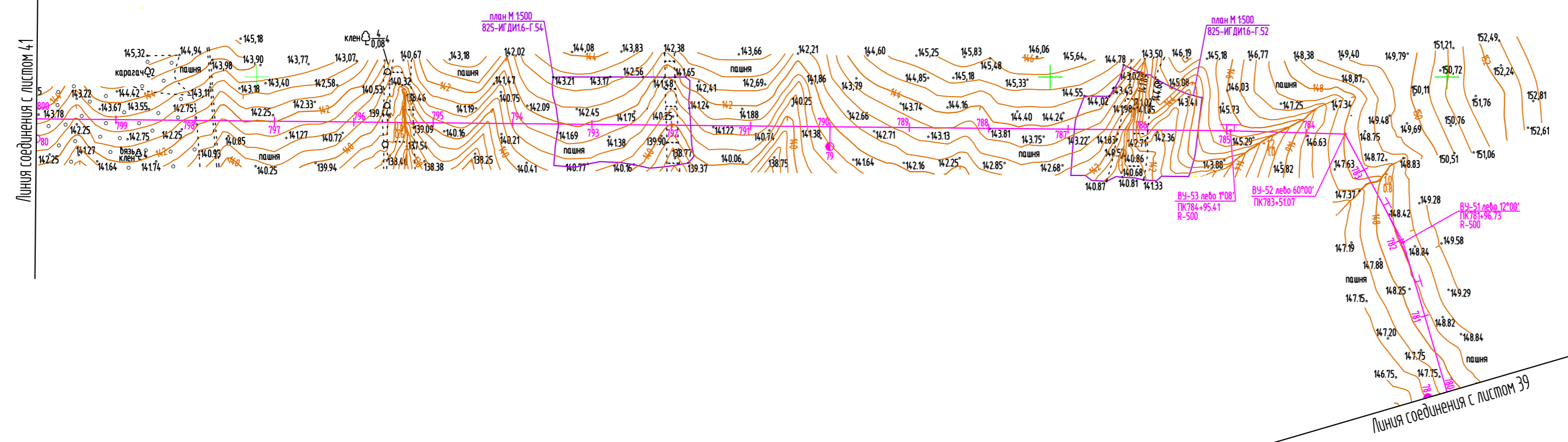
ЭР.рп.0543
85.70
85.83

1277000
535500

1277000
534500

Линия соединения с листом 41

Линия соединения с листом 39



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

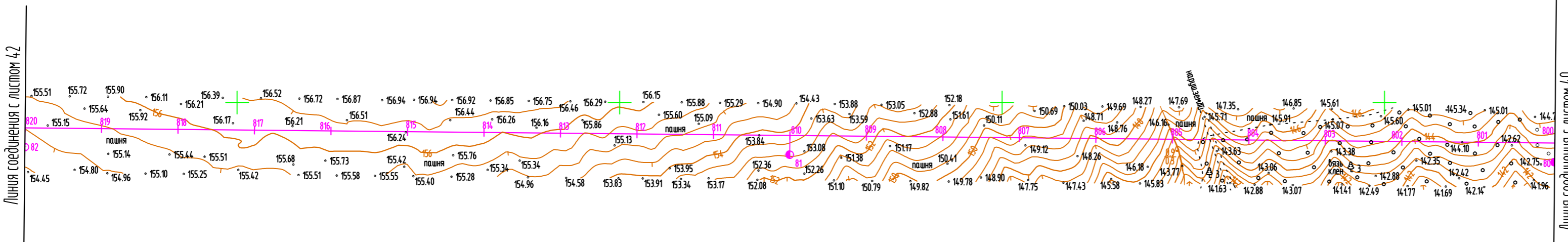
| |
|----------------|
| Инф. N подл. |
| Подпись и дата |
| Взам. инф. N |

| | | | | | |
|---|-----------|--------------------|----------|----------------------------------|------|
| 825-ИГ ДИ | | | | | |
| Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | N док | Подпись | Дата |
| | | | | | |
| | | | | стадия | лист |
| | | | | п | 51 |
| | | | | лист | лист |
| | | | | | |
| Разработал | Утробина | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | Топографический план М 1:5000 | |
| Проверил | Есипова | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | | |
| Нач.отд.геод. | Пономарев | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | | |
| ООО "ПермПроектИзыскания" | | | | | |



сп.п.н. 0002 15108
15197

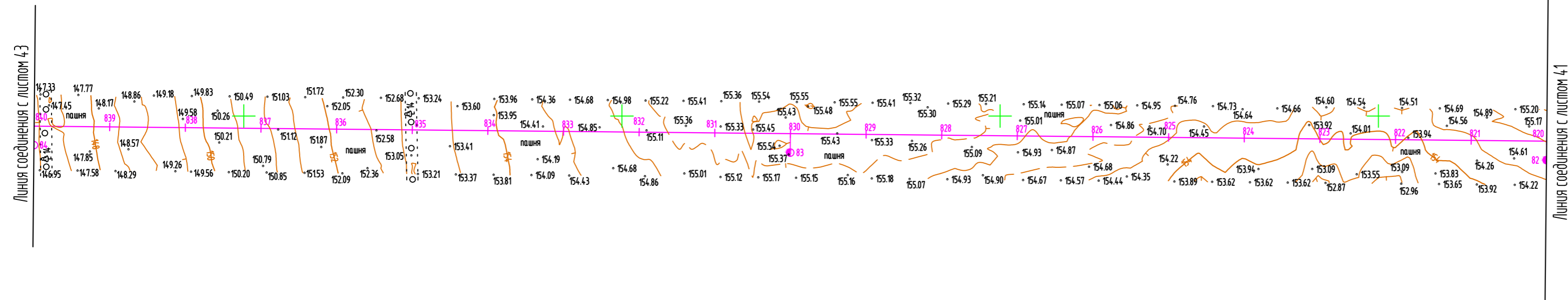
1535500



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| |
|----------------|
| Инф. N подл. |
| Подпись и дата |
| Взам. инф. N |

| | | | | | | | | |
|---|------------|------|--------|-------------------|----------|----------------------------------|------|--------|
| 825-ИГ ДИ | | | | | | | | |
| Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.ч. | Лист | N док. | Подпись | Дата | стадия | лист | листов |
| | | | | | | | | |
| Разработал | Утробина | | | <i>Утробина</i> | 24.12.18 | Топографический план М 1:5000 | | |
| Проверил | Есипова | | | <i>Есипова</i> | 24.12.18 | | | |
| Нач.отд.геод. | Паномарева | | | <i>Паномарева</i> | 24.12.18 | | | |
| | | | | | | ООО "ПермПроектИзыскания" | | |



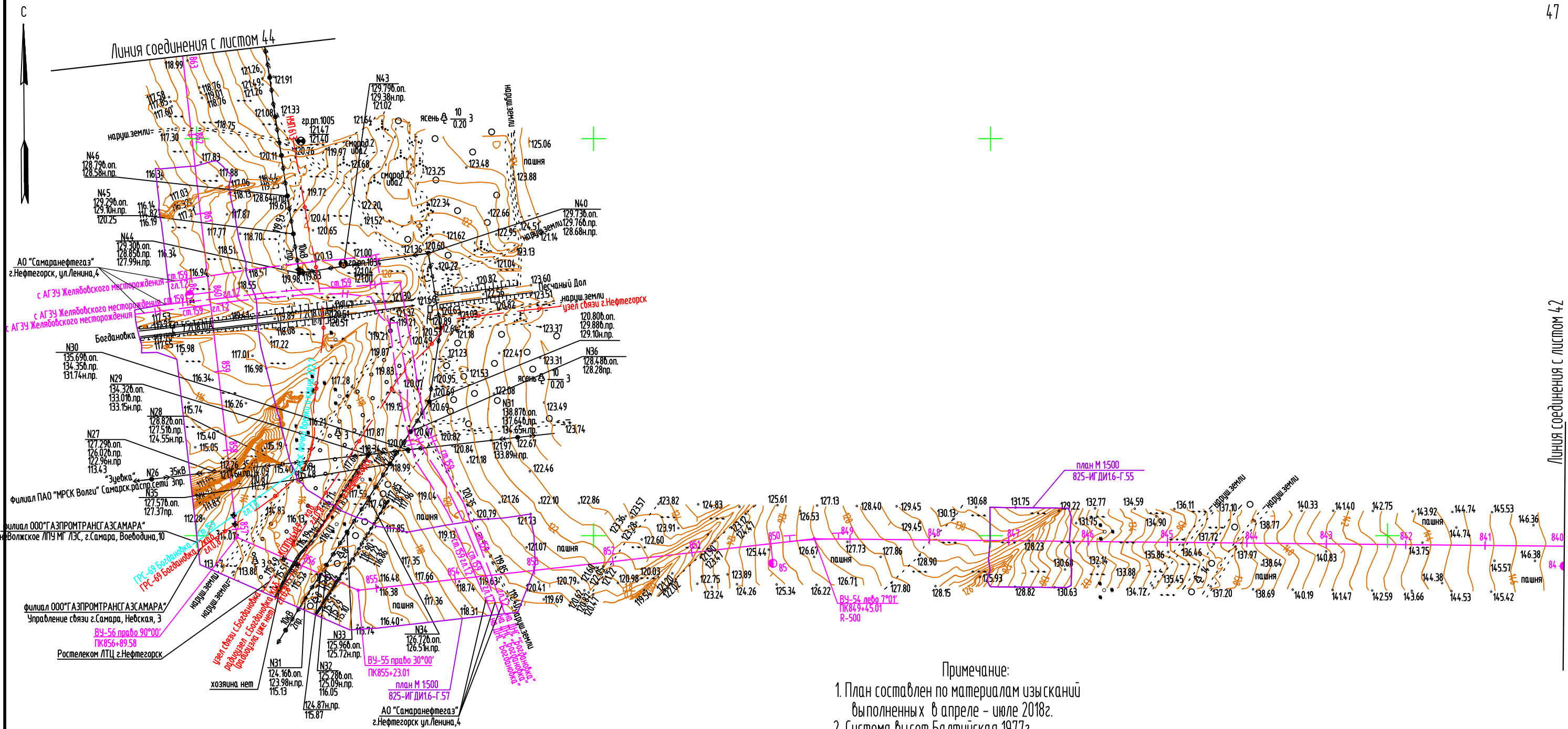
- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| | |
|--------------|--------------|
| Инф. N подл. | Взам. инф. N |
|--------------|--------------|

| | |
|----------------|--|
| Подпись и дата | |
|----------------|--|

| | | | | | | | | |
|---------------|-----------|------|--------|------------------|---|----------------------------------|------|--------|
| | | | | | 825-ИГ ДИ | | | |
| | | | | | Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | |
| Изм. | Кол.ч. | Лист | N док. | Подпись | Дата | стадия | лист | листов |
| | | | | | | П | 53 | |
| Разработал | Утробина | | | <i>Утробина</i> | 24.12.18 | Топографический план М 1:5000 | | |
| Проверил | Есипова | | | <i>Есипова</i> | 24.12.18 | | | |
| Нач.отд.геод. | Паномарев | | | <i>Паномарев</i> | 24.12.18 | | | |

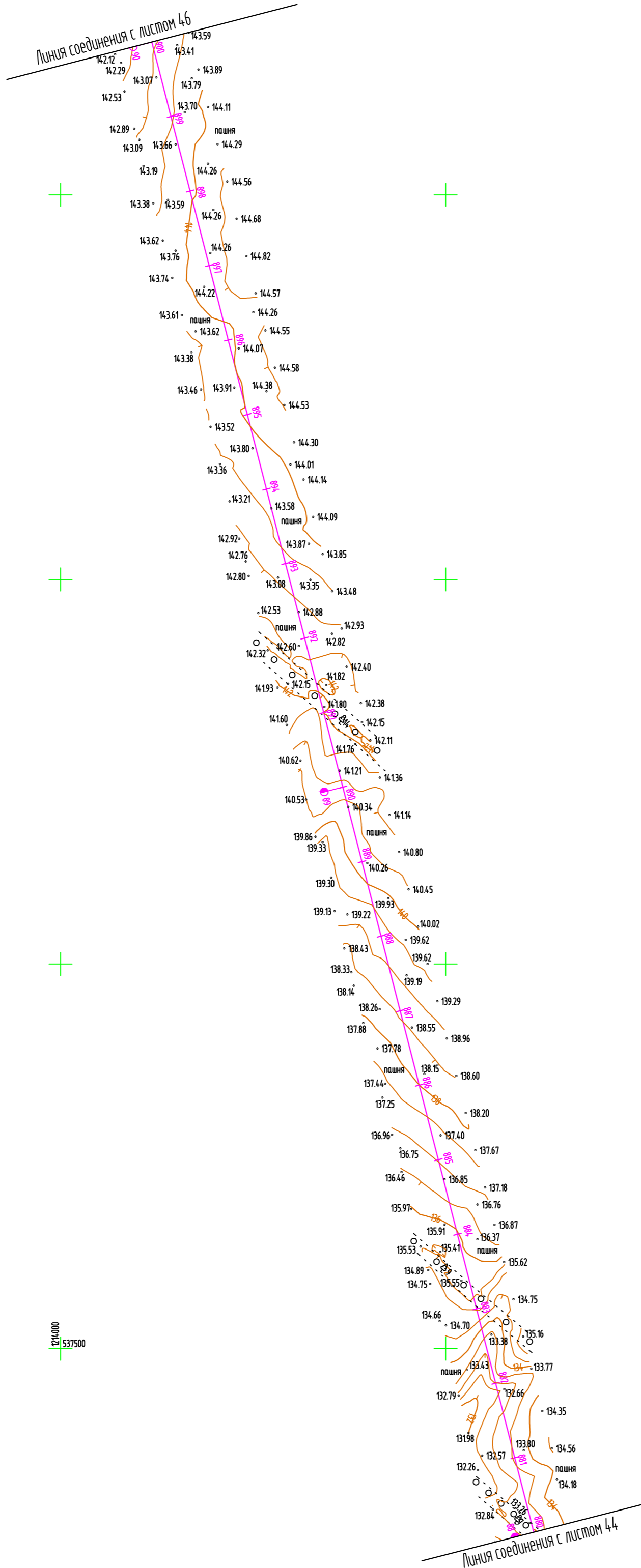
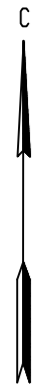




- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| | |
|----------------|--|
| Взам. инб. N | |
| Подпись и дата | |
| Инб. N подл. | |

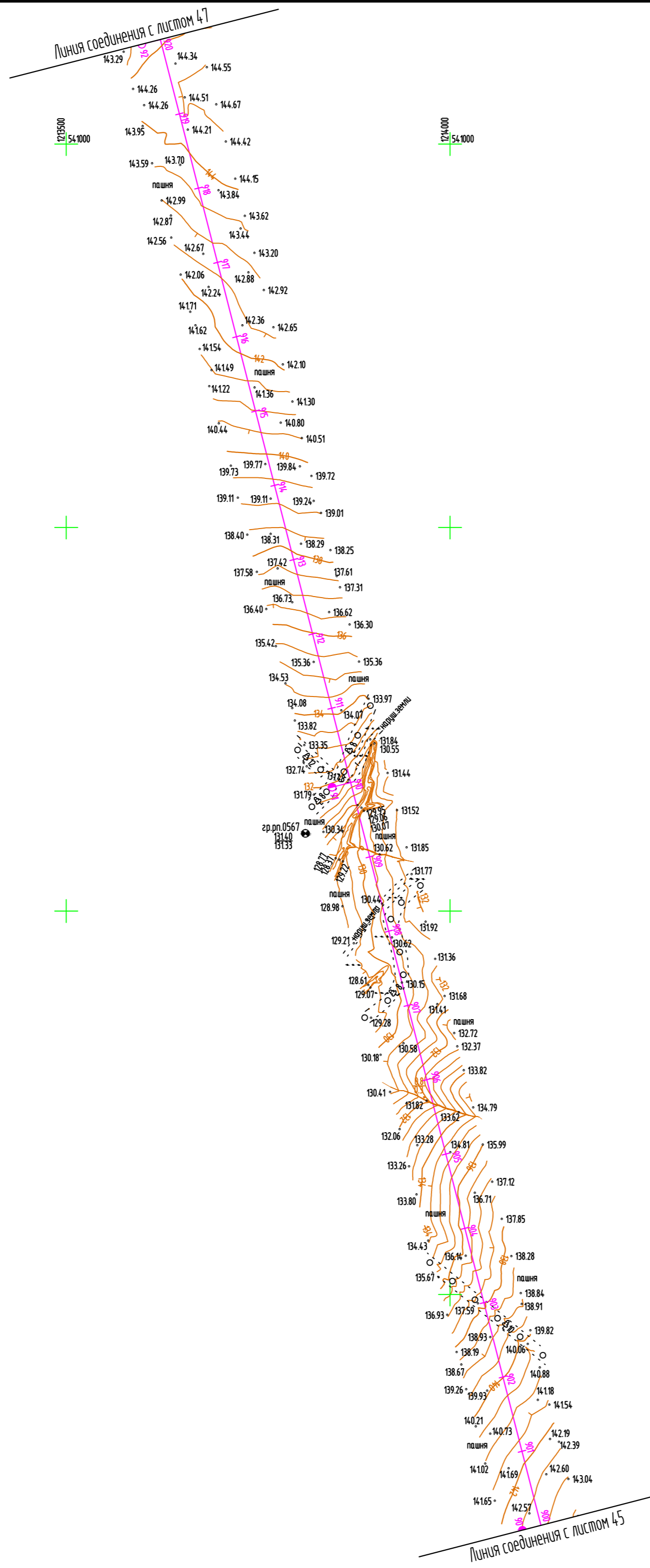
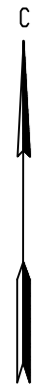
| | | | | | | | | |
|---------------|-----------|------|-------|--------------------|----------|---|------|---------------------------|
| | | | | | | 825-ИГ ДИ | | |
| | | | | | | Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | |
| Изм. | Кол.чч | Лист | N док | Подпись | Дата | стадия | лист | листов |
| | | | | | | П | 54 | |
| Разработал | Утродина | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | Топографический план М 1: 5000 | | ООО "ПермПроектИзыскания" |
| Проверил | Есипова | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | | | |
| Нач.отд.геод. | Пономарев | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | | | |



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| | |
|----------------|--|
| Инф. N подл. | |
| Подпись и дата | |
| Взам. инф. N | |

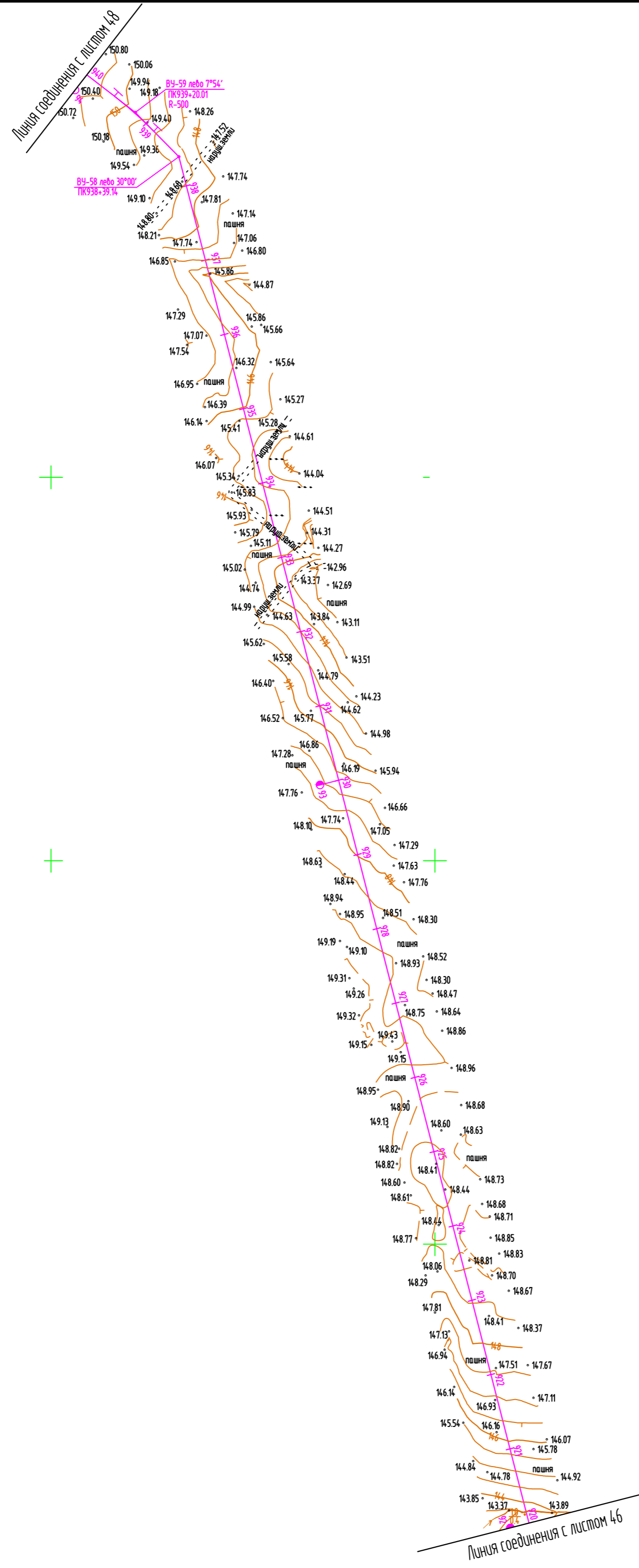
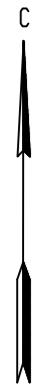
| | | | | | | | |
|---|-----------|------|-------|---------|----------|---------------------------|--------|
| 825-ИГ ДИ | | | | | | | |
| Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | | | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | N док | Подпись | Дата | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | стадия | лист | листок |
| | | | | | П | 56 | |
| Разработал | Утробина | | | | 24.12.18 | Топографический план | |
| Проверил | Есипова | | | | 24.12.18 | М 1:5000 | |
| Нач.отд.геод. | Паномарев | | | | 24.12.18 | ООО "ПермПроектИзыскания" | |



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| | | | | | | | | |
|---------------|-----------|------|-------|--------------------|---|----------------------------------|------|--------|
| | | | | | 825-ИГ ДИ | | | |
| | | | | | Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | № док | Подпись | Дата | стадия | лист | листок |
| | | | | | | п | 57 | |
| Разработал | Утробина | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | Топографический план М 1:5000 | | |
| Проверил | Есипова | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | | | |
| Нач.отд.геод. | Паномарев | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | | | |

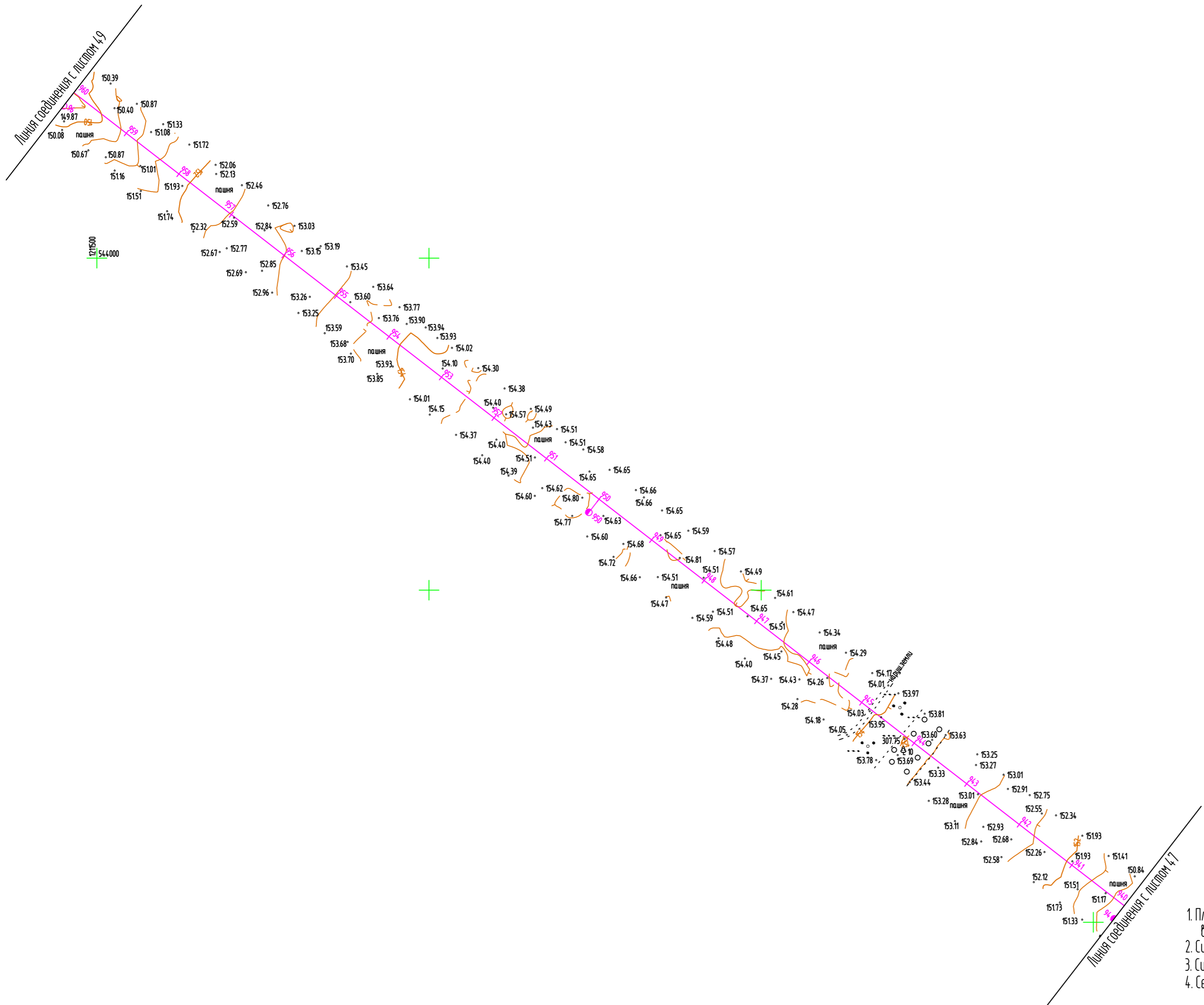
| | |
|----------------|--|
| Инф. № подл. | |
| Подпись и дата | |
| Взам. инф. № | |



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Инф. N подл. | Подпись и дата | Взам. инф. N |
|--------------|----------------|--------------|

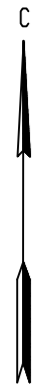
| | | | | | |
|---|-----------|------|-------|---------------------------|------|
| 825-ИГ ДИ | | | | | |
| Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | N док | Подпись | Дата |
| | | | | | |
| | | | | стадия | лист |
| | | | | П | 58 |
| | | | | Топографический план | |
| | | | | М 1:5000 | |
| | | | | ООО "ПермПроектИзыскания" | |
| Разработал | Утробина | | | 24.12.18 | |
| Проверил | Есипова | | | 24.12.18 | |
| Нач.отд.геод. | Паномарев | | | 24.12.18 | |



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| |
|----------------|
| Инф. N подл. |
| Подпись и дата |
| Взам. инф. N |

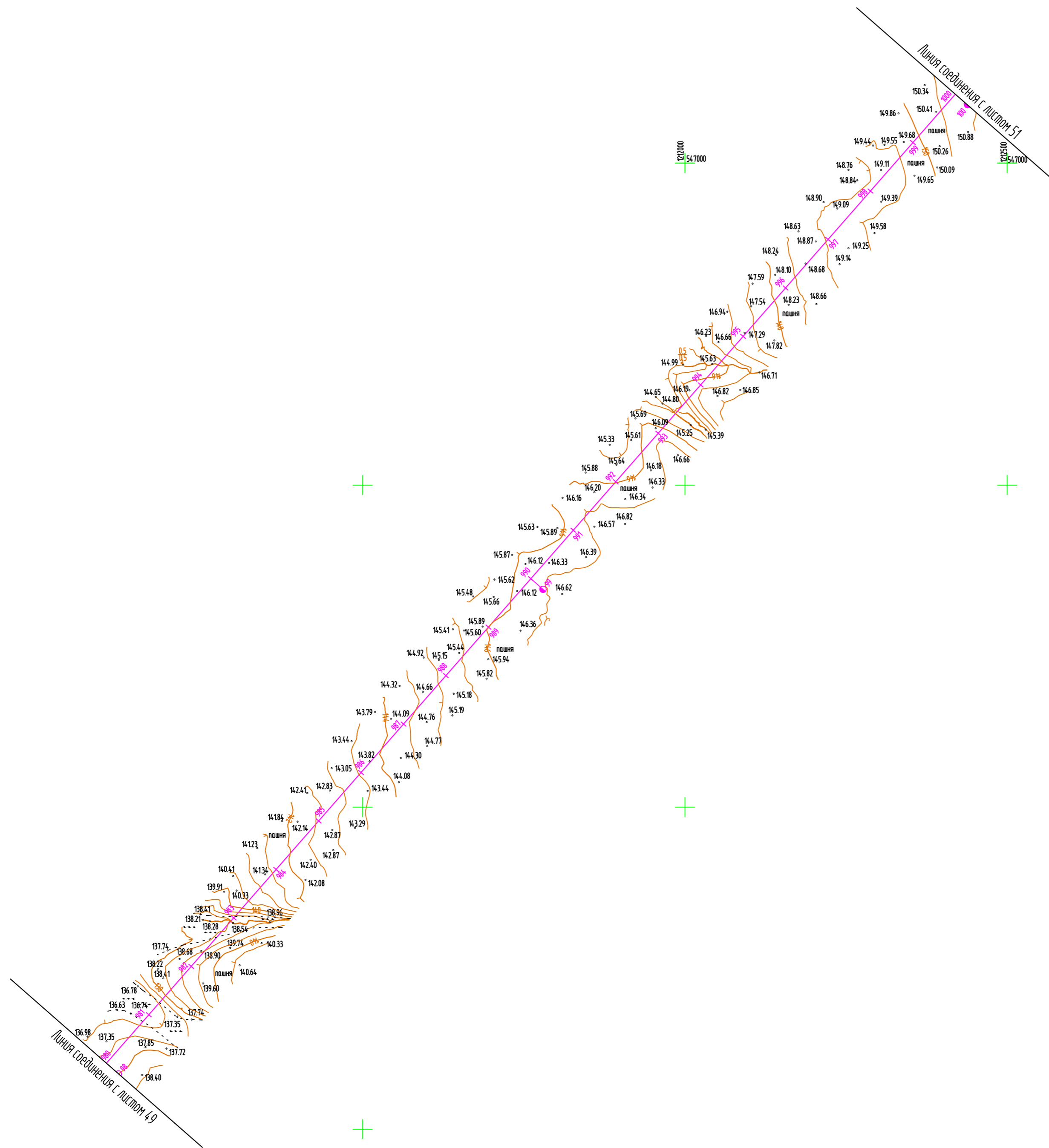
| | | | | | |
|---|------------|------|-------|---------------------------|----------|
| 825-ИГ ДИ | | | | | |
| Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | N док | Подпись | Дата |
| | | | | | |
| | | | | стадия | лист |
| | | | | П | 59 |
| | | | | Топографический план | |
| | | | | М 1:5000 | |
| | | | | ООО "ПермПроектИзыскания" | |
| Разработал | Утробина | | | | 24.12.18 |
| Проверил | Есипова | | | | 24.12.18 |
| Нач.отд.геод. | Паномарева | | | | 24.12.18 |



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| |
|----------------|
| Инф. N подл. |
| Подпись и дата |
| Взам. инф. N |

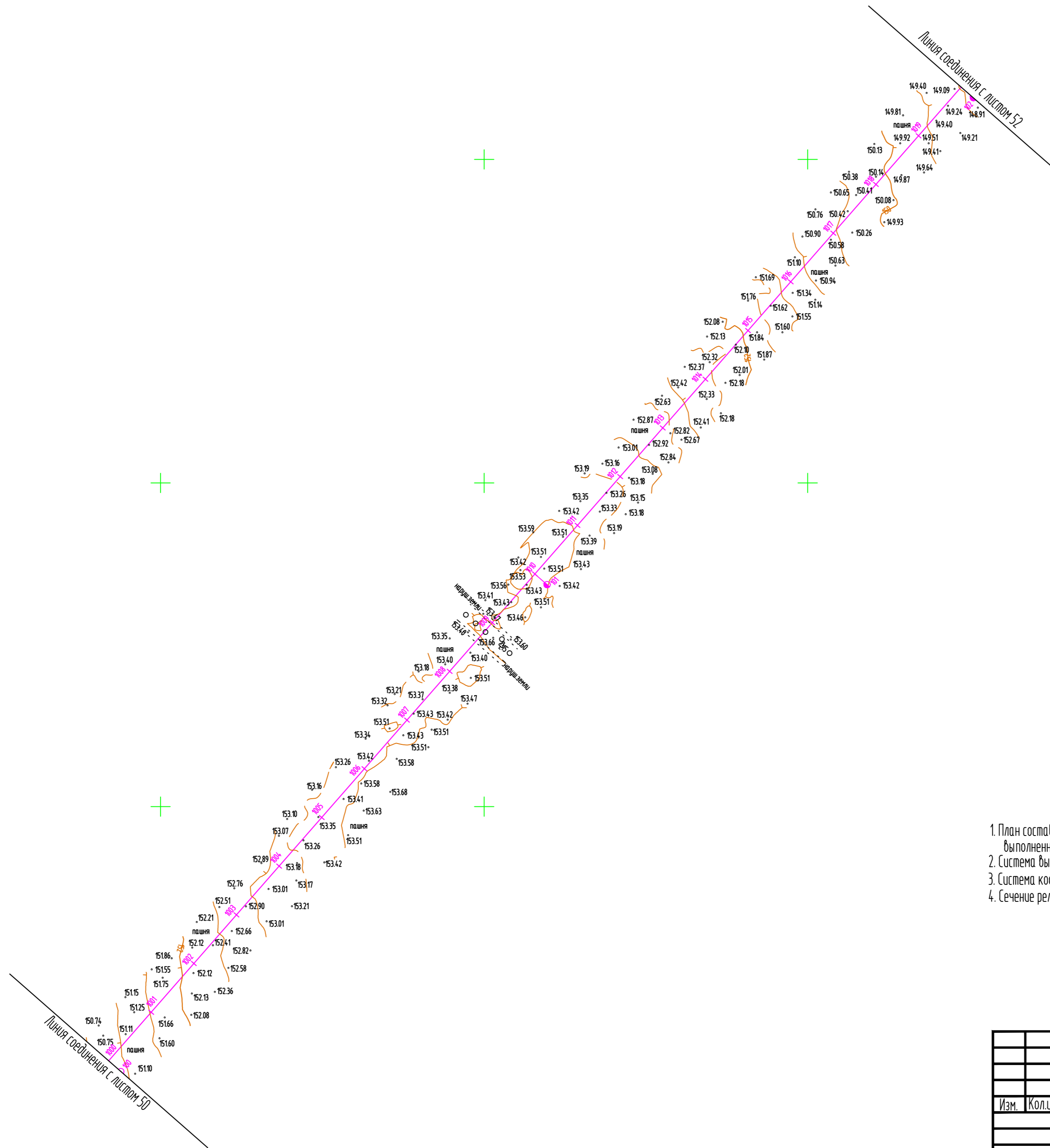
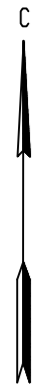
| | | | | | |
|---|------------|------|----------|---------------------------|------|
| 825-ИГДИ | | | | | |
| Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | | | |
| Изм. | Кол.ч. | Лист | N док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |
| | | | | стадия | лист |
| | | | | П | 60 |
| | | | | листоб | |
| | | | | | |
| Разработал | Утробина | | 24.12.18 | Топографический план | |
| Проверил | Есипова | | 24.12.18 | М 1:5000 | |
| Нач.отд.геод. | Паномарева | | 24.12.18 | ООО "ПермПроектИзыскания" | |



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| | |
|----------------|--|
| Инф. N подл. | |
| Подпись и дата | |
| Взам инф. N | |

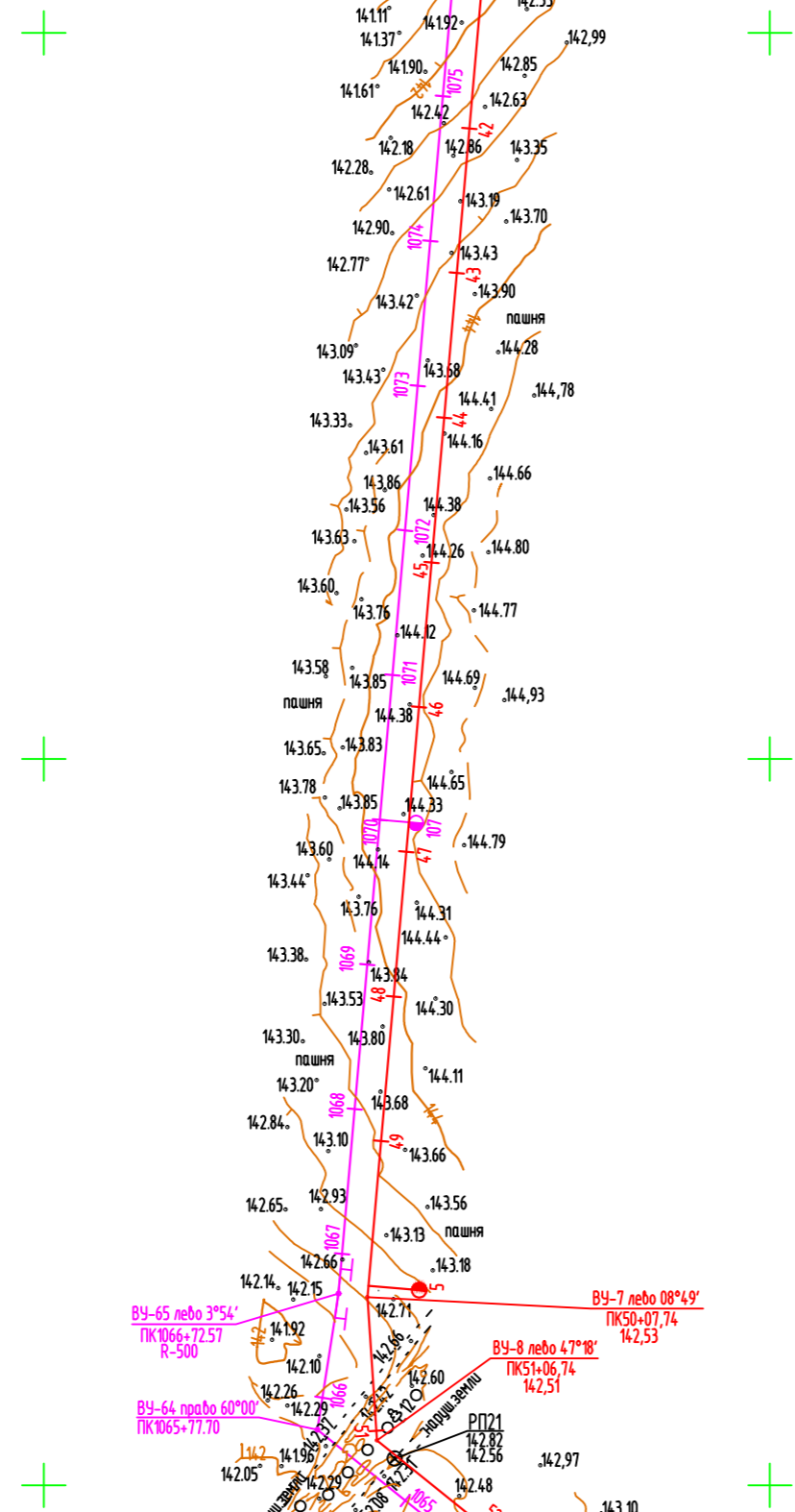
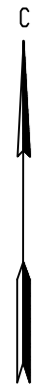
| | | | | | | | | |
|---------------|------------|------|-------|--------------------|---|----------------------------------|------|--------|
| | | | | | 825-ИГ ДИ | | | |
| | | | | | Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | N док | Подпись | Дата | стадия | лист | листов |
| | | | | | | П | 61 | |
| Разработал | Утробина | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | Топографический план М 1:5000 | | |
| Проверил | Есипова | | | <i>[Signature]</i> | 27.12.18 | | | |
| Нач.отд.геод. | Паномарева | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | | | |
| | | | | | | ООО "ПермПроектИзыскания" | | |



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| | |
|----------------|--|
| Инф. N подл. | |
| Подпись и дата | |
| Взам. инф. N | |

| | | | | | | | |
|---|-----------|------|-------|---------|----------|---------------------------|--------|
| 825-ИГ ДИ | | | | | | | |
| Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | | | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | N док | Подпись | Дата | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | стадия | лист | листов |
| | | | | | П | 62 | |
| Разработал | Утробина | | | | 24.12.18 | Топографический план | |
| Проверил | Есипова | | | | 24.12.18 | М 1:5000 | |
| Нач.отд.геод. | Паномарев | | | | 24.12.18 | ООО "ПермПроектИзыскания" | |

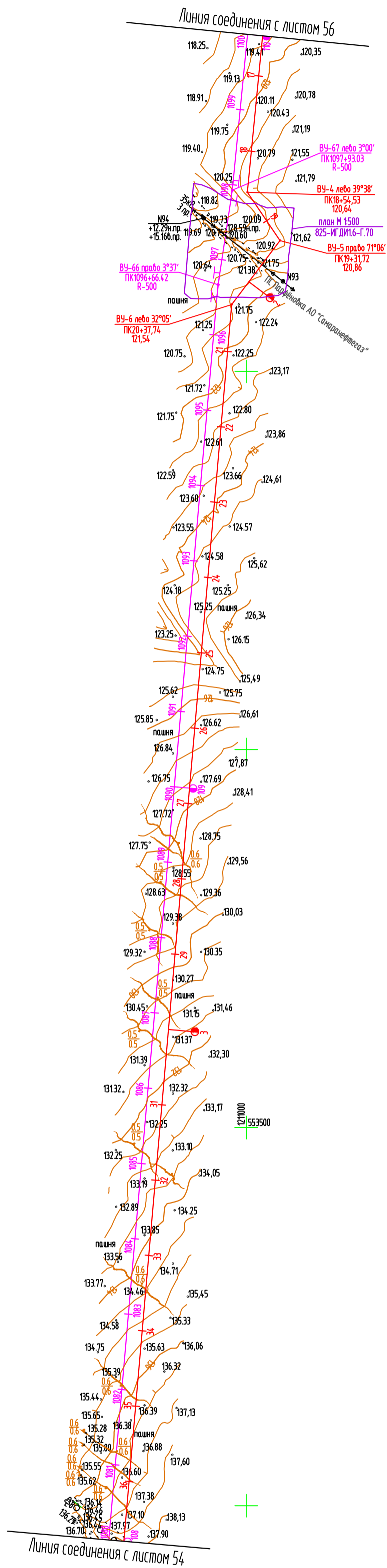


- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| |
|----------------|
| Инф. N подл. |
| Подпись и дата |
| Взам. инф. N |

| | | | | | | | |
|---|-----------|------|-------|---------|---------------------------|------|--------|
| 825-ИГДИ | | | | | | | |
| Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | | | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | N док | Подпись | Дата | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | стадия | лист | листов |
| | | | | | П | 65 | |
| Разработал | Утробина | | | | 24.12.18 | | |
| Проверил | Есипова | | | | 24.12.18 | | |
| Нач.отд.геод. | Паномарев | | | | 24.12.18 | | |
| Топографический план | | | | | М 1:5000 | | |
| | | | | | ООО "ПермПроектИзыскания" | | |

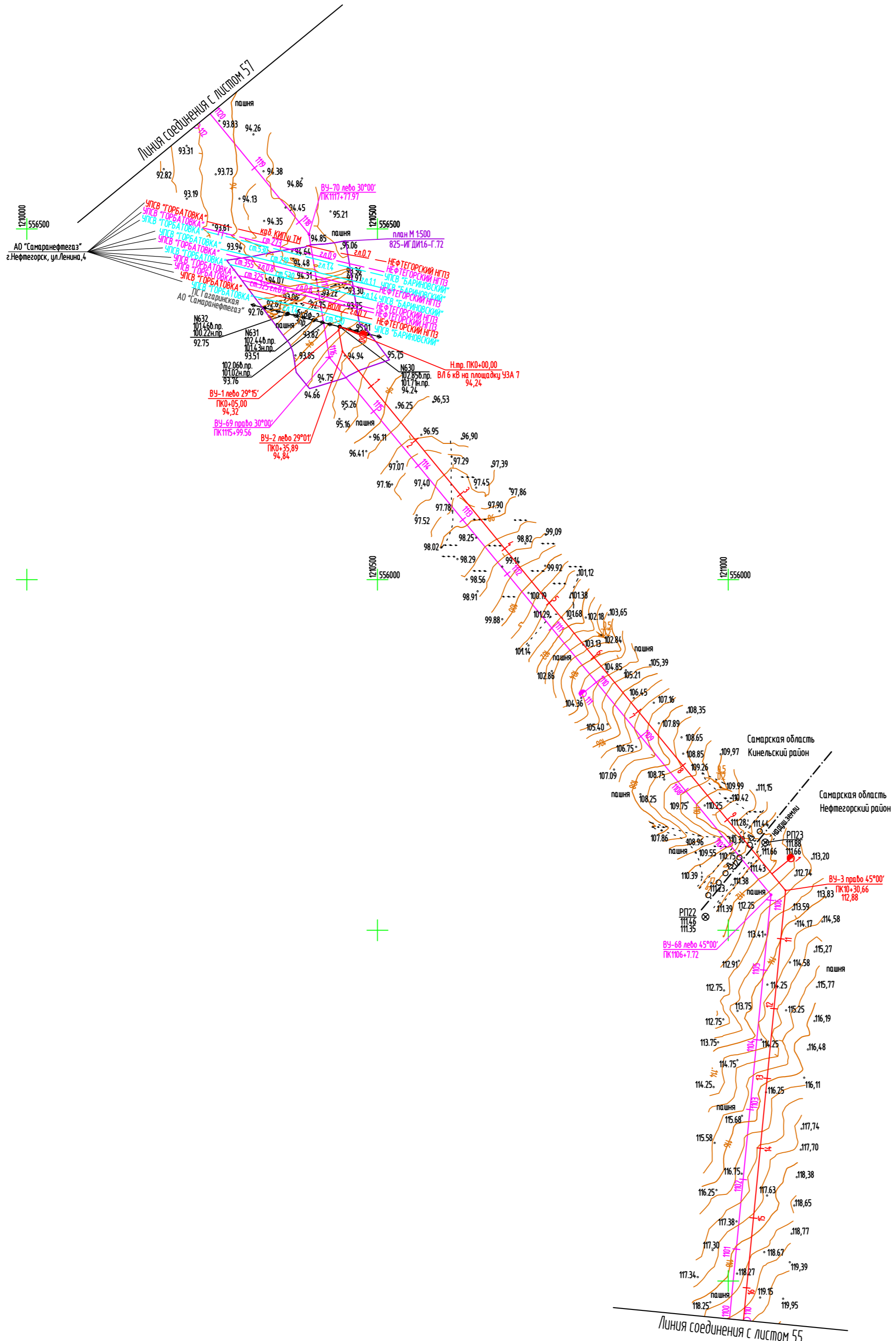
С



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

Инф. N подл. Подпись и дата. Взам. инф. N

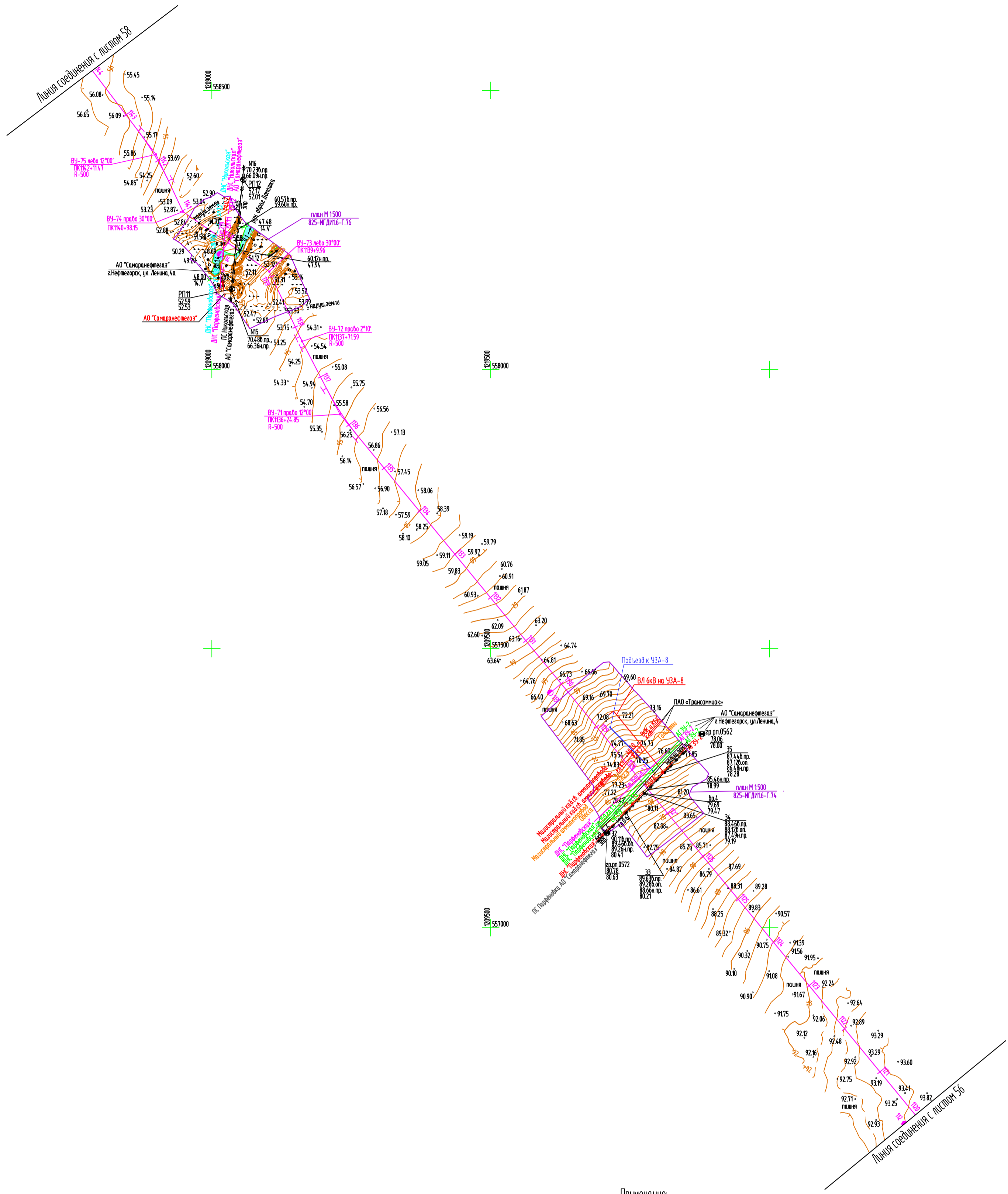
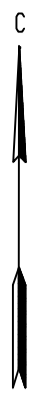
| | | | | | |
|---|-----------|--------------------|----------|---------------------------|------|
| 825-ИГ ДИ | | | | | |
| Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |
| | | | | стадия | лист |
| | | | | П | 66 |
| | | | | листоб | |
| Разработал | Утродина | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | Топографический план | |
| Проверил | Есипова | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | М 1: 5000 | |
| Нач.отд.геод. | Пономарев | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | ООО "ПермПроектИзыскания" | |



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| |
|----------------|
| Инф. N подл. |
| Подпись и дата |
| Взам. инф. N |

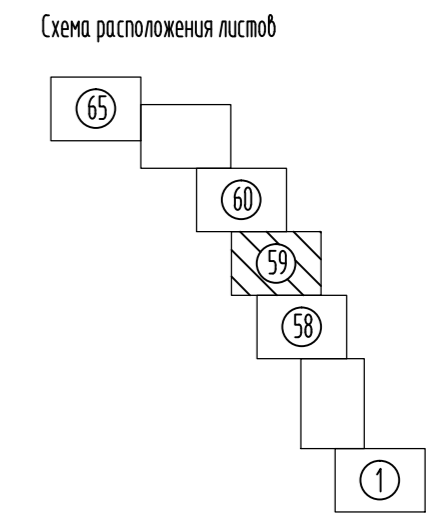
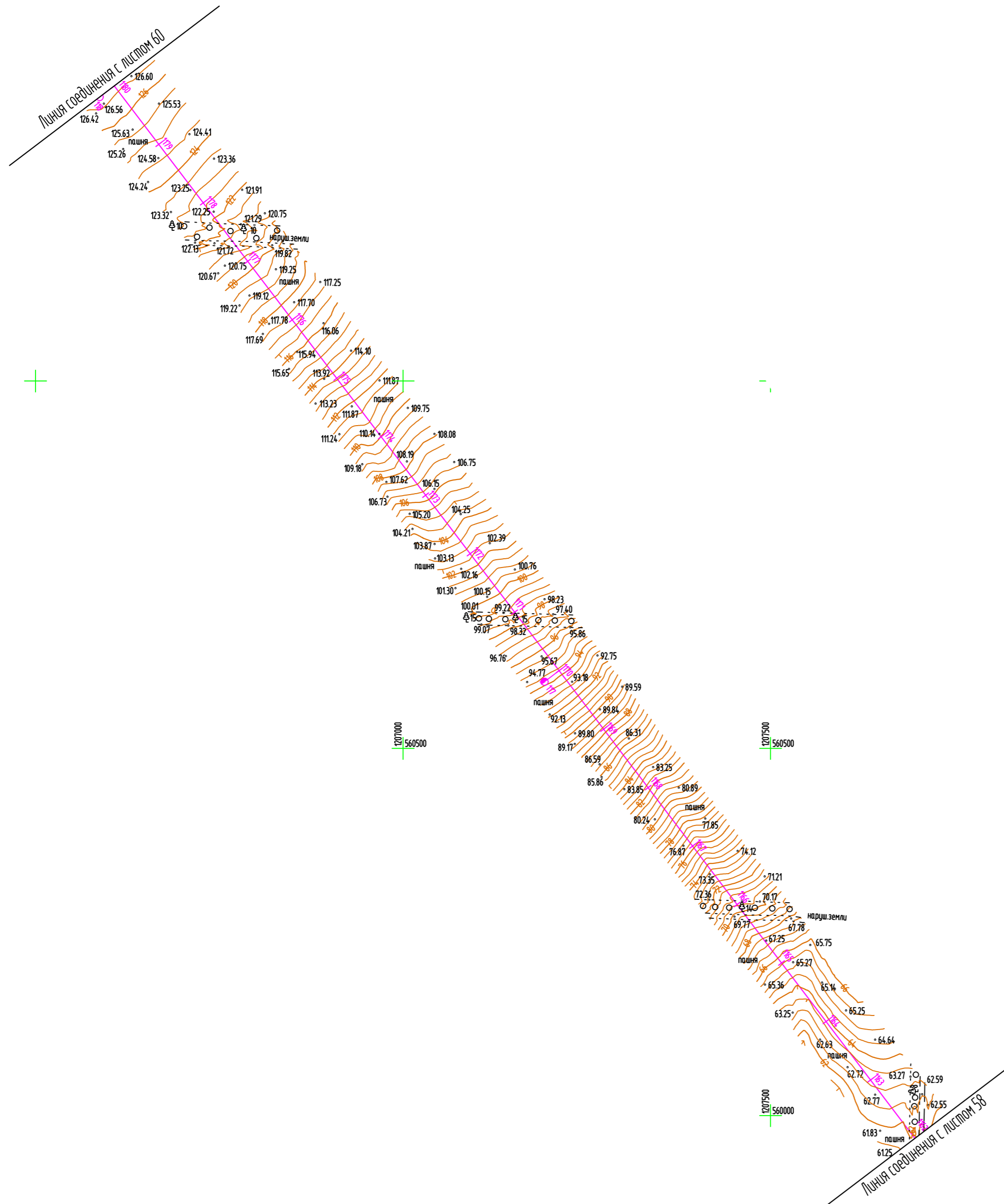
| | | | | | | | |
|---|-----------|------|-------|---------|----------|---------------------------|--------|
| 825-ИГ ДИ | | | | | | | |
| Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | | | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | N док | Подпись | Дата | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | стадия | лист | листов |
| | | | | | П | 67 | |
| Разработал | Утробина | | | | 24.12.18 | Топографический план | |
| Проверил | Есипова | | | | 24.12.18 | М 1:5000 | |
| Нач.отд.геод. | Пономарев | | | | 24.12.18 | ООО "ПермПроектИзыскания" | |



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

Инф. N подл. / Подпись и дата / Взам. инб. N

| | | | | | | | | |
|---------------|-----------|------|-------|------------------|---|-----------------------------------|------|--------|
| | | | | | 825-ИГ ДИ | | | |
| | | | | | Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | |
| Изм. | Кол.чч | Лист | N док | Подпись | Дата | стадия | лист | листов |
| | | | | | | П | 68 | |
| Разработал | Утродина | | | <i>Утродина</i> | 24.12.18 | Топографический план М 1: 5000 | | |
| Проверил | Есипова | | | <i>Есипова</i> | 24.12.18 | | | |
| Нач.отд.геод. | Пономарев | | | <i>Пономарев</i> | 24.12.18 | | | |
| | | | | | | ООО "ПермПроектИзыскания" | | |



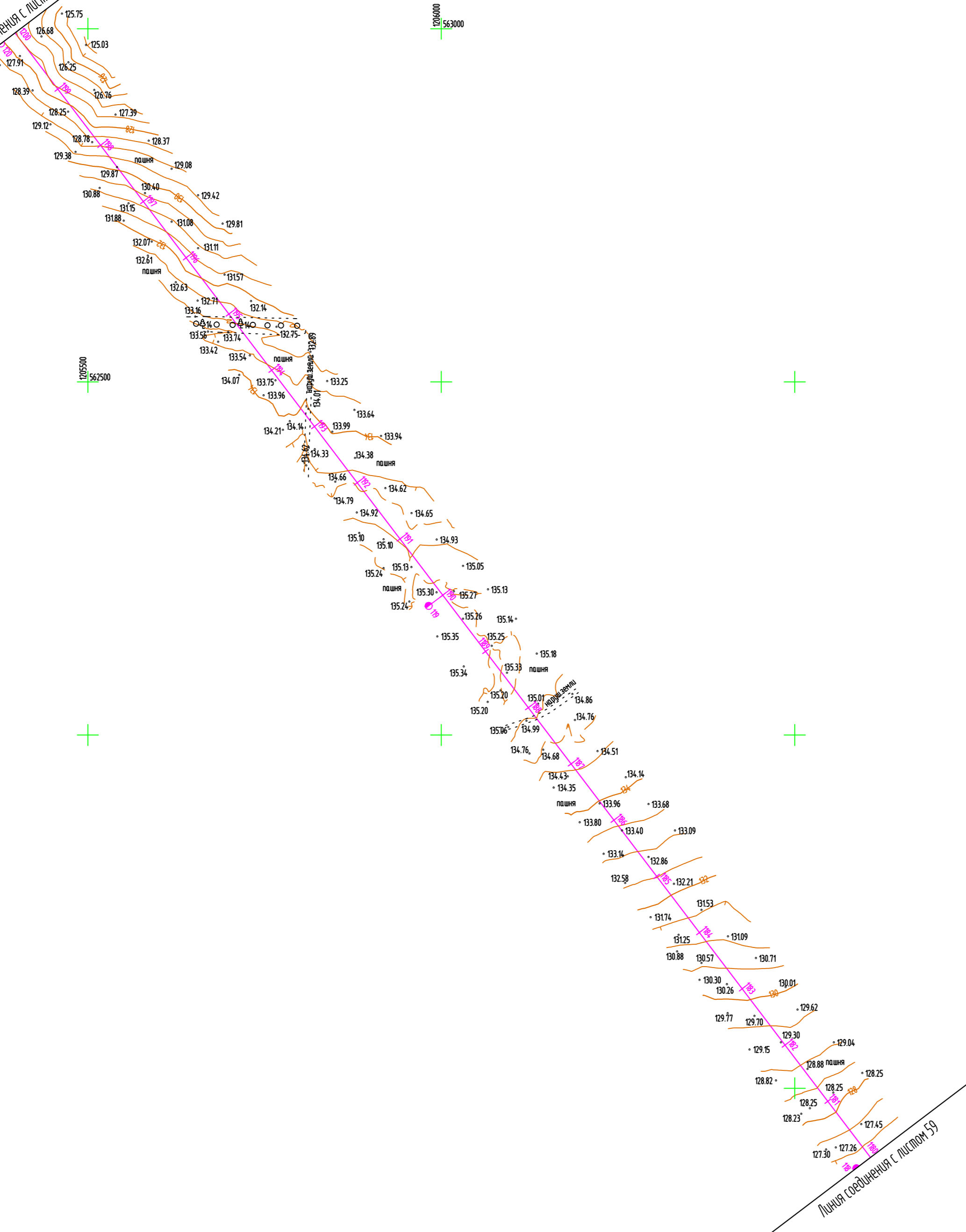
- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| | |
|----------------|--|
| Инф. N подл. | |
| Подпись и дата | |
| Взам. инф. N | |

| | | | | | | | | |
|---------------|-----------|------|-------|--------------------|---|----------------------------------|------|--------|
| | | | | | 825-ИГ ДИ | | | |
| | | | | | Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | N док | Подпись | Дата | стадия | лист | листов |
| | | | | | | П | 70 | |
| Разработал | Утробина | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | Топографический план М 1:5000 | | |
| Проверил | Есипова | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | | | |
| Нач.отд.геод. | Понамареф | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | ООО "ПермПроектИзыскания" | | |



Линия соединения с листом 61

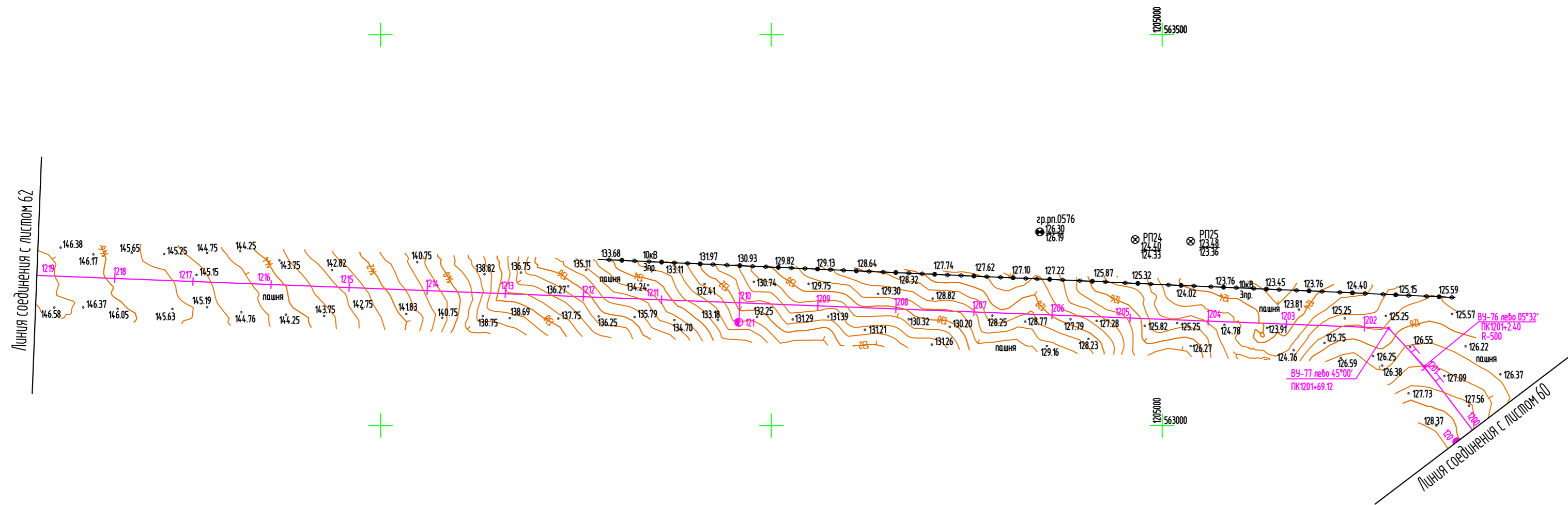
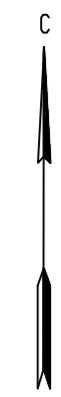


Линия соединения с листом 59

- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| |
|----------------|
| Инф. N подл. |
| Подпись и дата |
| Взам. инф. N |

| | | | | | |
|---|-----------|--------------------|----------|---------------------------|--------|
| 825-ИГДИ | | | | | |
| Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | N док | Подпись | Дата |
| | | | | | |
| | | | стадия | лист | листов |
| | | | П | 71 | |
| Разработал | Утробина | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | Топографический план | |
| Проверил | Есипова | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | М 1:5000 | |
| Нач.отд.геод. | Пономарев | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | ООО "ПермПроектИзыскания" | |



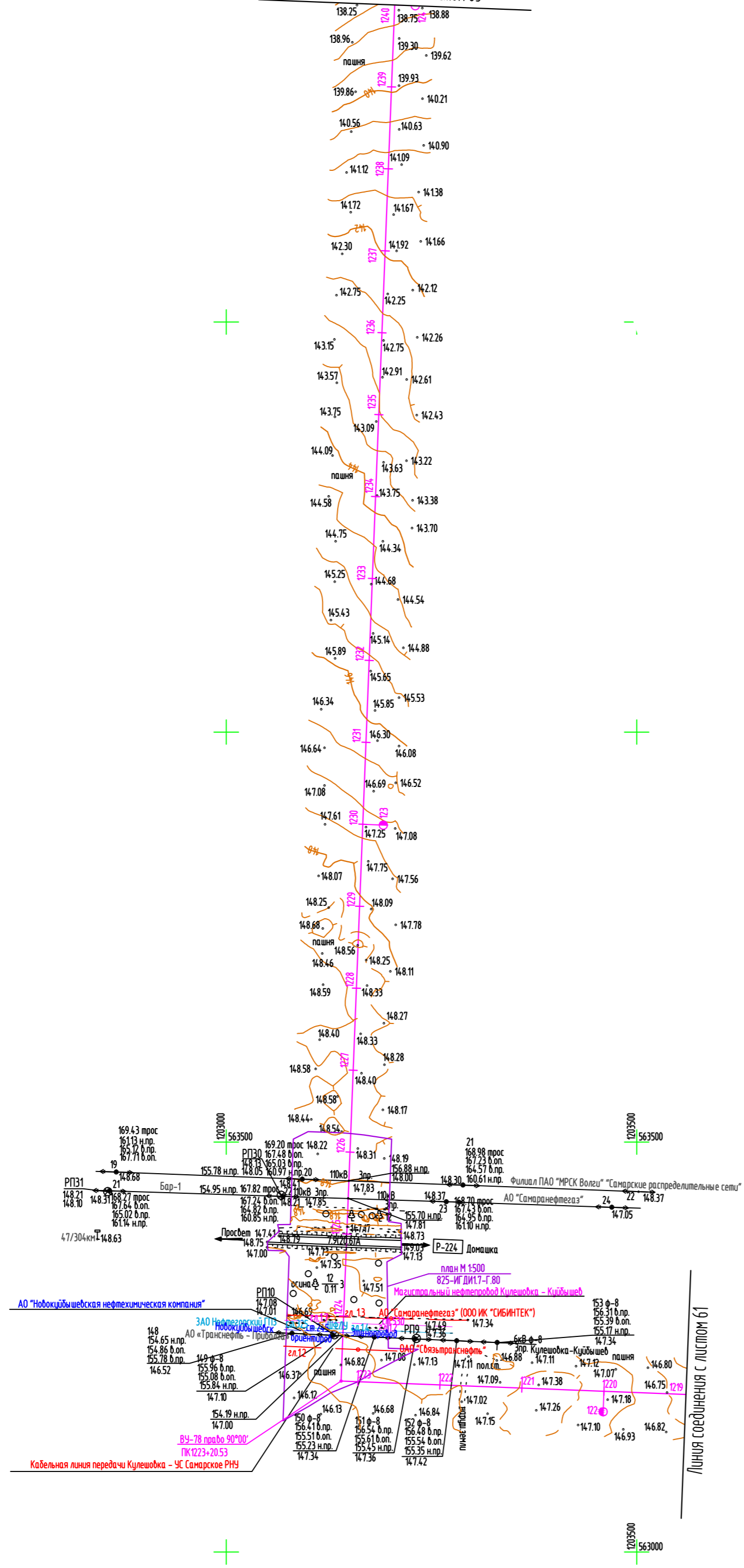
- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонтальями через 0,5м.

| | |
|----------------|--|
| Инф. N подл. | |
| Подпись и дата | |
| Взам. инф. N | |

| | | | | | | | | |
|---------------|-----------|------|-------|--------------------|---|----------------------------------|------|--------|
| | | | | | 825-ИГДИ | | | |
| | | | | | Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | N док | Подпись | Дата | стадия | лист | листов |
| | | | | | | П | 72 | |
| Разработал | Утробина | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | Топографический план М 1:5000 | | |
| Проверил | Есипова | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | | | |
| Нач.отд.геод. | Паномарев | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | | | |
| | | | | | | ООО "ПермПроектИзыскания" | | |



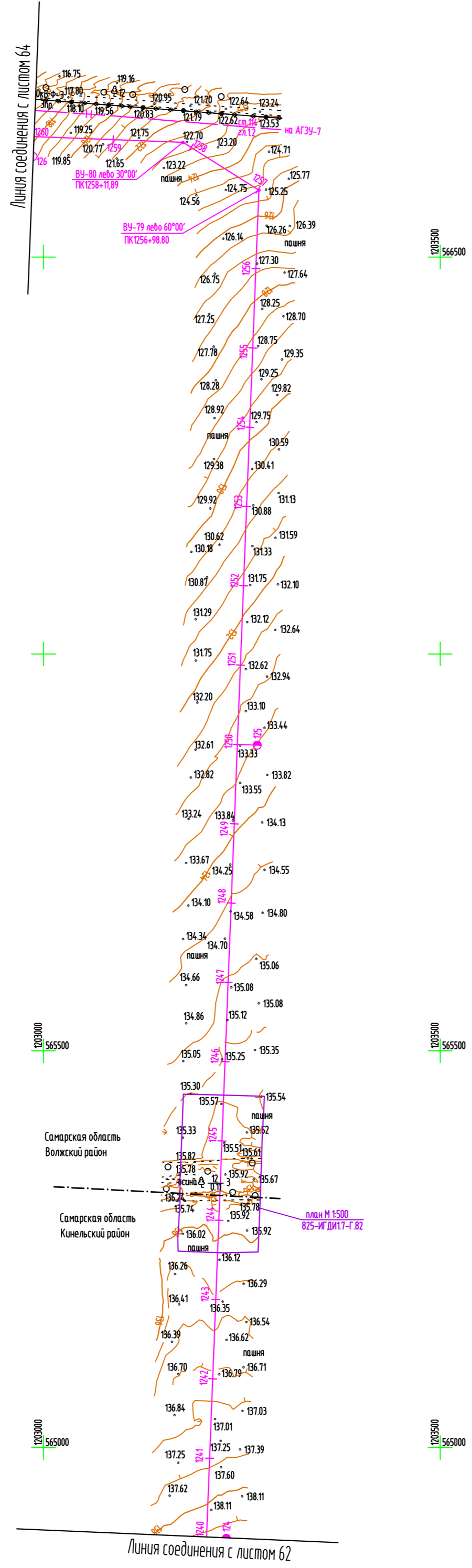
Линия соединения с листом 63



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| | |
|----------------|--------------|
| Инф. N подл. | Взам. инф. N |
| Подпись и дата | |

| | | | | | |
|---|-----------|------|---------|---------|---------------------------|
| 825-ИГ ДИ | | | | | |
| Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | N док | Подпись | Дата |
| | | | | | |
| | | | станция | лист | листо |
| | | | П | 73 | |
| Разработал | Утробина | | | | 24.12.18 |
| Проверил | Есипова | | | | 24.12.18 |
| Нач.отд.геод. | Паномарев | | | | 24.12.18 |
| Топографический план М 1:5000 | | | | | ООО "ПермПроектИзыскания" |



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| | |
|----------------|--|
| Инф. N подл. | |
| Подпись и дата | |
| Взам. инф. N | |

| | | | | | | | | |
|---------------|-----------|------|-------|--------------------|---|----------------------------------|------|--------|
| | | | | | 825-ИГ ДИ | | | |
| | | | | | Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | N док | Подпись | Дата | стадия | лист | листов |
| | | | | | | П | 74 | |
| Разработал | Утробина | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | Топографический план М 1:5000 | | |
| Проверил | Есипова | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | | | |
| Нач.отд.геод. | Паномарев | | | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | | | |
| | | | | | | ООО "ПермПроектИзыскания" | | |

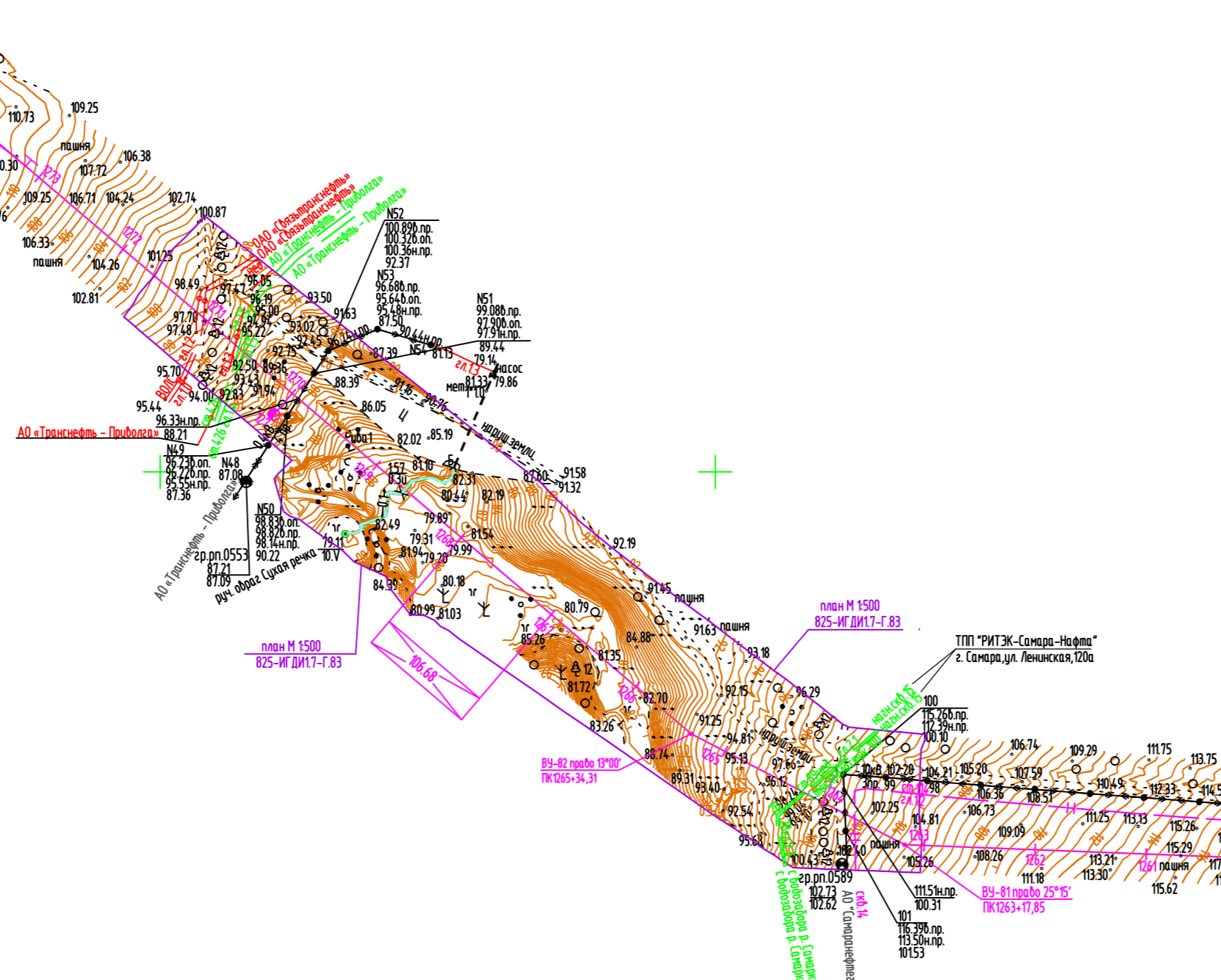


Линия соединения с листом 65

567500

567000

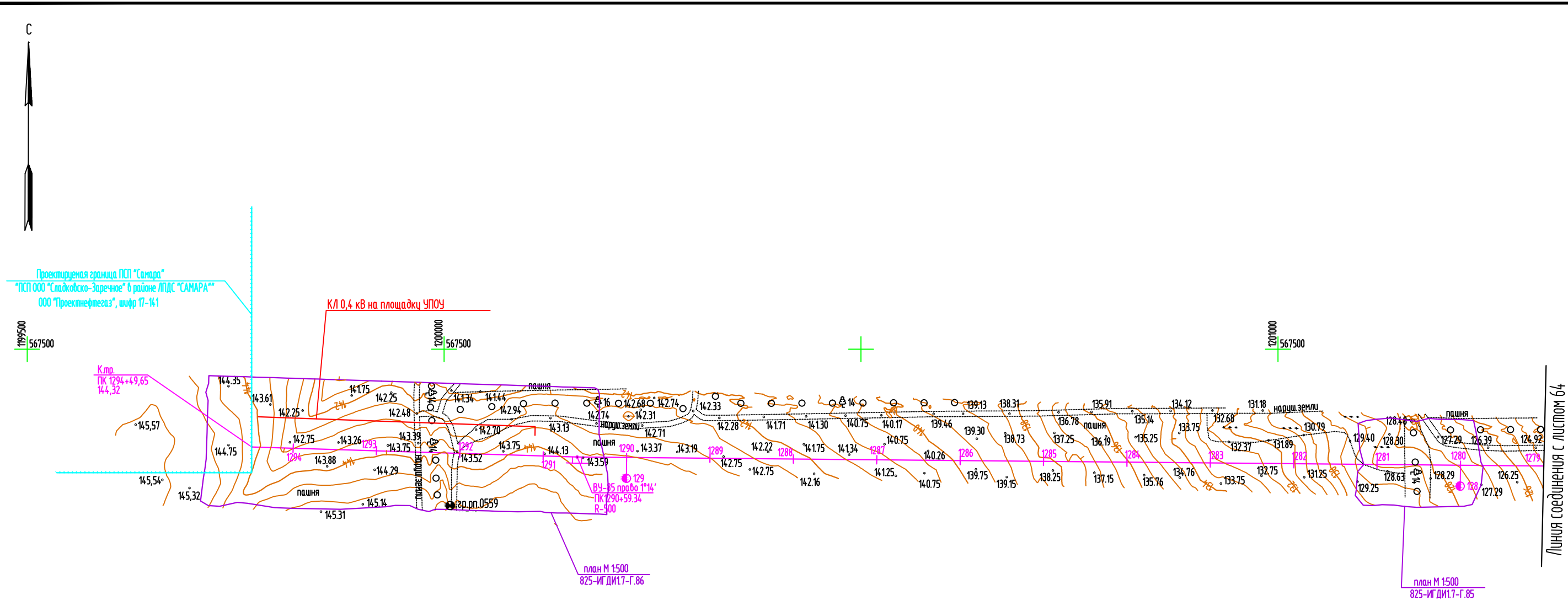
Линия соединения с листом 63



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

| |
|----------------|
| Инф. N подл. |
| Подпись и дата |
| Взам. инф. N |

| | | | | | |
|---|------------|--------------------|----------|----------------------|--------|
| 825-ИГ ДИ | | | | | |
| Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | | | | |
| Изм. | Кол.ч | Лист | N док | Подпись | Дата |
| | | | | | |
| | | | стадия | лист | листов |
| | | | п | 75 | |
| Разработал | Утробина | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | Топографический план | |
| Проверил | Есипова | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | М 1:5000 | |
| Нач.отд.геод. | Паномарева | <i>[Signature]</i> | 24.12.18 | Формат А2 | |



- Примечание:
1. План составлен по материалам изысканий выполненных в апреле - июле 2018г.
 2. Система высот Балтийская 1977г.
 3. Система координат МСК-56
 4. Сечение рельефа горизонталями через 0,5м.

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

г.р.п.0546
147,48
147,40

РП26 ⊗ 148,87
148,84

РП27 ⊗ 149,10
149,02

| | | | | | | | | |
|---------------|-----------|------|-------|------------------|----------|---|------|--------|
| | | | | | | 825-ИГ ДИ | | |
| | | | | | | Напорный нефтепровод от ЖД станции "Тюльпан" до ПСП ЛПДС "Самара" | | |
| Изм. | Кол.чч | Лист | № док | Подпись | Дата | стадия | лист | листов |
| | | | | | | П | 76 | |
| Разработал | Утродина | | | <i>Утродина</i> | 24.12.18 | Топографический план М 1: 5000 | | |
| Проверил | Есипова | | | <i>Есипова</i> | 24.12.18 | | | |
| Нач.отд.геод. | Пономарев | | | <i>Пономарев</i> | 24.12.18 | | | |
| | | | | | | ООО "ПермПроектИзыскания" | | |