



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Атлас

(ООО «АТЛАС»)

СРО № 763 от 20.11.2013

Заказчик: АО «Газпром газораспределение Дальний Восток»

**Документация по планировке территории
«Проект планировки и проект межевания
территории для размещения линейного объекта
«Газопровод межпоселковый от ГРС Селихино -
пос. Парин - с. Даппы Комсомольского района
Хабаровского края»**

Книга 4

**Материалы по обоснованию
проекта планировки территории.
Инженерно-геодезические изыскания.
(новая редакция)**

ПП0003-02.2019

ХАБАРОВСК 2019



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Атлас

(ООО «АТЛАС»)

СРО № 763 от 20.11.2013

Заказчик: АО «Газпром газораспределение Дальний Восток»

**Документация по планировке территории
«Проект планировки и проект межевания
территории для размещения линейного объекта
«Газопровод межпоселковый от ГРС Селихино -
пос. Парин - с. Даппы Комсомольского района
Хабаровского края»**

Книга 4

**Материалы по обоснованию
проекта планировки территории.
Инженерно-геодезические изыскания.
(новая редакция)**

ПП0003-02.2019

Генеральный директор



А.Ю. Беломестнов

ХАБАРОВСК 2019



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
СИБИРСКАЯ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ

СРО № ЛИ-1054/18 от 15 июня 2018 г.

Заказчик: АО «ГИПРОНИИГАЗ» Новосибирский филиал.

«Газопровод межпоселковый от ГРС Селихино – пос. Парин – с. Даппы
Комсомольского района Хабаровского края»

Раздел 10 часть 5 «Технические отчеты по инженерным изысканиям»

10.1.Инженерно-геодезические изыскания

Шифр 2-01-4840/471-472-13-27/185-1– ИГДИ

Том 13

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

Новосибирск 2018



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
СИБИРСКАЯ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ

СРО № ЛИ-1054/18 от 15 июня 2018 г.

Заказчик: АО «ГИПРОНИИГАЗ» Новосибирский филиал.

**Технический отчет
по инженерно-геодезическим изысканиям**

«Газопровод межпоселковый от ГРС Селихино – пос. Парин – с.Далпы
Комсомольского района Хабаровского края»

Раздел 10 часть 5 «Технические отчеты по инженерным изысканиям»

10.1.Инженерно-геодезические изыскания

Шифр 2-01-4840/471-472-13-27/185-1– ИГДИ

Том 13

Директор



/Сибаторов Д.С./

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

Новосибирск 2018

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Основания для производства изысканий	4
1.2 Цель инженерно-геодезических изысканий	4
1.3 Местоположение района инженерно-геодезических изысканий	4
1.4 Сведения об объекте, заказчике и исполнителе работ	4
1.5 Сведения о СРО и специалистах состоящих в национальном реестре специалистов	4
1.6 Систематизация материалов	4

2. ИЗУЧЕННОСТЬ РАЙОНА ИЗЫСКАНИЯ.....5

2.1 Топографо-геодезическая изученность района работ	5
2.2 Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях	5

3. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ.....5

4. МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ИЗЫСКАНИЙ.....6

4.1 Виды и объемы выполненных изысканий	6
4.2 Метрологические поверки средств измерений	6
4.3 Планово-высотное обоснование	6
4.4 Топографическая съемка	7
4.5 Камеральные работы	8

5. СВЕДЕНИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКЕ РАБОТ.....8

6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....8

7. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ.....9

8. ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ.....10

Приложение А Техническое задание на выполнение инженерных изысканий	11
Приложение Б Программа производства работ	15
Приложение В Обзорная схема района работ	21
Приложение Г Выписка из реестра членов СРО	22
Приложение Д Выписка из национального реестра специалистов	24
Приложение Е Картограмма инженерно-геодезической изученности	26

Изм. № подл.	Подпись	Дата	Взам. №												
				2-01-4840/471-472-13-27/185-1– ИГДИ											
				«Газопровод межпоселковый от ГРС Селихино – пос. Парин – с. Даппы Комсомольского района Хабаровского края»											
				Изм.	Кол. у	Лист	№	Подпись	Дата						
				нач. картограф		Сюткина Е.Л.			06.18						
				нач. геодезист		Борщев А.Ю.			06.18						
				Пояснительная записка						Стадия	Лист	Листов			
										п. рд	1	40			
										ООО «СибИнжГеоКом»					
				нач. отдела		Полубов А.Н.			06.18						

Приложение Ж Карточки пунктов ГГС.....	27
Приложение З Метрологические поверки средств измерений	28
Приложение И Схема обработки GPS - измерений	31
Приложение К Оценка точности GPS - измерений	32
Приложение Л Акты полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ.....	33
Приложение М Согласования.....	36
9. ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ.....	38
План М 1:500	39

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2-01-4840/471-472-13-27/185-1– ИГДИ			

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Инженерно-геодезические изыскания на объекте: **«Газопровод межпоселковый от ГРС Селихино – пос. Парин – с.Даппы Комсомольского района Хабаровского края».**

1.1 Основание для производства изысканий

- договор (переуступки) на выполнение проектно-изыскательских работ по объектам ООО «ЛОРЕС», заключенный между ООО «СибИнжГеоКом» и АО «ГИПРОНИИГАЗ»;
- техническое задание на выполнение инженерных изысканий (Приложение А);
- программа на производство инженерно-геодезических изысканий (Приложение Б);

1.2 Цель инженерно-геодезических изысканий

Целью инженерно-геодезических изысканий является получение достоверных топографических материалов для проектирования объекта капитального строительства.

1.3 Местоположение района инженерно-геодезических изысканий

Район инженерно-геодезических изысканий расположен в Хабаровском крае, Комсомольском районе, в с.Селихино, пос.Парин, с.Даппы. Обзорная схема района работ представлена в Приложении В.

1.4 Сведения об объекте, заказчике и исполнителе работ

Газопровод подземный. Давление газа – 0,6МПа. Материал – полиэтилен. Диаметр труб – по расчету. Глубина заложения – от 1 м. до 2,5 м. Уровень ответственности нормальный. Протяженность – 28500 м.

Заказчик – ООО «Газпром инвестгазификация»,

Исполнитель – ООО «СибИнжГеоКом».

Состав исполнителей:

- А.Ю. Брендин – инженер-геодезист;
- М.Е. Белянкин – техник-геодезист;
- Е.Л. Сюткина – инженер-картограф;

1.5 Сведения о СРО и специалистах состоящих в национальном реестре специалистов

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № ЛИ-1054/18 от 15 июня 2018г. (Приложение Г).

Специалисты состоящие в национальном реестре специалистов (Приложение Д):

- Погорелов А.Н., идентификационный номер ПИ-072526;
- Камбулов М.Ю., идентификационный номер И-030540;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	- Е.Л. Сюткина – инженер-картограф; 1.5 Сведения о СРО и специалистах состоящих в национальном реестре специалистов Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № ЛИ-1054/18 от 15 июня 2018г. (Приложение Г). Специалисты состоящие в национальном реестре специалистов (Приложение Д): - Погорелов А.Н., идентификационный номер ПИ-072526; - Камбулов М.Ю., идентификационный номер И-030540;					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2-01-4840/471-472-13-27/185-1– ИГДИ		Лист 3

1.6 Систематизация материалов

По материалам полевых и камеральных работ составлен технический отчет о инженерно-геодезических изысканиях.

Отчет выпущен:

- 2 экземпляра на бумажном носителе;
- 1 экземпляр в электронном виде на CD-диске с использованием программных продуктов MS Word, AutoCAD и в формате .pdf (Adobe Reader) для архива.

2. ИЗУЧЕННОСТЬ РАЙОНА ИЗЫСКАНИЙ

2.1 Топографо-геодезическая изученность района работ

Район производства работ достаточно изучен. Имеются топографические карты М 1:100 000.

В качестве исходных были использованы пункты Государственной Геодезической Сети (ГГС): пп7658 и пп5031. Картограмма инженерно-геодезической изученности (Приложение Е).

Перед началом работ выполнено обследование пунктов ГГС (Приложение Ж).

2.2 Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях

Район работ хорошо изучен. Имеются топографические планы масштаба 1:1000.

3. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

Участок производства работ находится в центральной части Комсомольского района, Хабаровского края. Село Селихино расположено в 40 километрах от г. Комсомольска-на-Амуре.

Комсомольский район занимает право- и левобережье реки Амур, по характеру рельефа может быть разделён на две части — низменные места поймы реки Амур и его притоков и возвышенности, подступающие к правому и левому берегу Амура. К правому берегу Амура подходят горные отроги системы Сихотэ-Алиня. Рельеф левого берега реки Амура и нижней части бассейна её притока Горина имеет более сложный характер.

Город Комсомольск-на-Амуре расположен в излучине на левом берегу Амура, в 348 км от Хабаровска, вниз по течению у северной окраины Среднеамурской низменности, где Амур прорезает смыкающиеся отроги Сихоте-Алиньской и Буреинско-Баджальской горных систем, и где река меняет своё течение на субмеридиональное и вступает в так называемое Комсомольско-Киселёвское сужение. Справа к руслу реки круто обрываются отроги хр. Хумми (система Сихотэ-Алиня) с абсолютными отметками 350—380 м. Левая часть долины Амура обрамлена отрогами хр. Мяо-Чан. В результате длительной денудации горы разрушены до стадии мелкосопочника.

Особенностью геологического строения площадки Комсомольска является преобладание галечно-гравийного состава грунтов, перекрытыми глинами мощностью до 5,5 м. Благодаря способности этих грунтов к фильтрации они реагируют на малейшие антропогенные воздействия.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	баровска, вниз по течению у северной окраины Среднеамурской низменности, где Амур прорезает смыкающиеся отроги Сихоте-Алиньской и Буреинско-Баджальской горных систем, и где река меняет своё течение на субмеридиональное и вступает в так называемое Комсомольско-Киселёвское сужение. Справа к руслу реки круто обрываются отроги хр. Хумми (система Сихотэ-Алиня) с абсолютными отметками 350—380 м. Левая часть долины Амура обрамлена отрогами хр. Мяо-Чан. В результате длительной денудации горы разрушены до стадии мелкосопочника. Особенностью геологического строения площадки Комсомольска является преобладание галечно-гравийного состава грунтов, перекрытыми глинами мощностью до 5,5 м. Благодаря способности этих грунтов к фильтрации они реагируют на малейшие антропогенные воздействия.							
									2-01-4840/471-472-13-27/185-1– ИГДИ	Лист 4
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Осушение таких грунтов приводит к быстрому распылению перекрывающего галечники глинистого субстрата, а повышение уровня поверхностных вод — к подтоплению участков.

Климат города муссонный, с характерными чертами континентального. Близость горных массивов способствуют движению зимой массы континентального холодного воздуха. Зимой господствуют ветры северо-западных и северных направлений. Летом преобладают восточные муссонные влажные ветры. Среднегодовое количество осадков достигает 406 мм. Снежный покров лежит около шести месяцев. Среднегодовая температура воздуха равна — 0,8 °С. Зима холодная; среднемесячная температура воздуха самого холодного месяца (январь) –26 °С (для сравнения в Центральной России средняя температура января составляет –9 °С). Лето довольно короткое (с середины июня по конец августа), но очень тёплое и увлажнённое. Среднемесячный дневной максимум самого тёплого месяца (июль): +30 °С, а в январе температура может опускаться ниже –30 °С. В городе наблюдаются явления облачности, туманов и гололёда. В феврале-марте метут метели.

4. МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ИЗЫСКАНИЙ

4.1 Виды и объёмы выполненных изысканий

- Топографическая съёмка (актуализации) М 1:500 – 140 га;
- Создание топографического плана М 1:500 – 140 тыс. кв. дм;
- Составление технического отчета – 1 отчет;

Полевые работы проводились в марте 2018 г., камеральные работы проводились в апреле 2018 г.

4.2 Метрологическая поверка средств измерений

Все средства измерений прошли метрологическую поверку (Приложение 3).

4.3 Планово-высотное обоснование

Для привязки тахеометрических ходов и ходов тригонометрического нивелирования, привязка пунктов планово-высотного обоснования к пунктам ГГС, была осуществлена геодезической спутниковой системой GPS в статическом режиме, методом относительных определений (дифференциальный режим), основанном на принципе компенсации сильно коррелированных погрешностей при одновременном определении кодовых и фазовых псевдодальностей до спутников одного и того же созвездия с разных точек. Поправки дифференциальной коррекции вычислены как разности между истинными и определяемыми значениями координат и высот пунктов ГГС.

При выполнении спутниковых определений для устранения искажений обусловленных влиянием атмосферной рефракции устанавливалась маска для наблюдаемых спутников, возвышение

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	ка пунктов планово-высотного обоснования к пунктам ГГС, была осуществлена геодезической спутниковой системой GPS в статическом режиме, методом относительных определений (дифференциальный режим), основанном на принципе компенсации сильно коррелированных погрешностей при одновременном определении кодовых и фазовых псевдодальностей до спутников одного и того же созвездия с разных точек. Поправки дифференциальной коррекции вычислены как разности между истинными и определяемыми значениями координат и высот пунктов ГГС.					
			При выполнении спутниковых определений для устранения искажений обусловленных влиянием атмосферной рефракции устанавливалась маска для наблюдаемых спутников, возвышение					
						2-01-4840/471-472-13-27/185-1– ИГДИ		Лист
								5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

которых над горизонтом составляет менее 15° .

В процессе наблюдений проводился мониторинг фактора PDOP коэффициента, характеризующего влияние геометрии спутникового созвездия на точность спутниковых определений и при значениях более 7 проводились дополнительные сеансы наблюдения.

Время наблюдения (интервал регистрации) на пунктах варьировалось от 30 минут до 1 часа в зависимости от длин базисных линий и фактора PDOP.

Обработка полевых GPS-измерений выполнена в режиме постобработки псевдодифференциальным способом с помощью программного обеспечения «Leica Geo Office». Сеть пунктов уравнена в системе координат WGS-84, затем по координатам исходных пунктов ГГС в двух системах координат WGS-84 и местной системой координат вычислены параметры преобразования, по которым координаты определяемых пунктов планово-высотного обоснования были перевычислены из системы WGS-84 в местную систему координат. Точность абсолютных координат определяемых пунктов в местной системе координат зависят от точности абсолютных местных координат пунктов ГГС, фиксируемых в процессе уравнивания сети. Согласно паспортным данным приборов, точность определения координат в плане составляет $\pm 5 \text{ мм} + 0,5 \text{ мм/км}$, точность определения высот составляет $\pm 5 \text{ мм} + 1 \text{ мм/км}$.

Схема обработки GPS - измерений (Приложение И).

Оценка точности GPS - измерений (Приложение К).

4.4 Топографическая съемка

Топографическая съемка выполнена с пунктов планово-высотного обоснования электронным тахеометром по стандартной программе режима измерений с измерением линий в прямом и обратном направлении, горизонтальных и вертикальных углов – полным приемом. Регистрация полевых измерений произведена во внутреннюю память приборов с последующей передачей данных измерений на ПЭВМ.

Расхождения в измерениях линий и углов между полуприемами не превышали установленных инструкциями допусков и точности измерения электронного тахеометра.

Уравнивание планово-высотного обоснования выполнено при помощи программного обеспечения «CREDO» в системе CREDO_DAT по способу наименьших квадратов параметрическим методом.

Допустимая угловая невязка определялась по формуле:

$$f_{\text{доп.}} = \pm 1', 0 \sqrt{n}, \text{ где } n - \text{число углов в ходе};$$

Допустимая невязка в ходах тригонометрического нивелирования определялась по формуле:

$$f_{\text{доп.}} = \pm 50 \sqrt{L}, \text{ где } L - \text{длина хода в км};$$

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Расхождения в измерениях линий и углов между полуприемами не превышали установленных инструкциями допусков и точности измерения электронного тахеометра. Уравнивание планово-высотного обоснования выполнено при помощи программного обеспечения «CREDO» в системе CREDO_DAT по способу наименьших квадратов параметрическим методом. Допустимая угловая невязка определялась по формуле: $f_{\text{доп.}} = \pm 1', 0 \sqrt{n}, \text{ где } n - \text{число углов в ходе};$ Допустимая невязка в ходах тригонометрического нивелирования определялась по формуле: $f_{\text{доп.}} = \pm 50 \sqrt{L}, \text{ где } L - \text{длина хода в км};$					
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2-01-4840/471-472-13-27/185-1– ИГДИ						Лист 6
-------------------------------------	--	--	--	--	--	-----------

На местности пункты планово-высотного обоснования закреплены временными знаками по типу металлический штырь длиной 0,5 метра. Все пункты планово-высотного обоснования замаркированы масляной краской.

На планах отображены все формы рельефа, все жилые и нежилые строения, ограждения, растительность, подземные и надземные инженерные сети, покрытие дорог. На ЛЭП указано напряжение, количество проводов.

Съемка выходов подземных коммуникаций выполнена одновременно с топографической съемкой. Местоположение безколодезных подземных коммуникаций определялось с помощью трассопоискового комплекта «Leica», биполярным способом.

Местоположение инженерных подземных коммуникаций на топографических планах было согласовано с эксплуатирующими организациями (Приложение М).

Система координат – МСК-27.

Система высот – Балтийская, 1977 г.

4.5 Камеральные работы

По данным полевых измерений, полученных на ПЭВМ из внутренней памяти электронного тахеометра, при помощи системы CREDO_DAT 3.0, выполнена математическая обработка и уравнивание полевых измерений инженерно-геодезических работ. Составлена схема GPS-измерений планово-высотного обоснования.

Из CREDO_DAT 3.0 выполнен экспорт данных в CREDO ЛИНЕЙНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ 1.12, где были сформированы данные цифровой модели местности (ЦММ) путем построения модели рельефа нерегулярной сеткой треугольников с использованием структурных линий с отображением рельефа горизонталями и построения цифровой модели ситуации путем формирования точечных, площадных и линейных топографических объектов на основе классификатора с отображением условными знаками в соответствии с текущим масштабом съемки и возможностью семантического наполнения.

Используя CREDO КОНВЕРТЕР 1.12 выполнен экспорт цифровой модели местности в формате 3D-DXF в реальных (топографических) координатах для составления топографического плана М 1:500, с высотой сечения рельефа 0,5 м, согласно принятым условным обозначениям издания ГУГК и техническому заданию Заказчика. Вывод треугольников, точек и горизонталей осуществлялся в трехмерном представлении, остальная информация выводилась на плоскость ($Z=0$);

Для дальнейшего использования при проектировании все планы сохранены в формате .dwg.

5. СВЕДЕНИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКЕ РАБОТ

Для обеспечения надлежащего качества конечных результатов и соблюдения установлен-

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	ского наполнения.						
			Используя CREDO КОНВЕРТЕР 1.12 выполнен экспорт цифровой модели местности в формате 3D-DXF в реальных (топографических) координатах для составления топографического плана М 1:500, с высотой сечения рельефа 0,5 м, согласно принятым условным обозначениям издания ГУГК и техническому заданию Заказчика. Вывод треугольников, точек и горизонталей осуществлялся в трехмерном представлении, остальная информация выводилась на плоскость (Z=0);						
			Для дальнейшего использования при проектировании все планы сохранены в формате .dwg.						
5. СВЕДЕНИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКЕ РАБОТ									
Для обеспечения надлежащего качества конечных результатов и соблюдения установлен-									
						2-01-4840/471-472-13-27/185-1– ИГДИ			Лист 7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

ной технологии выполнения работ, регулярно осуществлялся контроль на всех этапах изысканий.

Главное внимание уделялось текущему контролю выполняемых работ, который осуществлял начальник отдела геодезии ООО «СибИнжГеоКом» Погорелов А.Н.

Акт полевого контроля, акты приемки топографо-геодезических работ (Приложение Л).

6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полевые работы, камеральная и математическая обработка полевых измерений выполнены в соответствии с техническим заданием на выполнение инженерно-геодезических изысканий. По основным техническим показателям работы удовлетворяют требованиям действующих нормативных документов.

Материалы, полученные в результате инженерно-геодезических изысканий, могут служить исходными для проектирования объекта капитального строительства.

7. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 изд.1982 г.;
2. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. – М.: ФГУП «Картгеоцентр», 2005.-287.:ил.;
3. Правила начертания условных знаков на топографических планах подземных коммуникаций 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500, изд.1981 г.;
4. Классификатор топографической информации (Информация, отображаемая на картах и планах масштабов 1:10000, 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500)- М., ГУГК СССР, 1986 г.;
5. ОСТ 68-3.2-98. Карты цифровые топографические. Система классификации и кодирования цифровой картографической информации – М., Госгисцентр, 1998 г.;
6. ГОСТ 28441-90. Картография цифровая. Термины и определения. 1990 г.;
7. СНиП 11-02-96. Инженерные изыскания для строительства (Основные положения);
8. СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства;
9. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	6. ГОСТ 28441-90. Картография цифровая. Термины и определения.1990 г.;						
			7. СНиП 11-02-96. Инженерные изыскания для строительства (Основные положения);						
			8. СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства;						
9. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;									
						2-01-4840/471-472-13-27/185-1– ИГДИ			Лист 8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

8. ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2-01-4840/471-472-13-27/185-1– ИГДИ			

ПРИЛОЖЕНИЕ А Техническое задание на выполнение инженерных изысканий

Приложение №__ к договору №____
от «__» _____ 2018 г.

Задание

на выполнение инженерно-геодезических изысканий
по трассе линейного объекта
«Газопровод межпоселковый от ГРС Селихино – пос. Парин – с.Далпы Комсомольского
района Хабаровского края» (код стройки 27/185-1)
(наименование и адрес объекта)

Таблица А.1

Перечень основных данных и требований	Содержание требований
1. Общие сведения об объекте	
1.1 Основание для выполнения инженерных изысканий	Договор № _____ от __. __. 2018 г.
1.2 Функциональное назначение	Система газоснабжения
1.3 Вид строительства	новое строительство
1.4 Уровень ответственности	нормальный
1.5 Заказчик	ООО «Газпром инвестгазификация»
1.6 Генпроектировщик	АО «Гипрониигаз», г. Саратов
1.7 Субподрядчик	ООО «СибИнжГеоКом»
1.8 Стадийность проектирования	Проектная и рабочая документация
1.9 Сроки проектирования	
2. Технические характеристики проектируемого объекта	Газопровод межпоселковый для обеспечения потребностей в природном газе пос. Парин и с. Даппа. Давление в газопроводе – 0,6 МПа Материал труб – полиэтилен. Диаметр – по расчету Протяженность – 28 500 м. (уточняется при проектировании) Глубина прокладки газопровода – от 1,0 м. до 2,5 м.
3. Требования к качеству, конкурентоспособности и техническим параметрам изысканий	
3.1 Основная нормативная документация, регламентирующая изыскания	СП 47.13330.2016; СП 11-104-97 (I – III части); СП 126.13330.2012.
3.2 Требования к организации, выполняющей инженерные изыскания	Инженерно-геодезические изыскания должны выполняться юридическими и физическими лицами, имеющими право осуществлять подготовку проектной документации в отношении объектов капитального строительства, согласно Выписке из реестра членов саморегулируемой организации
3.3. Требования к программе работ	Программа на выполнение инженерных изысканий должна быть составлена согласно требованиям СП 47.13330.2016 и согласована с генпроектировщиком, с учётом опасных природных и техногенных условий территории и перспектив развития данного района.
3.4 Перечень подготовительных работ	- Регистрация производства инженерных изысканий в установленном порядке; - Получение материалов федерального картографо-геодезического фонда в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии. - Получение данных о землепользователях в Управлении Росреестра.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Перечень основных данных и требований	Содержание требований
	– Изучение материалов прошлых лет (ранее выполненные изыскания) – Рекогносцировочное обследование проектируемой трассы. – Создание опорной геодезической сети. – Создание планово-высотного съёмочного обоснования.
3.5 Основные требования к инженерно-геодезическим изысканиям	Система координат – местная, система высот Балтийская 1977 г. Ориентировочная площадь топографической съёмки – 140 га. Выполнить актуализацию ранее выполненных изысканий, в том числе: Выполнить топографическую съёмку полосы местности в масштабе 1:1000 с высотой сечения рельефа 0,5 м, согласно Приложения Б СП 47.13330.2016; Инженерно-топографические планы должны отвечать требованиям, указанным в Приложении Д СП 11-104-97, дополнительно на топографических планах необходимо отобразить: - по всем пересекаемым сооружениям - наименование владельца; - для воздушных ЛЭП – наименование, количество проводов в линиях электропередачи и связи, ведомственную принадлежность, напряжение, эскизы и номера опор, высоты подвеса проводов и кабелей между опорами, высоты опор и эстакад сетей инженерно-технического обеспечения, расстояние от опор до оси проектируемой трассы газопровода. - для КЛС – глубина заложения; - для подземных коммуникаций – наименование, диаметр, глубину заложения, материал труб, направление; - закрепленные на местности границы, административные границы, границы отвода земель, с указанием кадастрового номера землепользований и наименования их владельцев. - полосы отвода автомобильных дорог по граничным ограждениям и знакам, с указанием их категории, дополнительно основное назначение дорог и улиц. На пересечениях с автомобильными дорогами указать дорожные знаки и километровые столбы. Картографические материалы, включенные в состав документации, не должны содержать сведения из «Перечня объектов местности и элементов содержания топографических карт и планов, запрещенных для открытого опубликования», утвержденного и введенного в действие приказом Федеральной службы геодезии и картографии России от 14.12.2000 №181-ПР. В обоснованных случаях вышеуказанные сведения могут быть включены в документацию при условии присвоения таким томам соответствующих грифов ограничения доступа. В отчетных материалах, содержащих картографические материалы, должны быть указаны источники получения использованных картографических материалов на каждом листе, содержащем картографические материалы. В случае использования картографических материалов, подготовленных

Взам. инв. №	Подпись и дата							
Изм. № подл.								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2-01-4840/471-472-13-27/185-1– ИГДИ		Лист 11

Перечень основных данных и требований	Содержание требований
	подразделениями и предприятиями Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии Российской Федерации, необходимо предоставить копию разрешения территориального управления Росреестра на предоставление соответствующих государственных топографических карт и планов.
3.6 Дополнительные требования	При выполнении изысканий при величине снегового покрова более 20 см., предусмотреть обновление результатов изысканий в благоприятный период года (в составе данных изысканий)
3.7 Специальные требования	Получить положительное заключение экспертизы. В случае отрицательного заключения Субподрядчик корректирует документацию по замечаниям. Стоимость повторной экспертизы оплачивается согласно Договору.
3.8 Перечень отчетных материалов	Субподрядчик предоставляет генпроектировщику отчет: на бумажном носителе – 4 экз. на электронном носителе - 4 экз.
3.9 Требования к электронной версии материалов инженерных изысканий	Электронная версия технического отчета должна соответствовать бумажному варианту. Электронная копия передается на дисках CD-R. Диск должен быть защищен от записи, иметь этикетку с указанием изготовителя, даты изготовления, названия комплекта, его шифра и общего числа носителей. В корневом каталоге диск должен иметь файл «Состав отчета». Информация на диске должна быть структурирована согласно «Составу отчета». Формат текстовых материалов - doc (MSWord). Формат табличных материалов - xls (MSExcel). Формат растровых изображений -tiff, jpeg. Формат графических материалов – dwg (AutoCAD 2004). При использовании в системе AutoCAD оригинальных шрифтов, форм линий и блоков, они также должны быть переданы. При создании цифровой модели местности в программном комплексе «Credo» обязательна передача ЦММ (*.bin, *.kat, *.top файлы). Топопланы выполнять в пространстве модели (в режиме Model) и изобразить в натуральную величину (1 единица рисунка=1 метру на местности) в местной системе координат. Листы топопланов должны создаваться в листах (Layout), в режиме листа изображаются рамки, штампы, примечания и другие элементы оформления, не требующие постоянной привязки к реальным объектам, изображенным в пространстве модели, в выходном масштабе, в необходимом количестве. Пикетаж на плане трассы газопровода (на вкладке «Лист») должен располагаться слева направо (по ходу газа). Масштабируемые объекты (тексты и условные знаки) должны изображаться в пространстве модели в таком масштабе, при котором их размеры при выводе на печать в требуемом масштабе будут соответствовать «Условным знакам для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500». Линия трассы на плане должна быть единой полилинией.

ИЗМ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗН. №				
Изм.	Кол. уч.	Лист	Издок.	Подпись	Дата	
						Лист 12

ПРИЛОЖЕНИЕ Б Программа производства работ

СОГЛАСОВАННО

Первый заместитель
Генерального директора
АО «ГипроннГаз»

_____ С.Н. Тульский

«__» _____ 2018 г.

МП

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО «СибИнжГеоКом»

«__» _____

МП



ПРОГРАММА РАБОТ

на выполнение инженерно-геодезических изысканий на объекте:

«Газопровод межпоселковый от ГРС Селихино – пос. Парин – с.Дашы Комсомольского района Хабаровского края»

1. Общие сведения

«Газопровод межпоселковый от ГРС Селихино – пос. Парин – с.Дашы Комсомольского района Хабаровского края»

Вид строительства – Новое строительство.

Техническая характеристика проектируемого объекта:

Уровень ответственности – нормальный.

Техническая характеристика: способ прокладки газопровода – подземный. Глубина прокладки подземного газопровода 1,0-2,5 м.

Особые условия – прохождение трассы по орошаемым землям. По землям муниципальной, частной собственности, по землям Министерства обороны.

Целью инженерно-геодезических изысканий является получение достоверных топографических материалов для разработки проекта строительства.

Для достижения поставленной цели необходимо выполнить следующие задачи:

- сбор, анализ исходной информации;
- создание планово-высотного обоснования;
- выполнение топографической съемки масштаба 1:1000;
- формирование топографического плана масштаба 1:1000 в электронном виде и на бумажном носителе;
- согласование полноты нанесения на топографический план коммуникаций с эксплуатирующими организациями;
- формирование отчета по инженерно-геодезическим изысканиям.

Заказчик – АО «ГипроннГаз»

Исполнитель – Общество с ограниченной ответственностью «Сибирская инженерно-геодезическая компания» (ООО «СибИнжГеоКом»).

2. Оценка изученности территории

Район производства работ достаточно изучен. Имеются топографические карты масштаба 1:100 000. В районе работ хорошо развита Государственная Геодезическая сеть.

3. Краткая физико-географическая характеристика района работ

Участок производства работ находится в центральной части Комсомольского района, Хабаровского края (обзорная схема представлена на рисунке 1).

Комсомольский район занимает правое и левобережье реки Амур, по характеру рельефа может быть разделен на две части — низменные места поймы реки Амур и его притоков и возвышенности, подступающие к правому и левому берегу Амура. К правому берегу Амура подходят горные отроги системы Сихотэ-Алиня. Рельеф левого берега реки Амура и нижней части бассейна её притока Горина имеет более сложный характер.

Взам. Л.В. №2

Подпись и дата

И.В. № подл.

Город Комсомольск-на-Амуре расположен в излучине на левом берегу Амура, в 348 км от Хабаровска, вниз по течению у северной окраины Среднеамурской низменности, где Амур прорезает смыкающиеся отроги Сихотэ-Алиньской и Буреинско-Баджалской горных систем, и где река меняет своё течение на субмеридиональное и вступает в так называемое Комсомольско-Киселёвское сужение. Справа к руслу реки круто обрываются отроги хр. Хумми (система Сихотэ-Алиня) с абсолютными отметками 350—380 м. Левая часть долины Амура обрамлена отрогами хр. Мяо-Чан. В результате длительной денудации горы разрушены до стадий мелкосопочника.

Особенностью геологического строения площадки Комсомольска является преобладание галечно-гравийного состава грунтов, перекрытыми глинами мощностью до 5,5 м. Благодаря способности этих грунтов к фильтрации они реагируют на малейшие антропогенные воздействия. Осушение таких грунтов приводит к быстрому распылению перекрывающего галечники глинистого субстрата, а повышение уровня поверхностных вод — к подтоплению участков.

Климат города муссонный, с характерными чертами континентального. Близость горных массивов способствуют движению зимой массы континентального холодного воздуха. Зимой господствуют ветры северо-западных и северных направлений. Летом преобладают восточные муссонные влажные ветры. Среднегодовое количество осадков достигает 1836 мм. Снежный покров лежит около шести месяцев. Среднегодовая температура воздуха равна — 0,8 °С. Зима холодная; среднемесячная температура воздуха самого холодного месяца (январь) — 26 °С (для сравнения в Центральной России средняя температура января составляет — 9 °С). Лето довольно короткое (с середины июня по конец августа), но очень тёплое и увлажнённое. Среднемесячный дневной максимум самого тёплого месяца (июль): +30 °С, а в январе температура может опускаться ниже — 30 °С. В городе наблюдаются явления облачности, туманов и гололёда. В феврале-марте метут метели.

4. Состав и виды работ, организация их выполнения

4.1 Виды и предполагаемые объёмы работ

Виды и предполагаемые объёмы работ приведены в Таблице 1.

Виды работ	Единица измерения	Количество
Отыскание и обследование исходных пунктов	1 пункт	4
Создание опорной геодезической сети методом спутниковых определений	1 пункт	27
Топографическая съёмка в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м	1 га	140
Проложение тахеометрических ходов	1 км	28,5

Система координат — местная

Система высот — Балтийская 1977 г.

4.2. Методика выполнения работ

Технология выполнения инженерно-геодезических изысканий и используемые методы измерений предусматривают автоматизацию полевых и камеральных работ на основе использования современных геодезических приборов и оборудования (спутниковых геодезических приёмников GPS/ГЛОНАСС, электронных тахеометров) с автоматизированной регистрацией и накоплением результатов измерений.

При выполнении инженерно-геодезических изысканий использовать оборудование, прошедшее в установленном порядке метрологическое обслуживание (имеются свидетельства о поверке средств измерений) в соответствии с требованиями государственных стандартов.

4.3 Ступение опорной геодезической сети

В районе выполнения инженерно-геодезических изысканий развить опорную планово-высотную геодезическую сеть, которая послужит исходной для создания планово-высотного съёмочного обоснования (проложения тахеометрических ходов). В качестве исходной планово-высотной геодезической основы использовать имеющиеся в районе работ пункты ГГС и GPS/ГЛОНАСС.

Опорную планово-высотную геодезическую сеть на участке работ развить с использованием двухчастотных спутниковых геодезических приёмников Leica.

И.В. № 104.Л.	Подпись и дата	Взам. и.в. №						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Изд.дог.	Подпись	Дата

При производстве наблюдений руководствоваться требованиями «Инструкции по развитию съёмочного обоснования, съёмке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS» Москва, ЦНИИГАИК, 2002 г.

Продолжительность сеанса зависит от числа отслеживаемых спутников, их геометрии и качества записываемых данных. Необходимо учитывать условия, влияющие на качество записываемых данных: срывы циклов, многоточечность, радиочастотные помехи.

Определения выполнять в режиме «статика» с одновременным наблюдением не менее шести спутников, интервал записи 10 секунд, маска 15°, время наблюдений на смежных пунктах не менее одного часа при расстоянии между пунктами 10 км плюс 10 минут на каждый последующий километр (требование нормативной документации фирмы Leica Geo Systems).

Центрирование антенны выполнять оптическим центриром с точностью 1 мм. Антенну ориентировать на север по ориентирным меткам. Высоты антенны измерять рулеткой до и после наблюдений.

В процессе наблюдений проверять работу приёмников каждые 15 минут. Проверять: электропитание, обон в приёме спутниковых сигналов, количество наблюдаемых спутников, значения DOP. При ухудшении этих показателей увеличивать время наблюдений. Результаты проверки записывать в полевом журнале.

Для обработки GPS измерений использовать программу «Leica Geo Office».

В результате предварительной обработки получить величины измеренных векторов сети. Предварительное уравнивание сети произвести в системе координат WGS-84. Окончательное уравнивание опорной спутниковой сети данного объекта выполнить с использованием фиксированных координат и высот исходных пунктов в системе координат объекта.

4.4 Создание планово-высотного съёмочного обоснования

Планово-высотное съёмочное обоснование создавать путем проложения тахеометрических ходов с применением электронных тахеометров. Привязку ходов производить к опорной планово-высотной GPS-сети и пунктам ГТС.

Проложение теодолитных ходов производить с относительной линейной невязкой не более 1:2000 и угловой невязкой $\pm 1''/\sqrt{n}$, где n – количество углов. Горизонтальные углы в ходах измерять одним полным приёмом. Длины ходов не должны превышать значений приведённых в таблице 5.1 СП 11-104-97.

Предельная погрешность положения точек плановой съёмочной сети (мм) относительно пунктов ГТС, сетей сгущения и опорной GPS/ГЛОНАСС сети не должна превышать 0,2 мм в масштабе создаваемого плана.

Тригонометрическое нивелирование производить с соблюдением следующих условий (письмо Роскартографии №6-02-3469 от 27.11.2008г, «Об использовании тахеометров при крупномасштабной съёмке»):

- измерения производятся в прямом и обратном направлениях, по два наведения на отражатель;
- предельное расстояние между тахеометром и отражателем 300 м;
- высота прибора и отражателя над центром (точкой) измеряется с точностью 2 мм;
- расхождения между превышениями, измеренными в прямом и обратном направлениях, не должны превышать величин рассчитанных по формуле $\Delta h = 50\sqrt{2S}$ (мм), где S – длина стороны в км;
- невязки ходов вычисляются по формуле $f_h = \pm 50\sqrt{L}$ (мм), где L – длина хода в км.

Уравнивание съёмочного обоснования произвести на персональном компьютере в программе «Credo-DAT».

4.5 Топографическая съёмка

В соответствии с техническим заданием выполнить топографическую съёмку по трассе проектируемого газопровода в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м. Объем работ: топографическая съёмка территории – 350 га.

Топографическую съёмку выполнять с помощью электронных тахеометров полярным способом с точек планово-высотного съёмочного обоснования с обмерами габаритов зданий и сооружений с подробным отображением всех элементов ситуации, благоустройства и рельефа.

Съёмку в масштабе 1:500 производить с соблюдением условий:

- максимальное расстояние от инструмента до отражателя при съёмке четких контуров 250 м, при съёмке нечётких контуров и рельефа 375 м.

И.В. № подл.	Подпись	Дата	Взам. инв. №						
				Изм.	Кол. уч.	Лист	Изд. дог.	Подпись	Дата

-максимальное расстояние между пикетами 15 м.

4.6 Камеральные работы

Камеральную обработку материалов инженерных изысканий выполнить в стационарных условиях на персональных компьютерах.

В программном модуле «CREDO_DAT 3.04» произвести уравнивание тахеометрических ходов и вычисление съёмочных пикетов. В CREDO_TER выполнить создание цифровой модели рельефа (ЦМР) и произвести контроль отображения площадных, линейных и точечных объектов.

Выполнить импорт данных цифровой модели в программу «AutoCAD» 2006 посредством Drawing eXchange Format (DXF) формата, где произвести окончательное оформление инженерно-топографического плана (масштаба 1:500 сечением рельефа горизонталями через 0,5 м) с размещением коммуникаций и объектов на соответствующих слоях.

Топографические планы составить по условным знакам, принятым для масштабов 1:500, 1:2000 («Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000 – 1:500» М., «Недра» 1985 г.).

5 Технический контроль и приемка материалов

При производстве инженерно-геодезических изысканий применять комплексную систему управления качеством работ. Производить еженедельный контроль полевых и камеральных работ. При выполнении полевых топографо-геодезических работ исполнителям осуществлять операционный контроль.

После завершения полевых работ провести выборочный контроль созданного на объекте планово-высотного обоснования.

После завершения камеральных работ проверить полноту и качество топографической съёмки (выполнить контрольную съёмку ситуации и рельефа). Составить акты полевого контроля и приёмки завершённых инженерно-геодезических работ.

6 Используемые нормативные документы

1. Техническое задание;
2. Программа выполнения топографо-геодезических работ;
3. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения;
4. СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства;
5. письмо Роскартографии №6-02-3469 от 27.11.2008г, «Об использовании тахеометров при крупномасштабной съёмке»;
6. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000 – 1:500 М., «Недра» 1985 г.;
7. Инструкция о порядке контроля и приёмки геодезических, топографических и картографических работ. ГКИНП (ГНТА) 17-004-89;
8. Инструкция по топографической съёмке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500. ГКИНП-02-033-82;
9. Инструкция по развитию съёмочного обоснования и съёмке ситуации рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS. ГКИНП (ОНТА)-02-262-02.

7 Представляемые отчетные материалы и срок их предоставления

№ п/п	Наименование	Срок
1	Материалы полевых работ (абриса, схемы развития планово-высотного обоснования, схемы тахеометрических ходов, ведомости уравнивания, файл формата dxf)	07.04.2018
2	Топографический план масштаба 1:500 в электронном виде.	14.04.2018
3	Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям в бумажном виде и на электронном носителе	25.04.2018

И.В. № подл.	Подпись	Дата	Взам. инв. №						
				Изм.	Кол.уч.	Лист	Издок.	Подпись	Дата

2-01-4840/471-472-13-27/185-1– ИГДИ

Лист 17

8 Требования к охране труда и технике безопасности при проведении работ:

При выполнении всех видов работ строго соблюдаются правила техники безопасности и охраны труда в соответствии с Федеральным законом «Об основах охраны труда в Российской Федерации» от 17 июля 1999 года № 181-ФЗ.

Все сотрудники, выезжающие на полевые работы, в обязательном порядке проходят ежегодную проверку знаний по безопасности труда, а сезонные и временные рабочие – все виды инструктажей с регистрацией в журналах.

Полевые подразделения обеспечиваются аптечками, спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, моющими средствами и средствами пожаротушения.

Ответственность за обеспечение и соблюдение требований безопасности, производственную санитарно, пожарную безопасность и трудовое законодательство возлагается на руководителей полевых подразделений.

И.В. № подл.	Подпись	Дата	Взам. и.в. №						
Изм.	Кол. уч.	Лист	Изд. дог.	Подпись	Дата	2-01-4840/471-472-13-27/185-1 – ИГДИ			Лист
									18

Приложение 1. Схема участка изысканий

Изм. № подл.	Подпись	Дата	Всего листов. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2-01-4840/471-472-13-27/185-1– ИГДИ

Лист
19

ПРИЛОЖЕНИЕ В Обзорная схема района работ



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ Г Выписка из реестра членов СРО


**ЛИГА
ИЗЫСКАТЕЛЕЙ**

 Ассоциация в области инженерных изысканий
«Саморегулируемая организация
«ЛИГА ИЗЫСКАТЕЛЕЙ»

 ОГРН 109779906326 ИНН 7725256098 КПП 772501001
Р/счет 40703810402200000169 в АО «АЛЬФА-БАНК» г. Москва
109548, г. Москва, Проектируемый проезд №4062,
д. 6, стр. 16, 5 этаж, комн. 27, БЦ «ПОРТ ПЛАЗА».
Тел.: (495) 411-94-63; www.li-aro.ru; info@li-aro.ru
**ВЫПИСКА
из реестра членов саморегулируемой организации**

 15.06.2018
(дата)

№ ЛИ-1054/18

 Ассоциация в области инженерных изысканий «Саморегулируемая организация «ЛИГА ИЗЫСКАТЕЛЕЙ»,
109548, г. Москва, Проектируемый проезд №4062, д. 6, стр. 16, 5 этаж, комн. 27, регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций: СРО-И-013-25122009, электронный адрес Ассоциации в сети Интернет: www.li-aro.ru

№ п/п	Вид информации	Сведения
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 в реестре членов	ИНН: 5404379190 Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Сибирская инженерно-геодезическая компания" Сокращенное наименование: ООО "СибИнжГеоКом" Юридический адрес: 630039, Новосибирская обл., г. Новосибирск, ул. Добролюбова, д. 162/1, этаж 1 ФИО ИП: — Дата рождения ИП: — Рег. номер в реестре членов СРО: 271 Дата регистрации в реестре членов СРО: 28.12.2017
2.	Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Протокол Президиума № 277 Дата Президиума: 28.12.2017 Дата вступления в силу решения о приеме в члены СРО: 28.12.2017
3.	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	Основания исключения: — Дата исключения: —
4.	Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий заключаемые с использованием конкурентных способов заключения договоров: а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии); б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии); а) в том числе объектов использования атомной энергии.	Имеет право принимать участие в заключении договоров подряда на выполнение инженерных изысканий с использованием конкурентных способов заключения договоров: а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии); б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)

1

И.В. № 2 подл.	Подпись и дата	Взам. и.в. № 2
Изм.	Кол. уч.	Лист
Изм. док.	Подпись	Дата

5.	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда.	Размер взноса в компенсационный фонд возмещения вреда составляет 50 000 рублей, что соответствует первому уровню ответственности в соответствии с которым имеет право выполнять инженерные изыскания, стоимость которых по одному договору подряда на выполнение инженерных изысканий не превышает двадцать пять миллионов рублей. Имеет право принимать участие в заключении договоров подряда на выполнение инженерных изысканий: а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии); б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)
6.	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров в соответствии с которыми указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств.	Размер взноса в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств составляет 150 000 рублей, что соответствует первому уровню ответственности в соответствии с которым имеет право принимать участие в заключении договоров подряда на выполнение инженерных изысканий, с использованием конкурентных способов заключения договоров, если предельный размер обязательств по таким договорам не превышает двадцать пять миллионов рублей.
7.	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства.	-----

Директор
(должность руководителя)



Е.В. Жучкова
(ФИО руководителя)

И.В. № подл.	Подпись	Дата	Взам. И.В. №						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Издок.	Подпись	Дата	2-01-4840/471-472-13-27/185-1- ИГДИ			Лист 22

ПРИЛОЖЕНИЕ Д Выписка из национального реестра специалистов



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ
НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ –
ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ
НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ
ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ,
ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ,
ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ»

РУКОВОДИТЕЛЬ АППАРАТА

ул. Новый Арбат, дом 21, Москва, 119019,
тел. (495) 984-21-34, факс (495) 984-21-33,
www.nopriz.ru, e-mail: info@nopriz.ru
ОКПО 42860946, ОГРН 1157700004142
ИНН / КПП 7704311291 / 770401001

Погорелов Алексей Николаевич



УВЕДОМЛЕНИЕ о включении сведений в Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования

Настоящим уведомляем о том, что сведения о специалисте: Погорелов Алексей Николаевич, адрес места жительства(регистрации): 630089, Новосибирская обл, Новосибирск г, Федосеева ул, дом № 2, квартира 203 – включены в Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования.

Сведения размещены на официальном сайте Национального объединения изыскателей и проектировщиков в сети «Интернет»: <https://www.nopriz.ru>, в разделе «Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования».

Записи присвоен идентификационный номер – ПИ-072526.

С.А. Кононыхин

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2-01-4840/471-472-13-27/185-1– ИГДИ			

ПРИЛОЖЕНИЕ Е Картограмма инженерно-геодезической изученности



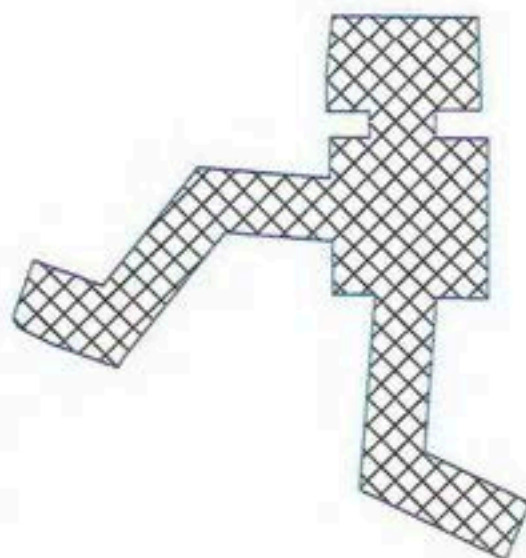
Гр.рп.1
2р./IVкл.



Гр.рп.2
2р./IVкл.

Условные обозначения:

- — — — — Граница участка
 — Топографическая съемка м 1:2000



И.в. № подл.	Подпись	Дата	Взам. инв. №							Лист 25
Изм.	Кол. уч.	Лист	Издок.	Подпись	Дата	2-01-4840/471-47 2-13-27/185-1- ИГДИ				

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж Карточки пунктов ГГС

Отчетная карточка

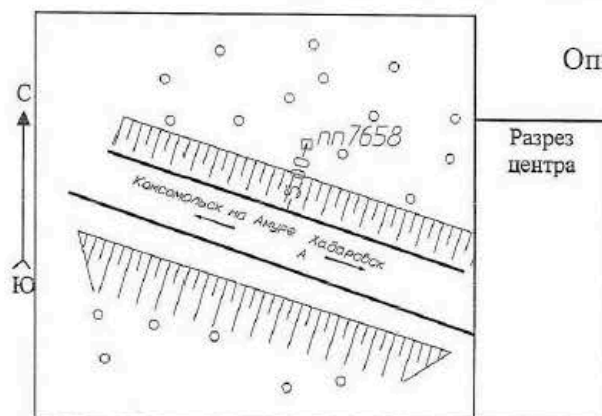
на точку съемочной сети

Название точки пп7658Район работ Комсомольский район

Система координат: МСК-27

X= 666369.920мY= 3357153.970мH= 51.400 м

Система высот: Балтийская, 1977г.

Описание местоположения пункта и
заложенного центра

Пп7658 находится в районе с.
Селихино, в 800 м севернее АЗС, в 200
м северо-западнее отм. 56.3 и в 5.0 м
северо-восточнее края асфальта
автодороги Хабаровск-Комсомольск
на Амуре в районе 55 км.

Отчетная карточка

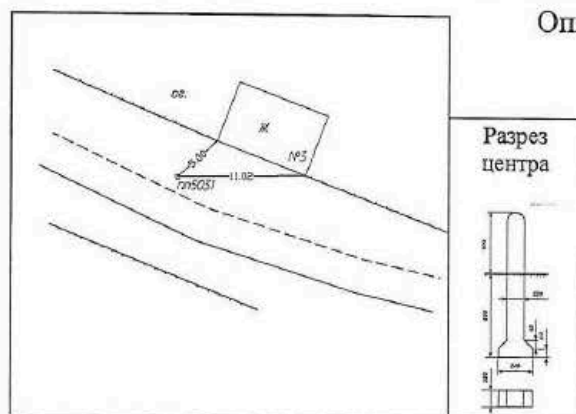
на точку съемочной сети

Название точки Пп5031Район работ Комсомольский район

Система координат: МСК-27

X= 665913.710 мY= 3356695.000 мH= 43.030 м

Система высот: Балтийская, 1977г.

Описание местоположения пункта и
заложенного центра

Пп5031 находится в в с. Селихино,
на ул. Новая, в 5.00 м и в 11.02м юго-
западнее углов дома №3, на обочине
грунтовой дороги.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ 3 Метрологические поверки средств измерений

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

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 2420

Действительно до «14» декабря 2018

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

Leica TCR 405 powerСерия и номер клейма предыдущей поверки (если такие серия и номера имеются)заводской номер (номера) 635072поверено в соответствии МИ 2798-2003наименование и номер документа, на методику поверкис применением эталонов Полигон пространственный эталонный 2-го разряданаименование, заводской номер, разряд, класс или погрешность«Бердский» №08-01-03-3033при 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)

О. Г. Нефедова
(инициалы, фамилия)

Дата поверки «14» декабря 2017 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.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2-01-4840/471-472-13-27/185-1– ИГДИ

Лист
27

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

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 2423

Действительно до « 14 » декабря 2018 г.

Средство измерений GPS-приемник спутниковый геодезический одночастотный
Наименование, тип (если в состав средства измерений входят несколько автономных блоков, то приводит их перечень)

Trimble R3

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

заводской номер (номера) CS 48A31373

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

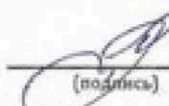


Главный метролог


(подпись)

П. А. Кандалов
(инициалы, фамилия)

Поверитель


(подпись)

О. Г. Нефедова
(инициалы, фамилия)

Дата поверки « 14 » декабря 2017 г.

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 2422

Действительно до « 14 » декабря 2018 г.

Средство измерений GPS-приемник спутниковый геодезический одночастотный
Наименование, тип (если в состав средства измерений входит несколько автономных блоков, то приводят их перечень)

Trimble R3

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

заводской номер (номера) CS 48A31314

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)

О. Г. Нефедова
(инициалы, фамилия)

Дата поверки « 14 » декабря 2017 г.

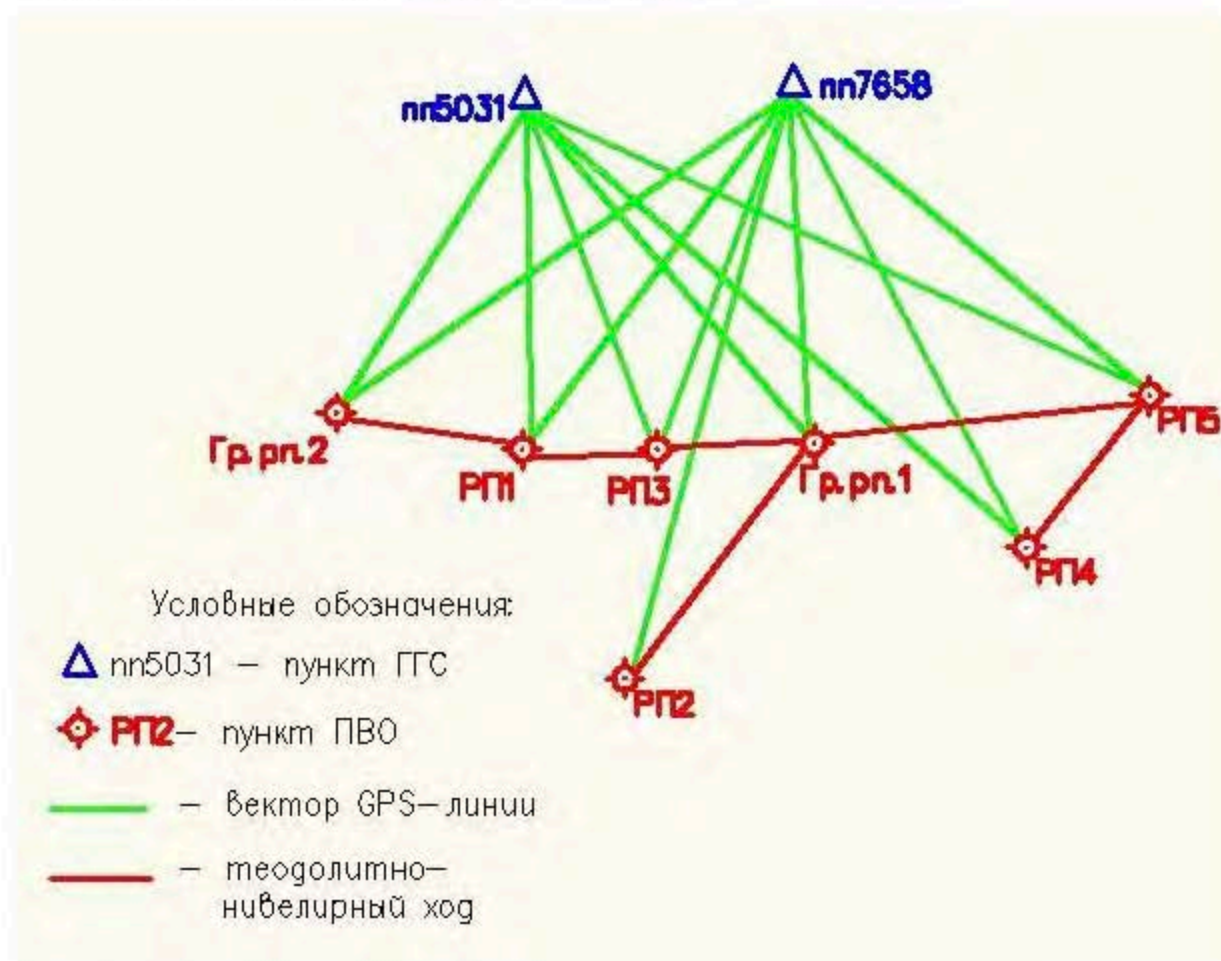
т. (383) 221-18-88, факс: 221-18-88, e-mail: geometrolog@mail.ru, <http://geonsk.ru>

Взам. инв. №

Подпись и дата

И. В. № подл.

ПРИЛОЖЕНИЕ И Схема обработки GPS - измерений



Инв. Неодпл.	Подпись и дата					Взам. инв. №				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2-01-4840/471-472-13-27/185-1– ИГДИ				
						Лист 30				

ПРИЛОЖЕНИЕ К Оценка точности GPS-измерений

Пункт	X, м	Y, м	H, м	Ошибки в плане, мм		Ошибки по высоте, м		Статус пункта
				полученные	допустимые	полученные	допустимые	
пп5031	665913,710	3356695,000	43,030	-	-	-	-	исходный
пп7658	666369,920	3357153,970	51,400	-	-	-	-	исходный
РП3	663830,536	3360067,655	41,740	8.0	20.0	0.4	0.8	определяемый
РП4	664085,959	3360079,601	36,358	3.0	20.0	0.2	0.8	определяемый
РП5	664105,401	3360084,023	35,790	8.0	20.0	0.4	0.8	определяемый
РП1	663414,502	3360266,897	49,546	3.0	20.0	0.2	0.8	определяемый
РП2	663808,848	3360064,970	42,149	8.0	20.0	0.4	0.8	определяемый
Гр.рп.1	665800,939	3358488,155	39,630	3.0	20.0	0.2	0.8	определяемый
Гр.рп.2	663674,458	3359132,483	43,656	8.0	20.0	0.4	0.8	определяемый

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

ПРИЛОЖЕНИЕ Л Акт полевого контроля, акты приемки топографо-геодезических работ

Акт по результатам контроля полевых работ

«07» апреля 2018 года

Объект: «Газопровод межпоселковый от ГРС Селихино – пос. Парин – с.Далпы Комсомольского района Хабаровского края».

Организация: «Общество с ограниченной ответственностью «СибИнжГеоКом»

Акт составили:

Начальник отдела геодезии ООО «СибИнжГеоКом» А.Н. Погорелов

Инженер-геодезист ООО «СибИнжГеоКом» А. Ю. Брендин

При проведении контроля:

1.Получены следующие результаты инструментального контроля:

Вид работ, класс	Величина	Объем контроля	Результаты измерений или их СКП	
			По НД или ТП	Фактическая
Пункты планово-высотного обоснования	шт	2	Относительная невязка 1/3000 Высотная невязка 0,038 м	Относительная невязка 1/20643 Высотная невязка -0,009 м
Контрольная съемка ситуации и рельефа	пикет	5	0,5 мм в масштабе плана ¼ сечения рельефа	Максимальная 8 см Максимальная 6 см

2.Выявлены следующие недостатки: недостатки не выявлены

3.Сделаны следующие предложения по дальнейшему ведению работ: работы продолжить, подготовить материалы для передачи в камеральную группу

Заключение о возможности оплаты работ и включения в отчет натуральных показателей и сметной стоимости: оплатить работы в пределах выполненного объема, натуральные показатели включить в отчет.

подпись  А. Ю. Брендин

подпись  А.Н.Погорелов

И.В. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 32
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Издок	Подпись	Дата	

АКТ № 1

приемки топографо-геодезических работ от исполнителя

«07» апреля 2018 года

Объект: «Газопровод межпоселковый от ГРС Селихино – пос. Парин – с.Далпы Комсомольского района Хабаровского края».

Акт составили: Начальник отдела геодезии ООО «СибИнжГеоКом» А.Н. Погорелов и инженер-геодезист ООО «СибИнжГеоКом» А. Ю. Брендин, в том, что инженер-геодезист сдал, а начальник отдела геодезии принял работы.

Список нормативных и технических документов, по которым осуществлялась приемка:

- 1.СП 47.13330.2017.Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;
- 2.СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства
- 3.ГКИНП-02-033-82. Инструкция по топографической съемки в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500;
- 4.ГКИНП (ГНТА)-17-004-99. Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ
- 5.Техническое задание на выполнение инженерных изысканий;
- 6.Программа работ на инженерно-геодезические изыскания;

Список принятых работ

Вид работ	Ед.измерения	Объем работ	Шифр, номер документа из списка
Высотно-теодолитные хода	км	0,032	СП 47.13330.2012 СП 11-104-97 ГКИНП-02-033-82,4,5,6
Топографическая съёмка М 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м	га	140	СП 47.13330.2017 СП 11-104-97 ГКИНП-02-033-82,4,5,6

Отклонения в работах от требований НД не установлено, не принятых работ – нет.

Приложения:

- 1.Абриса топографической съемки – 1 журнал;
- 2.Журналы обследования колодцев – 1 журнал;
- 3.Результаты тахеометрической съемки – 1 диск;
- 4.Материалы топографической съемки – 1 диск;

подпись  А. Ю. Брендин

подпись  А.Н. Погорелов

Итого № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Издок	Подпись	Дата
			2-01-4840/471-472-13-27/185-1 – ИГДИ					
			Лист 33					

АКТ № 2

приемки топографо-геодезических работ от исполнителя

«14» мая 2018 года

Объект: «Газопровод межпоселковый от ГРС Селихино – пос. Парин – с.Даппы Комсомольского района Хабаровского края».

Акт составили: Начальник отдела геодезии ООО «СиБИнжГеоКом» А.Н. Погорелов и Инженер-картограф ООО «СиБИнжГеоКом» Е.Л. Сюткина, в том, что инженер- картограф сдал, а начальник отдела геодезии принял работы.

Список нормативных и технических документов, по которым осуществлялась приемка:

- 1.СП 47.13330.2017.Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;
- 2.СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства
- 3.ГКИНП-02-033-82. Инструкция по топографической съемки в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500;
- 4.ГКИНП (ГНТА)-17-004-99. Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ
- 5.Техническое задание на выполнение инженерных изысканий;
- 6.Программа работ на инженерно-геодезические изыскания;

Список принятых работ

Вид работ	Ед.измерения	Объем работ	Шифр, номер документа из списка
Топографическая план М 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м	кв. дм	140000000	СП 47.13330.2012 СП 11-104-97 ГКИНП-02-033-82,4,5,6

Отклонения в работах от требований НД не установлено, не принятых работ – нет.

Приложения:

1. Топографическая план М 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м - на бумажном носителе;
2. Топографическая план М 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м - на CD-диске;

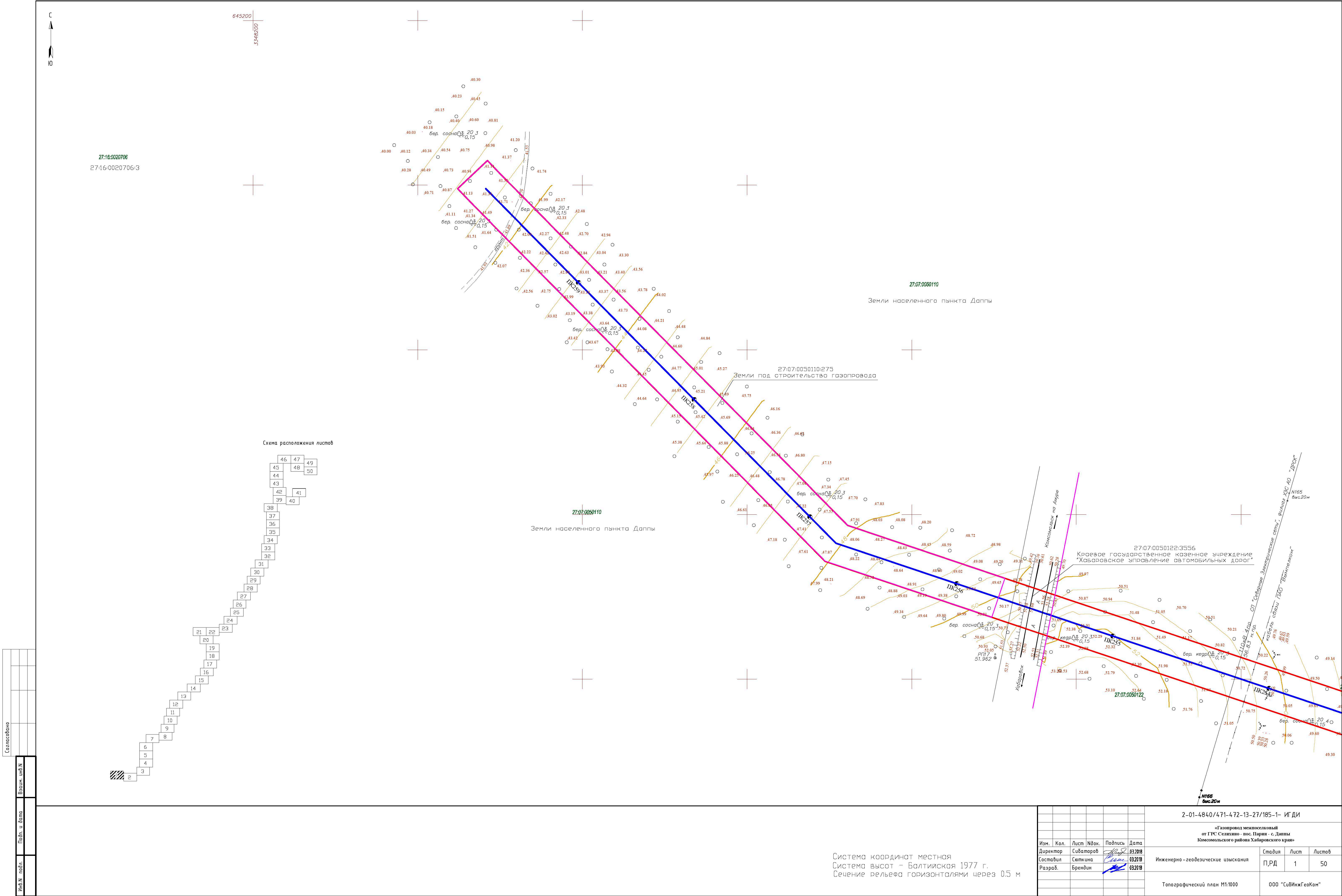
сдал  Е.Л. Сюткина

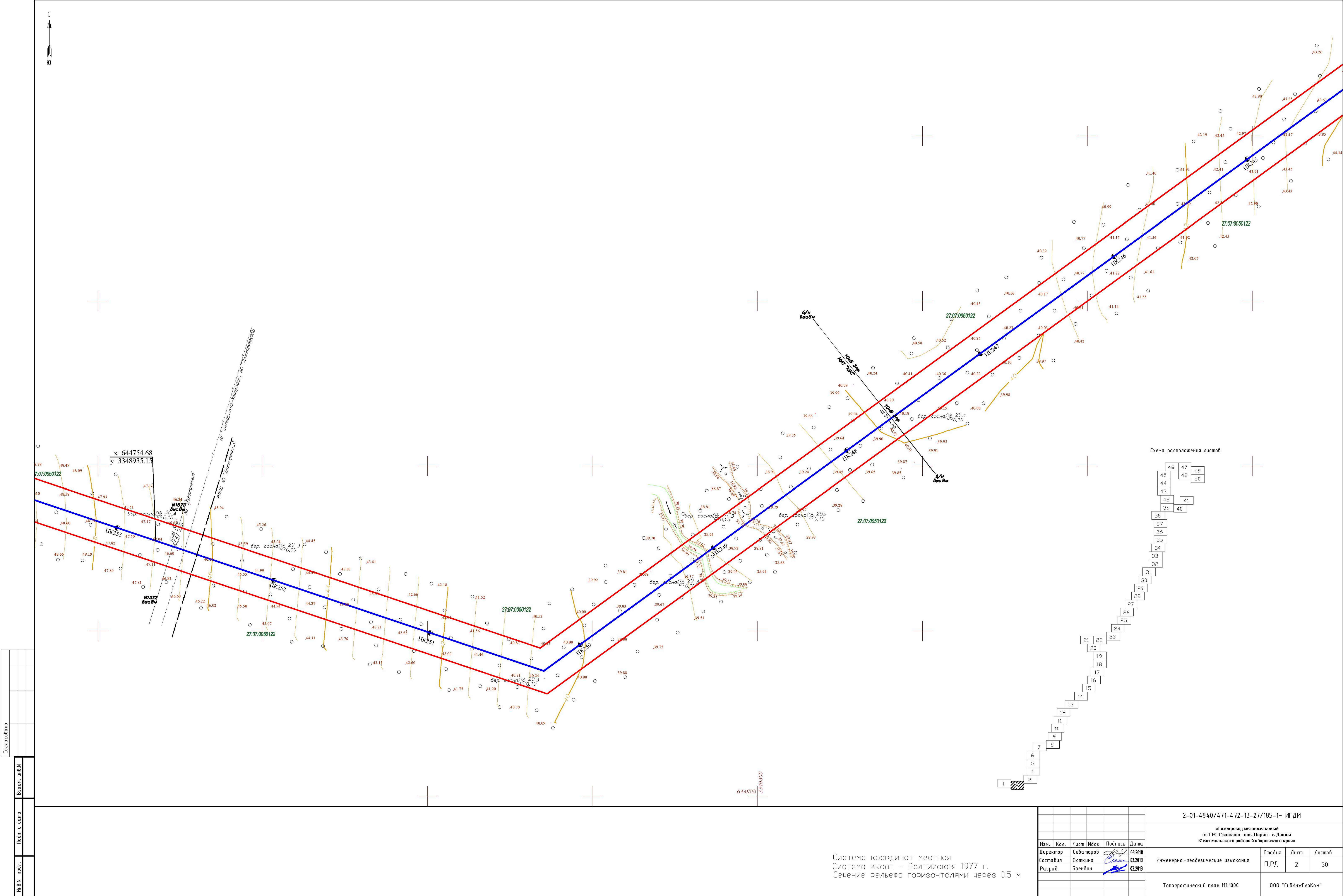
принял  А.Н. Погорелов

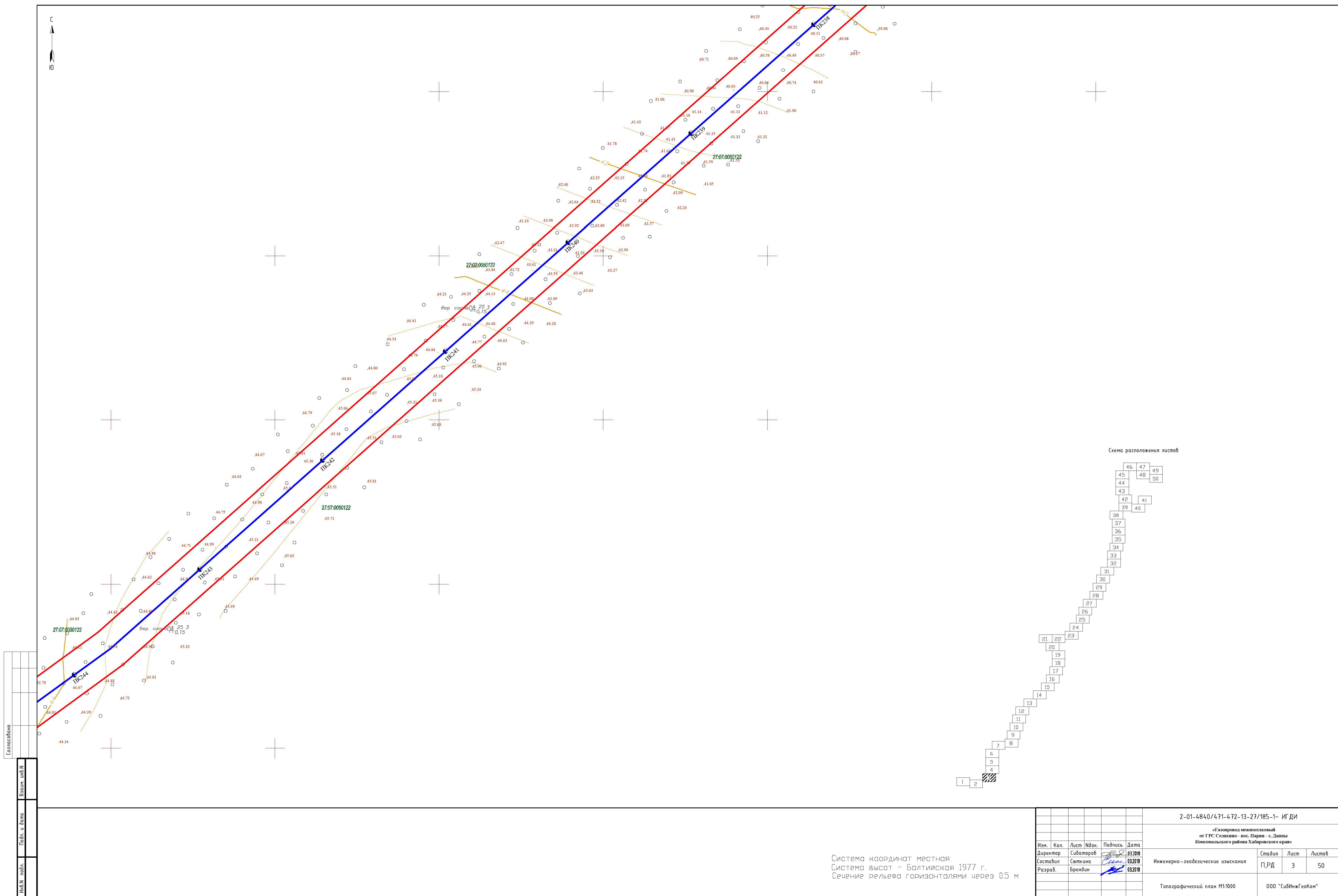
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 34
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2-01-4840/471-472-13-27/185-1– ИГДИ			

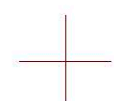
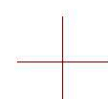
9. ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 36
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2-01-4840/471-472-13-27/185-1– ИГДИ			



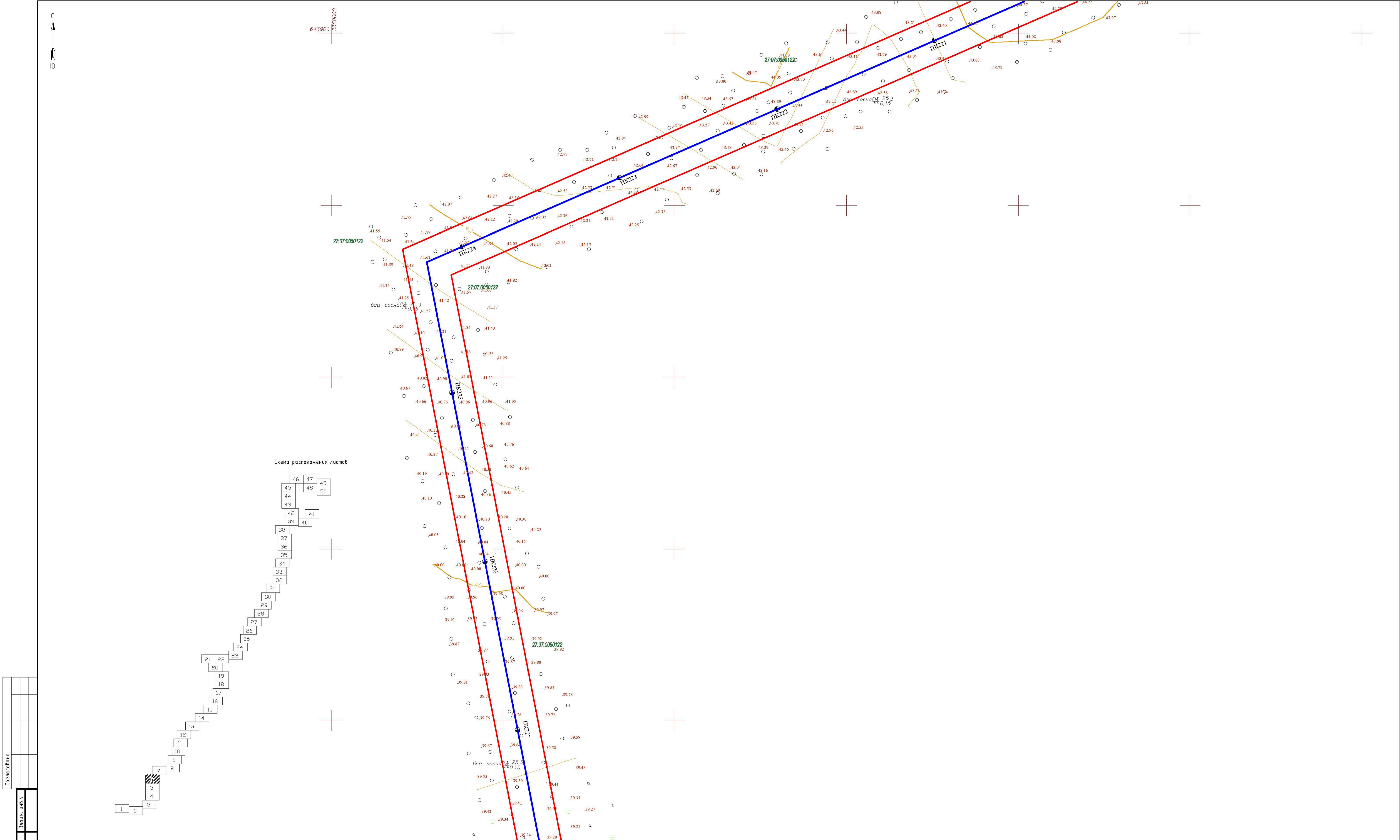






					2-01-4840/471-472-13-27/185-1- ИГДИ		
					«Газопровод межселоселковый от ГЭС Саянских пос. Парин - с. Дампа Комсомольского района Хабаровского края»		
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Директор		Субагаторов			03.2018	Станд	Лист
Составил		Сюткина			03.2018	П,РД	5
Разработ.		Брендин			03.2018		50
						Топографический план М1:1000	
						ООО "СибИжГеоКом"	

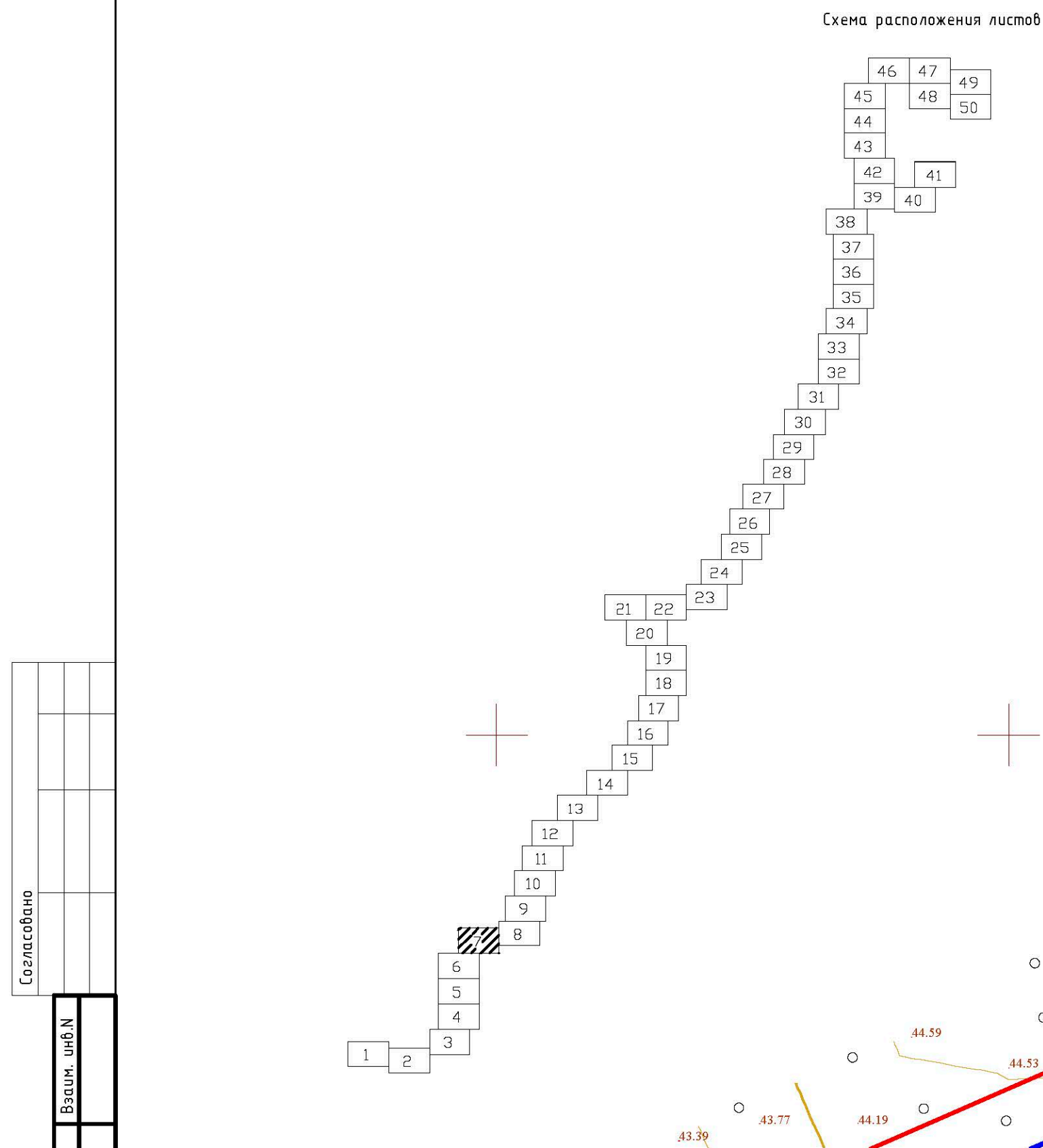
Формат
A1



Согласовано					
Изм. №	п.п.	Взам. инв. №	Полн. и дата	Масштаб	Масштаб
1	2	3	4	5	6

Система координат местная
Система высот – Балтийская 1977 г.
Сечение рельефа горизонталями через 0.5 м

2-01-4840/471-472-13-27/185-1- ИГ ДИ					
«Газопровод межпоселковый от ГРС Селкино - пос. Парня - с. Дуппы Консомльского района Хабаровского края»					
Изм.	Кол.	Лист	Изд.	Подпись	Дата
Директор	Судаторов	03.2018			
Составил	Сюткина	03.2018			
Разработ.	Брендин	03.2018			
Инженерно-геодезические изыскания				Стадия	Лист
Топографический план М1:1000				П.РД	6 50
				ООО "СибИнжГеоКом"	



Согласовано					
Масштаб	1:1000	Визуально	1:1000	1:1000	1:1000
Масштаб	1:1000	План и дата	План и дата	План и дата	План и дата
Масштаб	1:1000	Масштаб	Масштаб	Масштаб	Масштаб

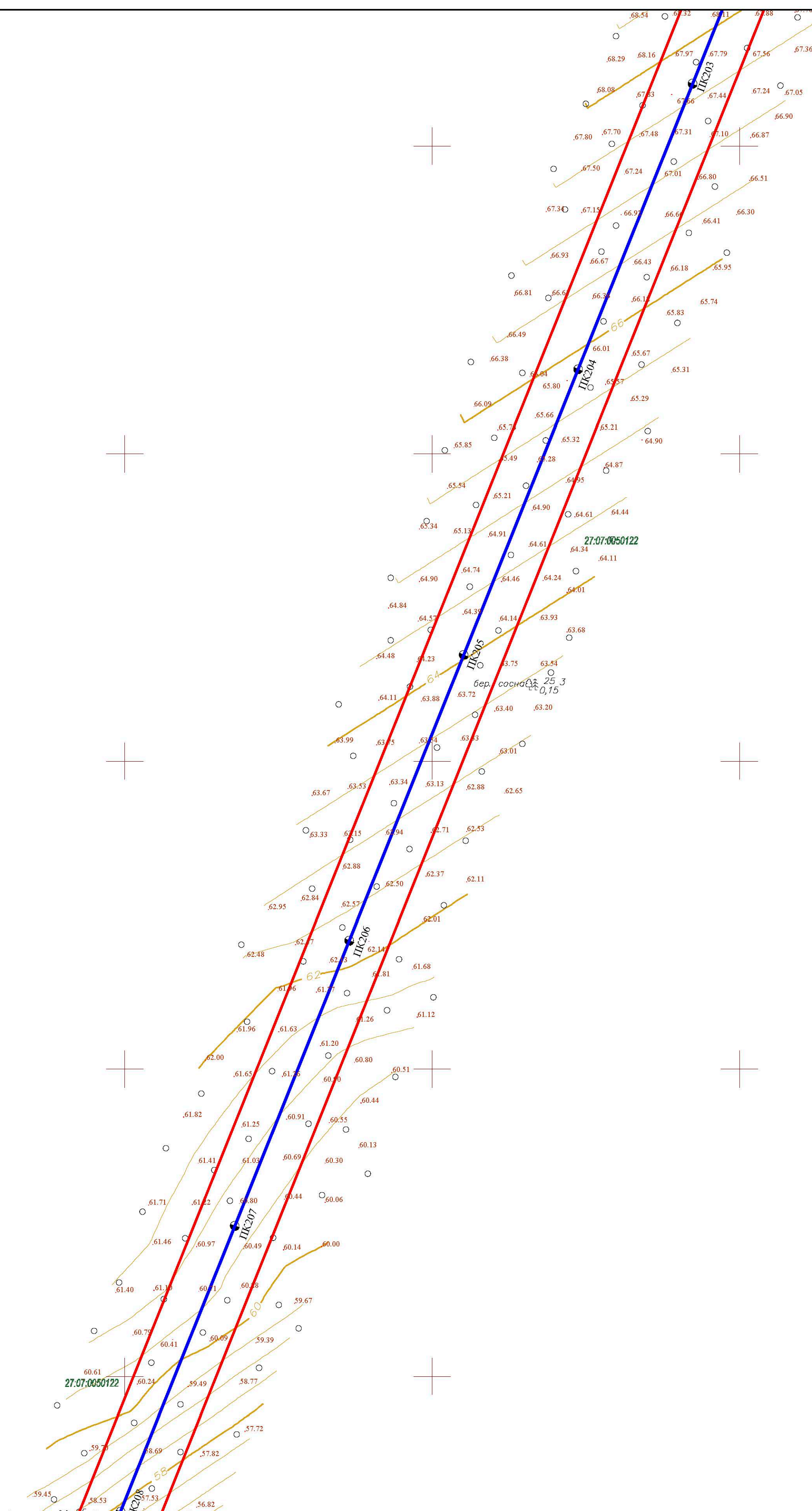
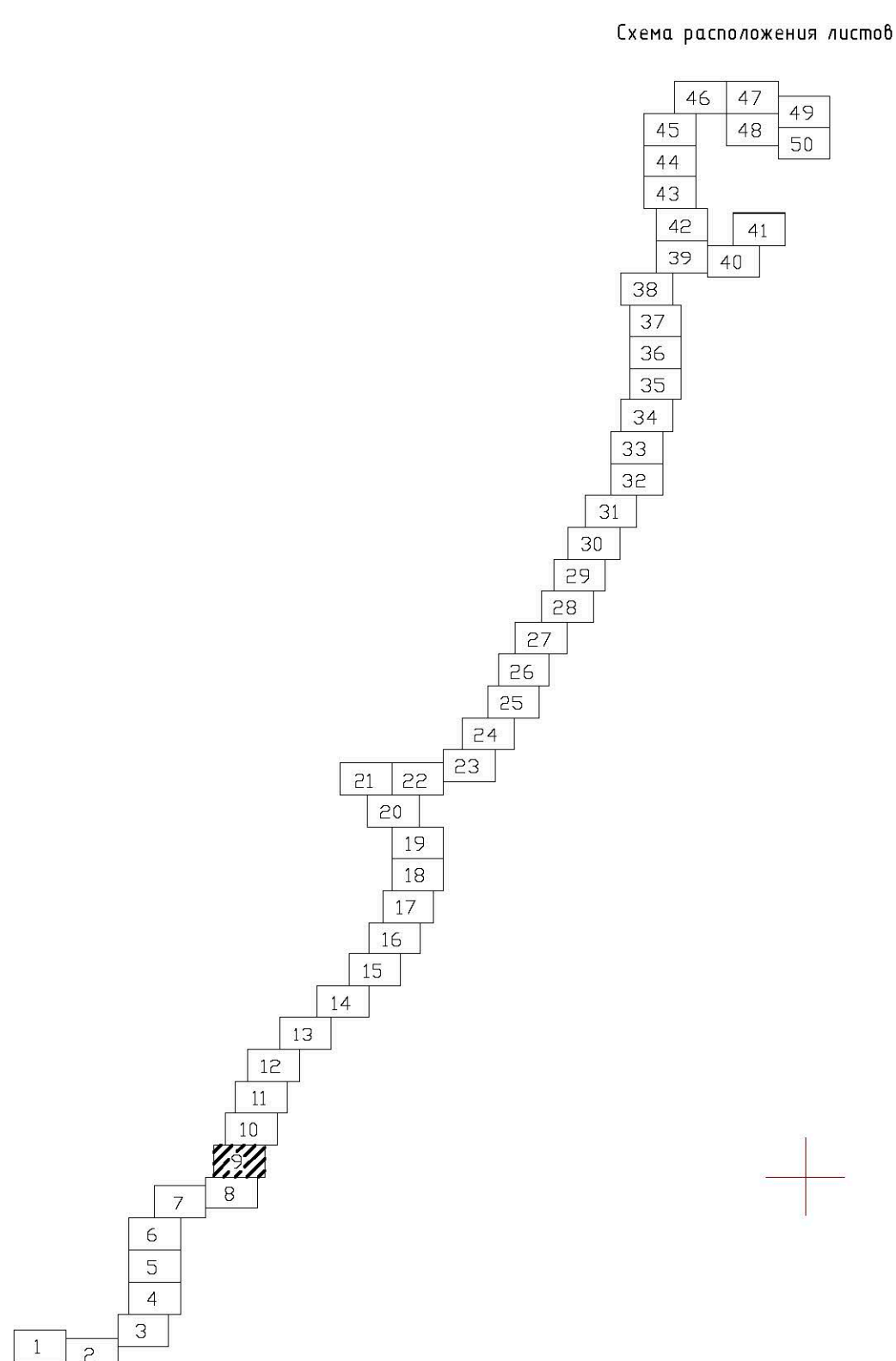
Система координат местная
Система высот – Балтийская 1977 г.
Сечение рельефа горизонталями через 0,5 м

2-01-4840/471-472-13-27/185-1- ИГ ДИ					
«Газопровод межпоселковый от ГРС Селхино - пос. Парня - с. Дуппы Комсомольского района Хабаровского края»					
Изм.	Кол.	Лист	Изд.	Подпись	Дата
Директор	Судаторов	03.2018			
Составил	Сюткина	03.2018			
Разработ.	Брендин	03.2018			
Инженерно-геодезические изыскания				Стадия	Лист
Топографический план М1:1000				П,РД	7 50
				ООО "СибИнжГеоКом"	

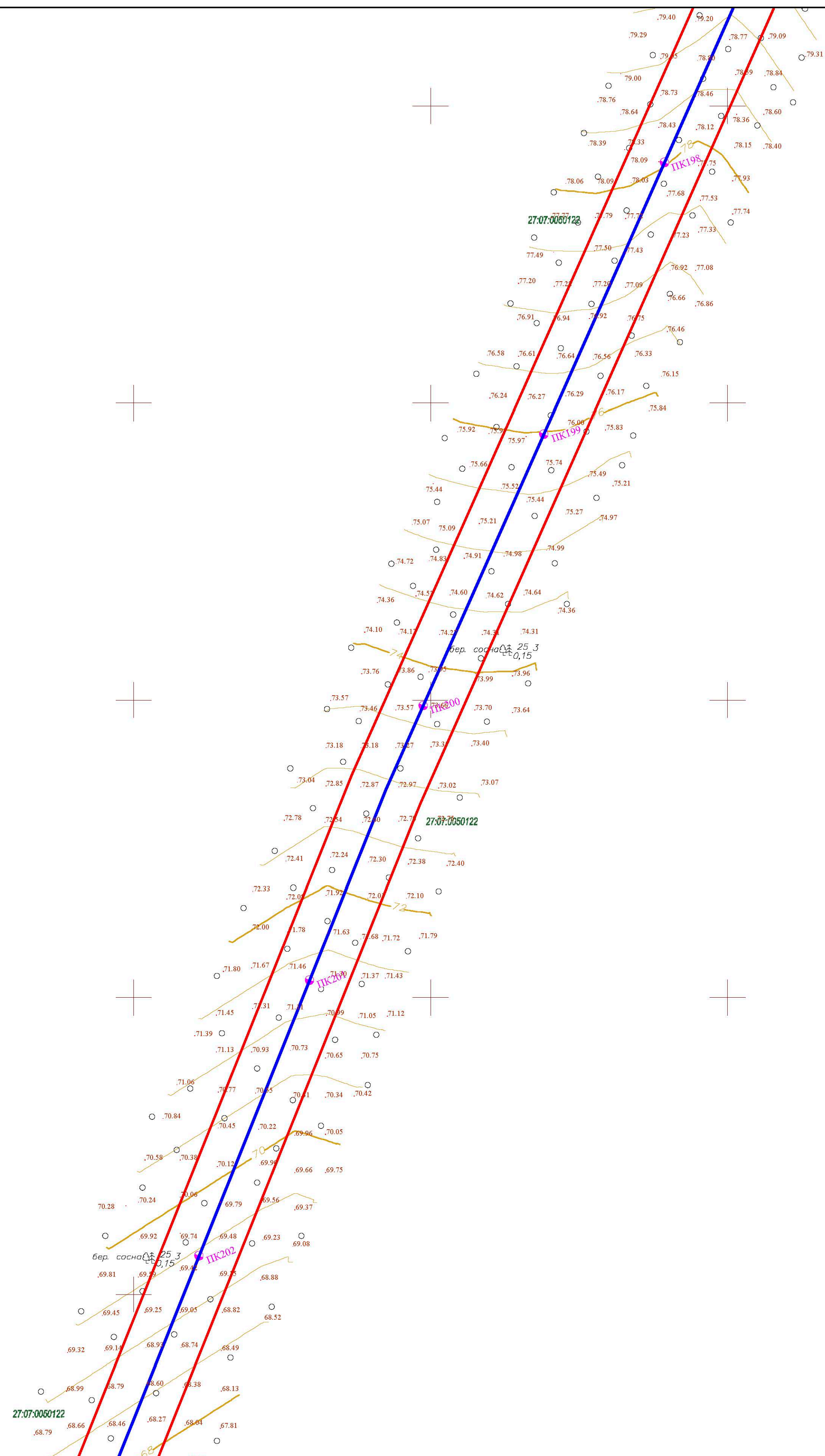
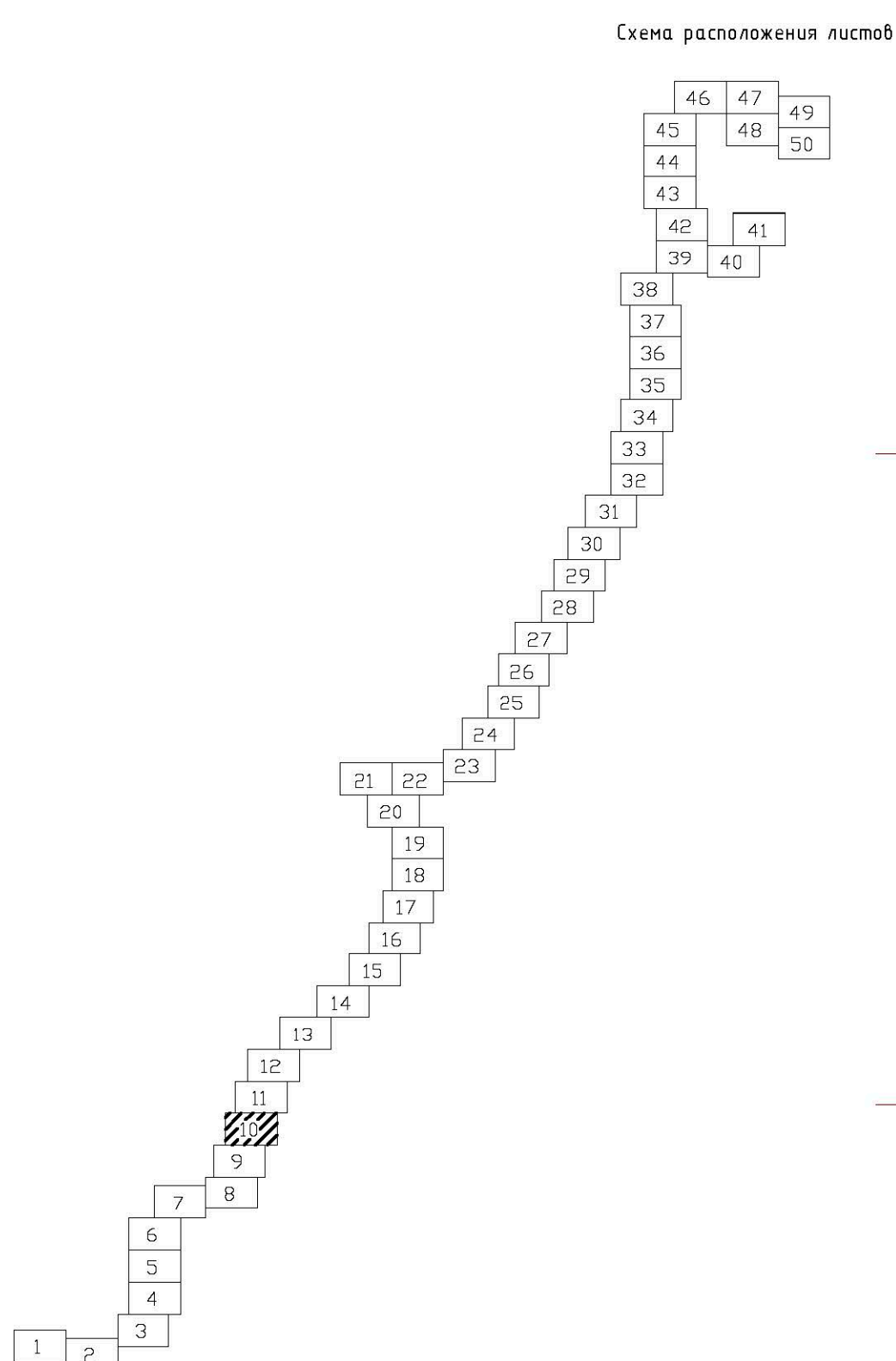


					2-01-4840/471-472-13-27/185-1- ИГДИ					
					«Газоводоканализационный от ГРС Сельинжвод - пос. Парин - с. Дампы Комсомольского района Хабаровского края»					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Директор		Сидоров			03.2018					
Составил		Соткина			03.2018	Инженерно - геодезические изыскания	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Брендин			03.2018		П.Р.Д.	8	50	
						Топографический план М:1:1000	000 "СибИнжГеоКом"			

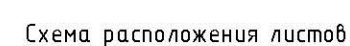
Система координат местная
Система высот – Балтийская 1977 г.
Сечение рельефа горизонталями через 0.5 м



				2-01-4840/471-472-13-27/185-1- ИГИД				
				«Газопровод межпоселковый от ГРС Селхино - пос. Парин - с.Даты Комсомольского района Хабаровского края»				
Изм. Кол.	Лист	Индок.	Подпись	Дата	Инженерно - геодезические изыскания	Смаля	Лист	Листов
Директор	Сивагоров			03.2018		П.Р.Д.	9	50
Составил	Сюткина			03.2018				
Разработ.	Брендин			03.2018				
					Топографический план М1:1000	000 "СибИнжГеоКам"		

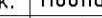


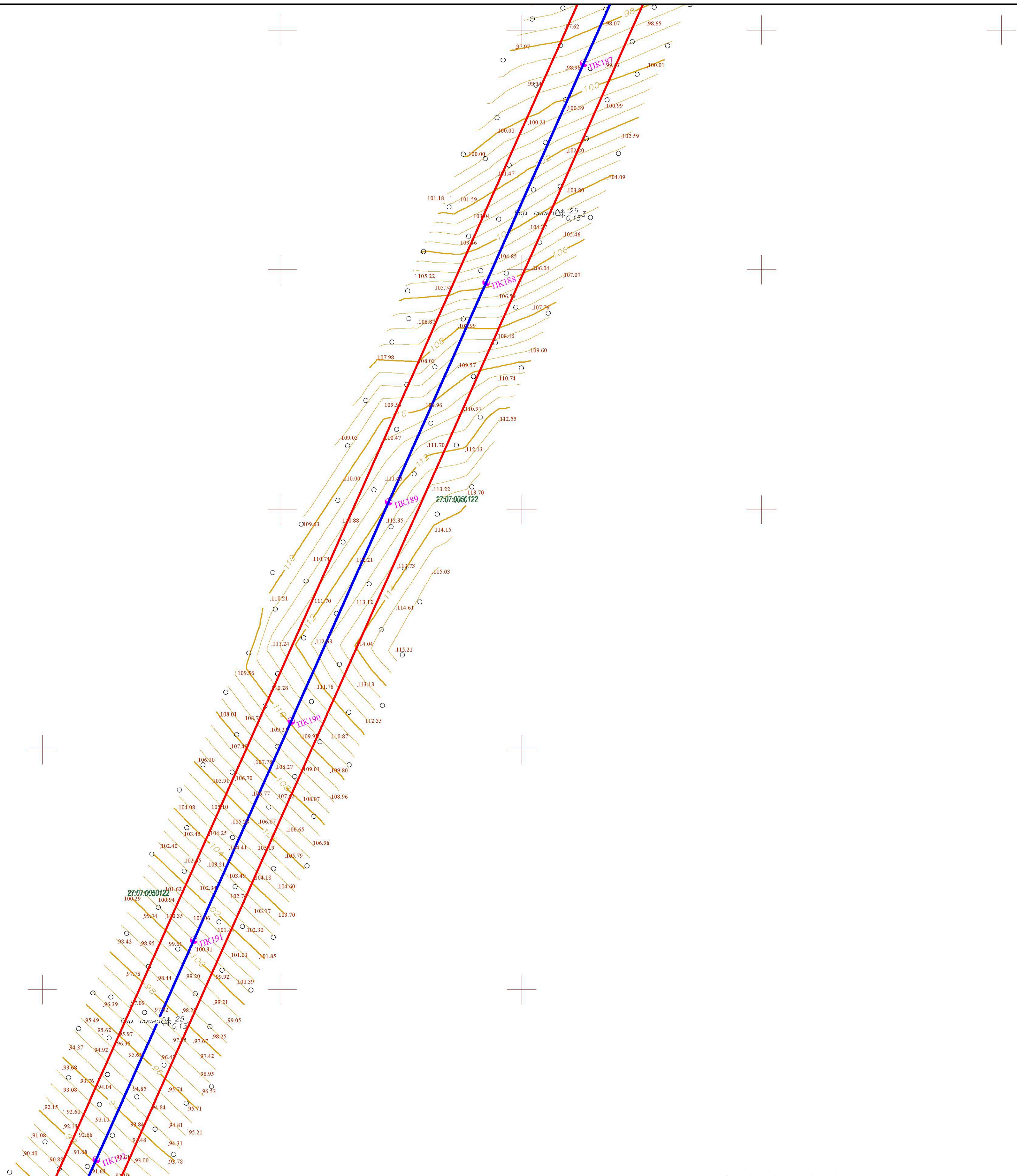
					2-01-4840/471-472-13-27/185-1- ИГДИ				
					«Газопровод межпоселковый от ГРС «Сельково» пос. Парни - с. Давы Комсомольского района Хабаровского края»				
Изм.	Кол.	Лист	№ок.	Подпись	Дата	Инженерно-геодезические изыскания	Стация	Лист	Листов
Директор		Субаторов			03.2018		П.Р.Д.	10	50
Составил		Сюткина			03.2018				
Разработ.		Брендин			03.2018				
						Топографический план М1:1000	000 "СибИниЖеоКом"		



Инв.№	появл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Согласовано

					2-01-4840/471-472-13-27/185-1- ИГДИ				
					«Газопровод межконтинентальный от ГРС Сельвинга - пос. Нарын - с. Даны Комсомольского района Хабаровского края»				
Изм. Кол.	Лист	Индок.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов	
Директор	Субагаторов			03.2018	Инженерно - геодезические изыскания	П,РД	11	50	
Составил	Сюткина			03.2018					
Разработ.	Брендин			03.2018					
					Топографический план М:1000				ООО "СибВинГеоКом"



A 50x50 grid representing a 50-story building. The grid is mostly empty, with some cells containing numbers. The numbers are arranged in a diagonal pattern from the bottom-left to the top-right. The numbers are: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50. The cell at row 12, column 12 is shaded with diagonal lines.

[illegible]

					2-01-4840/471-472-13-27/185-1 - ИГДИ					
					«Газовогод медпоселеный от ГРС Селькино - пос. Парик - с. Дыпы Комсомольского района Хабаровского края»					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Инженерно – геодезические изыскания	Стадия	Лист	Листов	
Директор		Сидорова			03.2019		П.Р.Д	12	50	
Составил		Сюткина			03.2019					
Разработ.		Брендин			03.2019					
						Топографический план М:1000	ООО "СибингеоКом"			

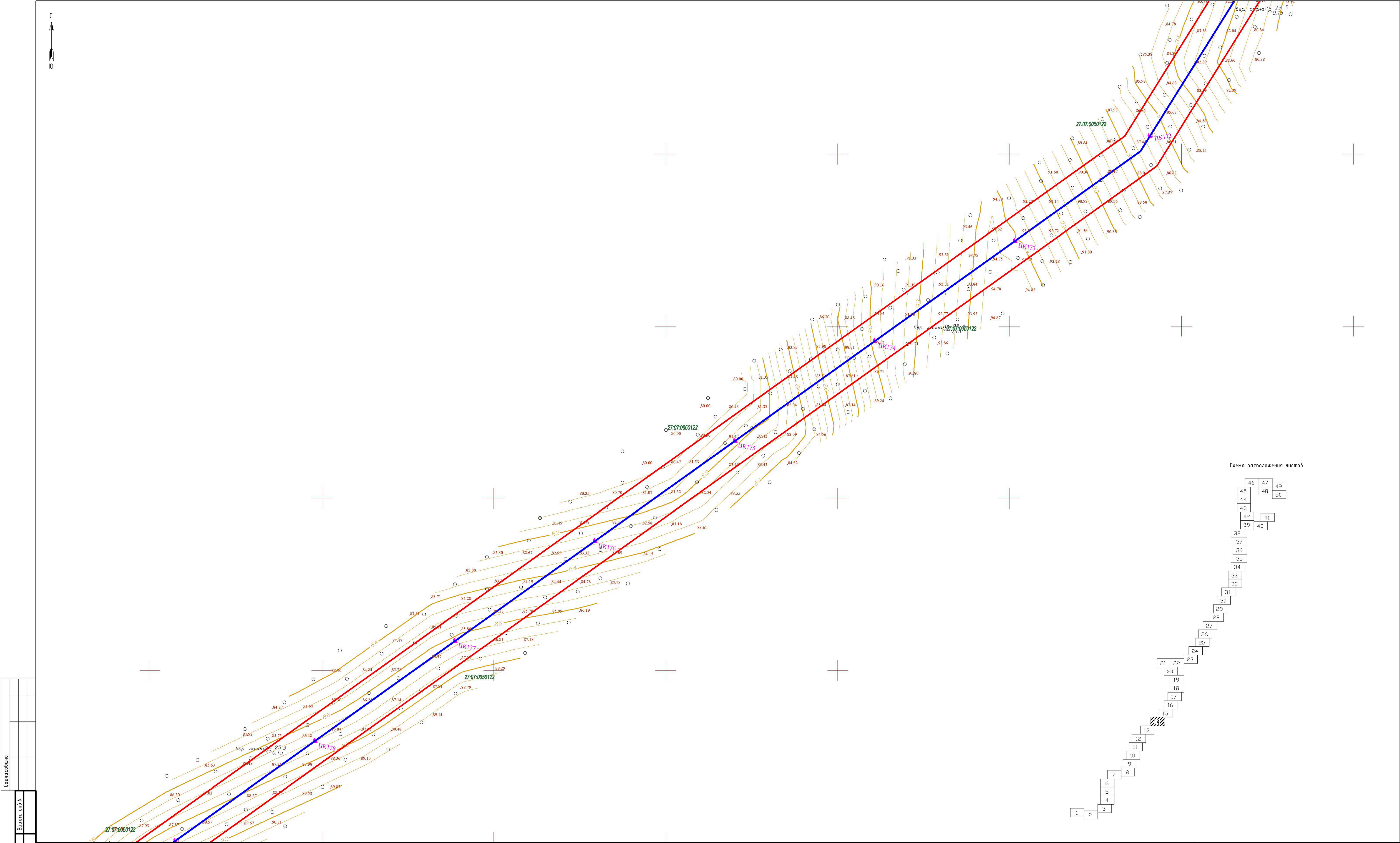
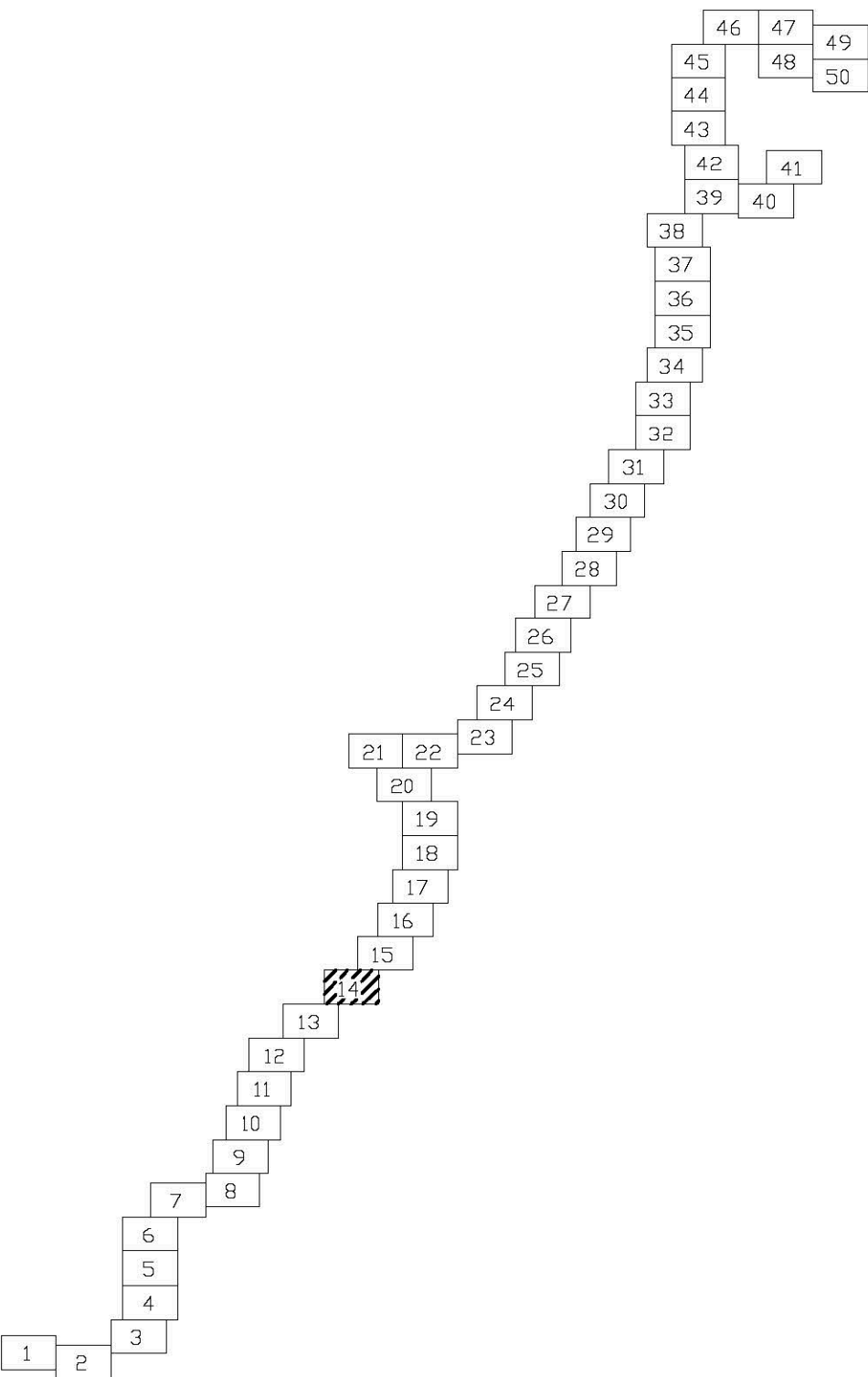


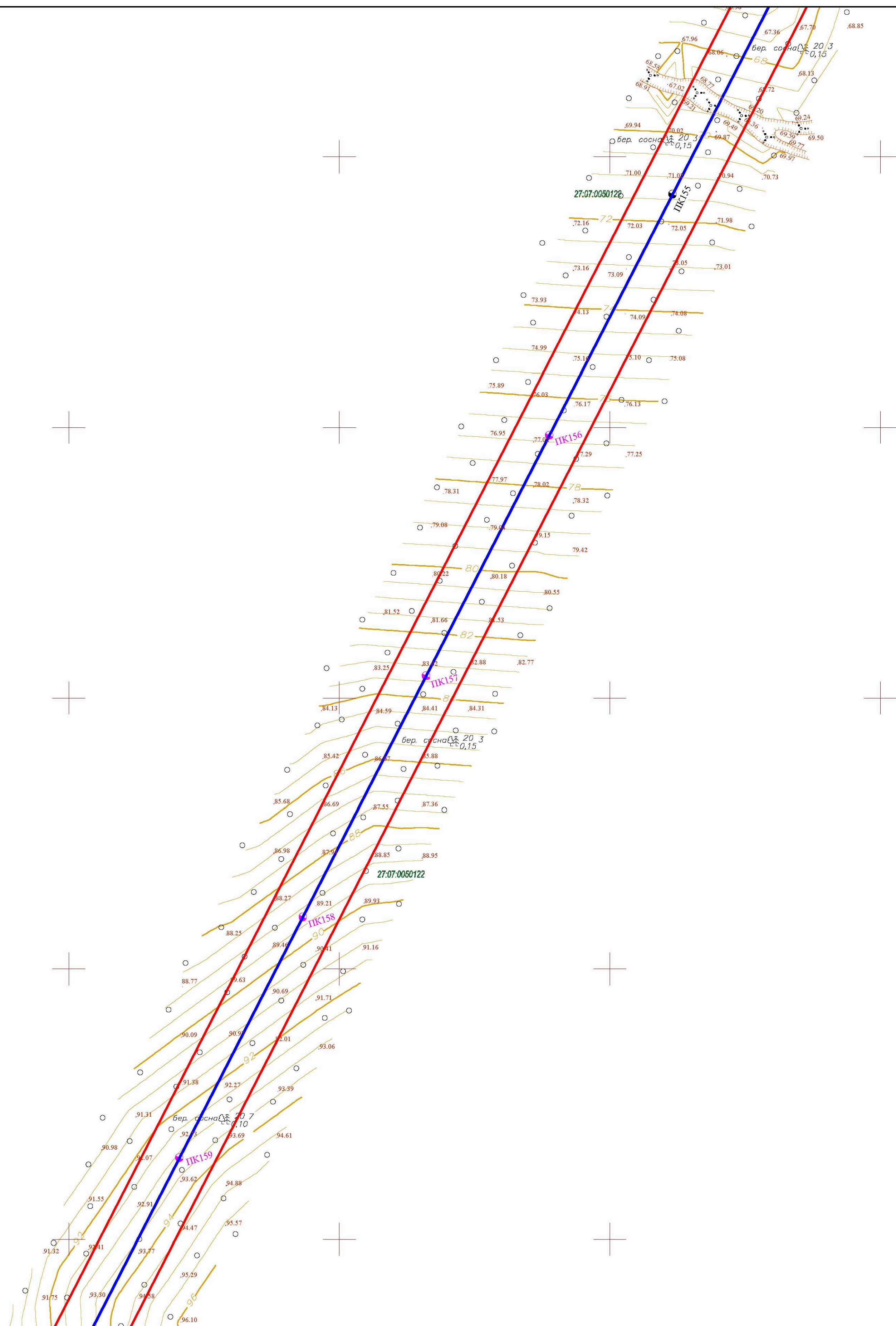
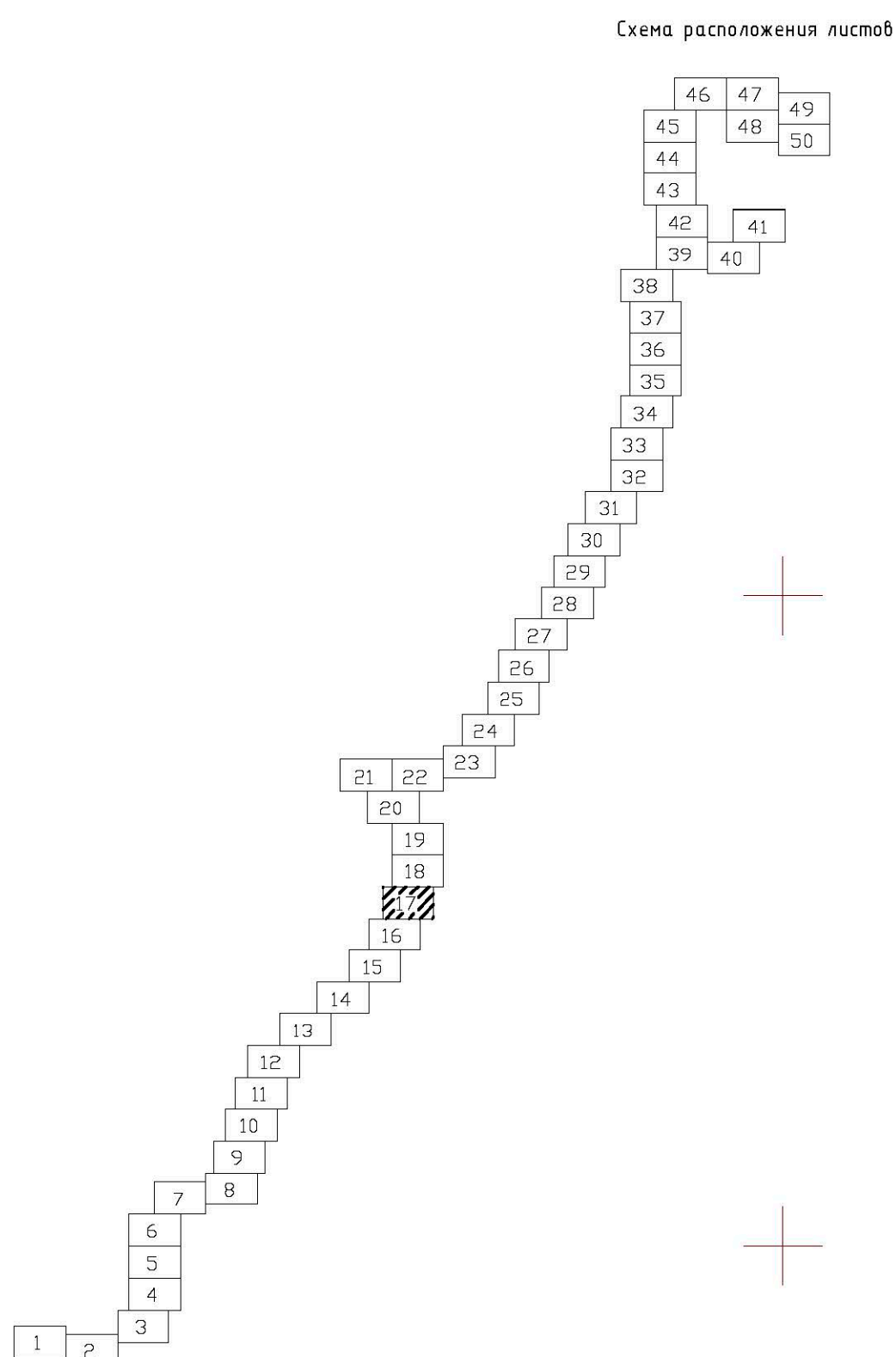
Схема расположения листов



Составлено	
Масштаб	1:1000
Дата	03.2018
Лист	14
Всего листов	50

Система координат местная
Система высот – Балтийская 1977 г.
Сечение рельефа горизонталями через 0,5 м

2-01-4840/471-472-13-27/185-1- ИГ ДИ					
«Газопровод межпоселковый от ГРС Селкино - пос. Парня - с. Дуппы Комсомольского района Хабаровского края»					
Изм.	Кол.	Лист	Изд.	Подпись	Дата
Директор	Субботин	03.2018			
Составил	Сюткина	03.2018			
Разработ.	Брендин	03.2018			
Инженерно-геодезические изыскания				Стадия	Лист
Топографический план М1:1000				П.РД	14
				ООО "СибИнжГеоКом"	



Система координат местная
Система высот – Балтийская 1977 г.
Сечение рельефа горизонталями через 0,5 м

						2-01-4840/471-472-13-27/185-1- ИГИД		
						«Газопровод межпоселковый от ГРС Селхино - пос. Парин - с.Даты Комсомольского района Хабаровского края»		
Изм.	Кол.	Лист	Индок.	Подпись	Дата			
Директор		Субаторов			03.2018	Инженерно - геодезические изыскания	Смачия	Лист
Составил		Сюткина			03.2018		П.РД	17
Разработ.		Брендин			03.2018			50
							Листов	
						Топографический план М1:1000	000 "СибИнжГеоКам"	

27:16:0020706:3

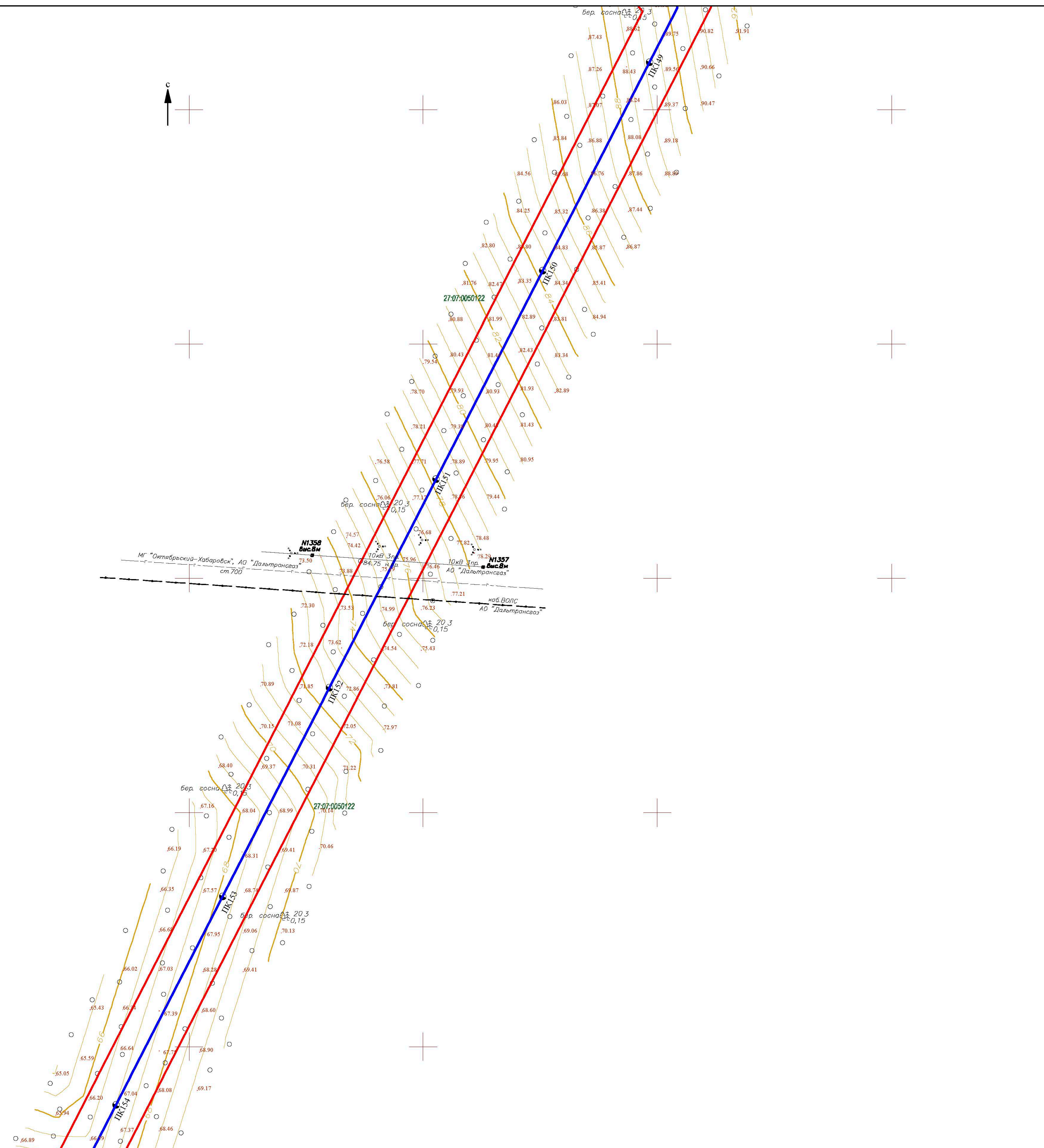
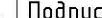
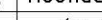
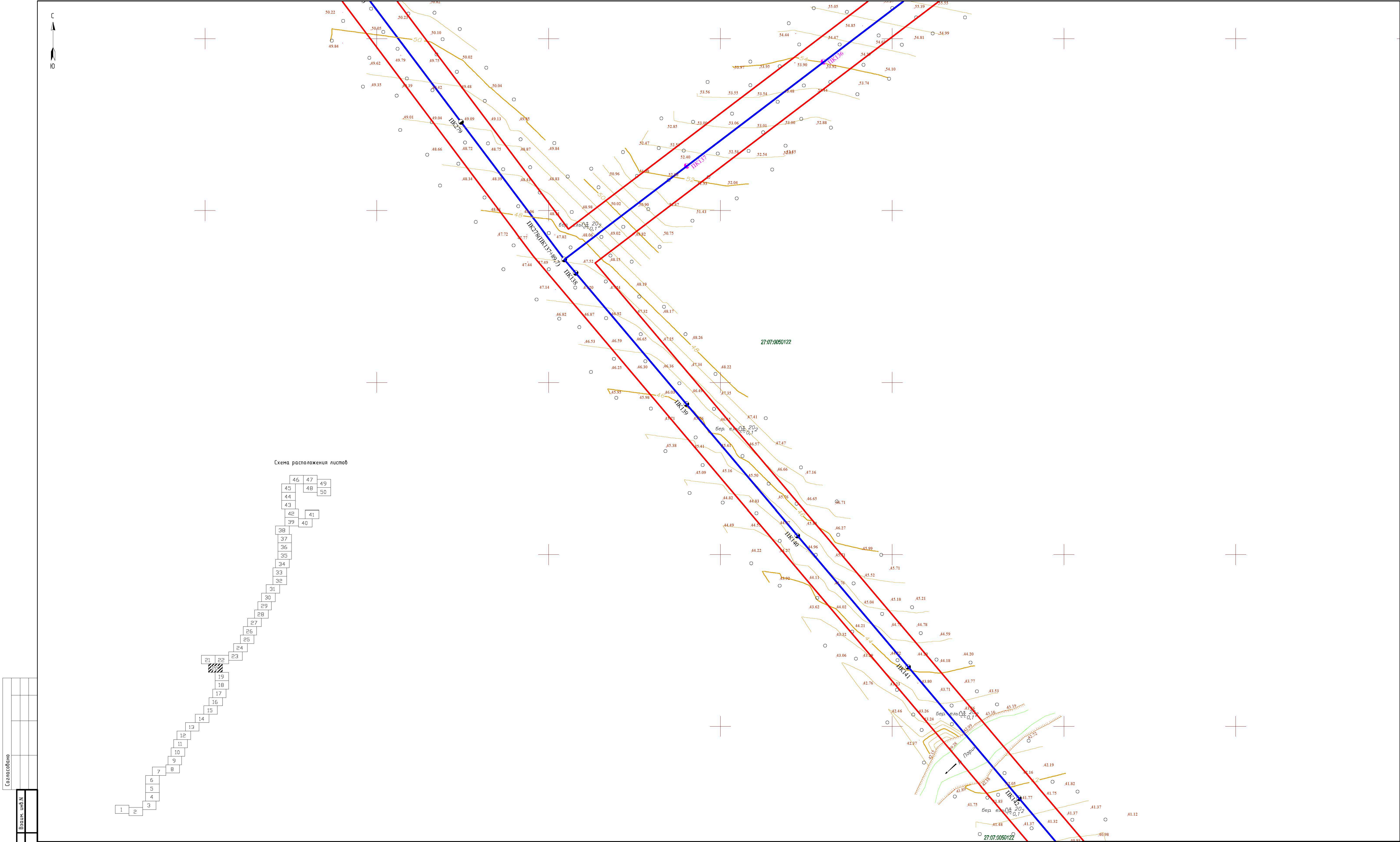


Схема расположения листов

A 50-cell crossword puzzle grid. The grid is shaped like a staircase, with cells numbered 1 through 50. Cell 19 is shaded with diagonal lines.

Система координат местная
Система высот - Балтийская 1977 г.
Сечение рельефа горизонталями через 0,5 м

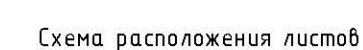
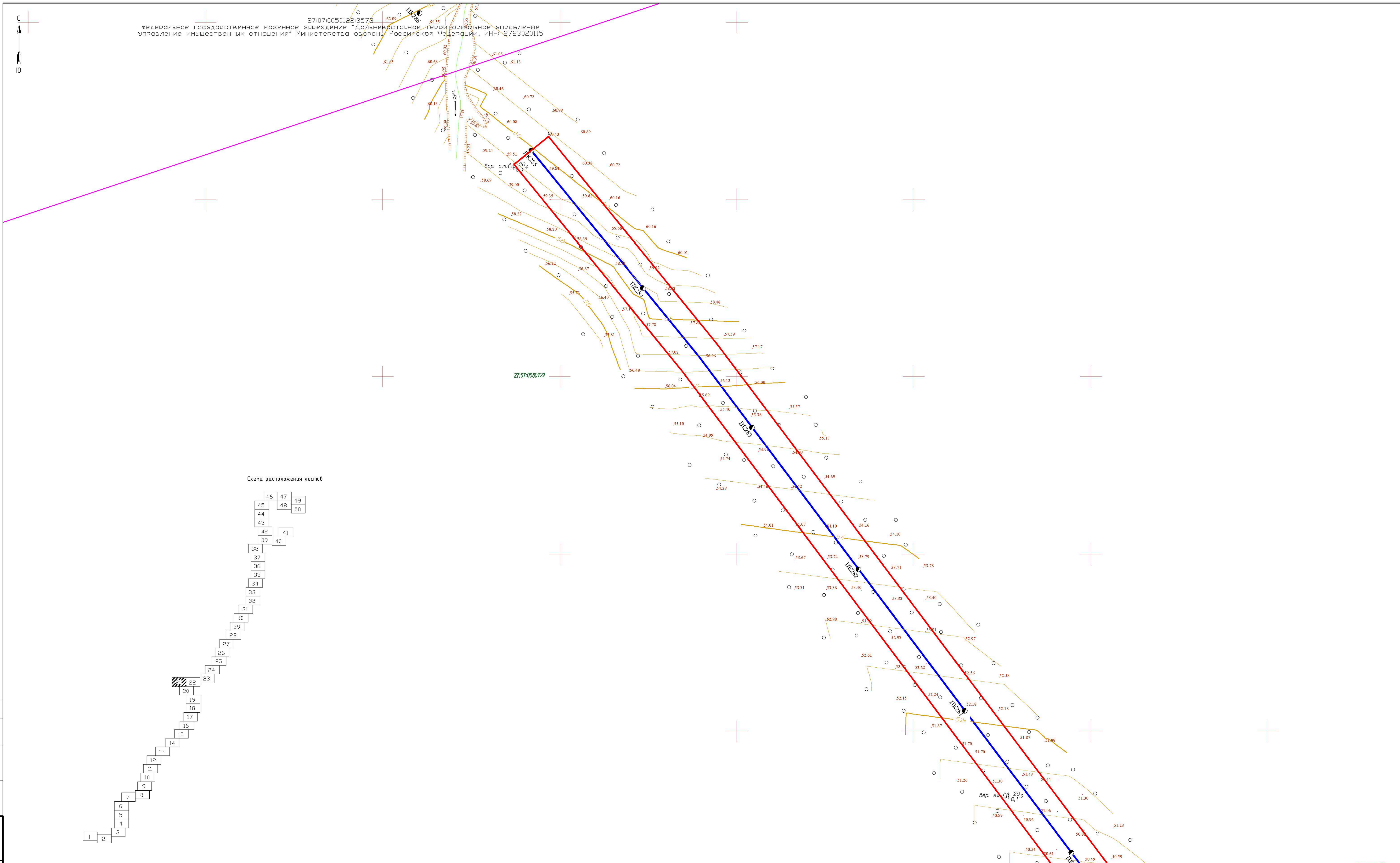
						2-01-4840/471-472-13-27/185-1- ИГДИ		
						«Газопровод межпоселковый от ГРС Селькино - пос. Парин - с. Даты Комсомольского района Хабаровского края»		
Изм.	Кол.	Лист	Ндэк.	Подпись	Дата			
Директор		Сибаторов			03.2018	Инженерно-геодезические изыскания	См.лст	Лист
Составил		Сюткина			03.2018		П.РД	18
Разработ.		Брендин			03.2018			50
						Топографический план М1:1000	ООО "СибУИЖТеоКом"	



Создано		Время	
Имя		Дата	
Имя		Дата	

Система координат местная
Система высот – Балтийская 1977 г.
Сечение рельефа горизонталями через 0,5 м

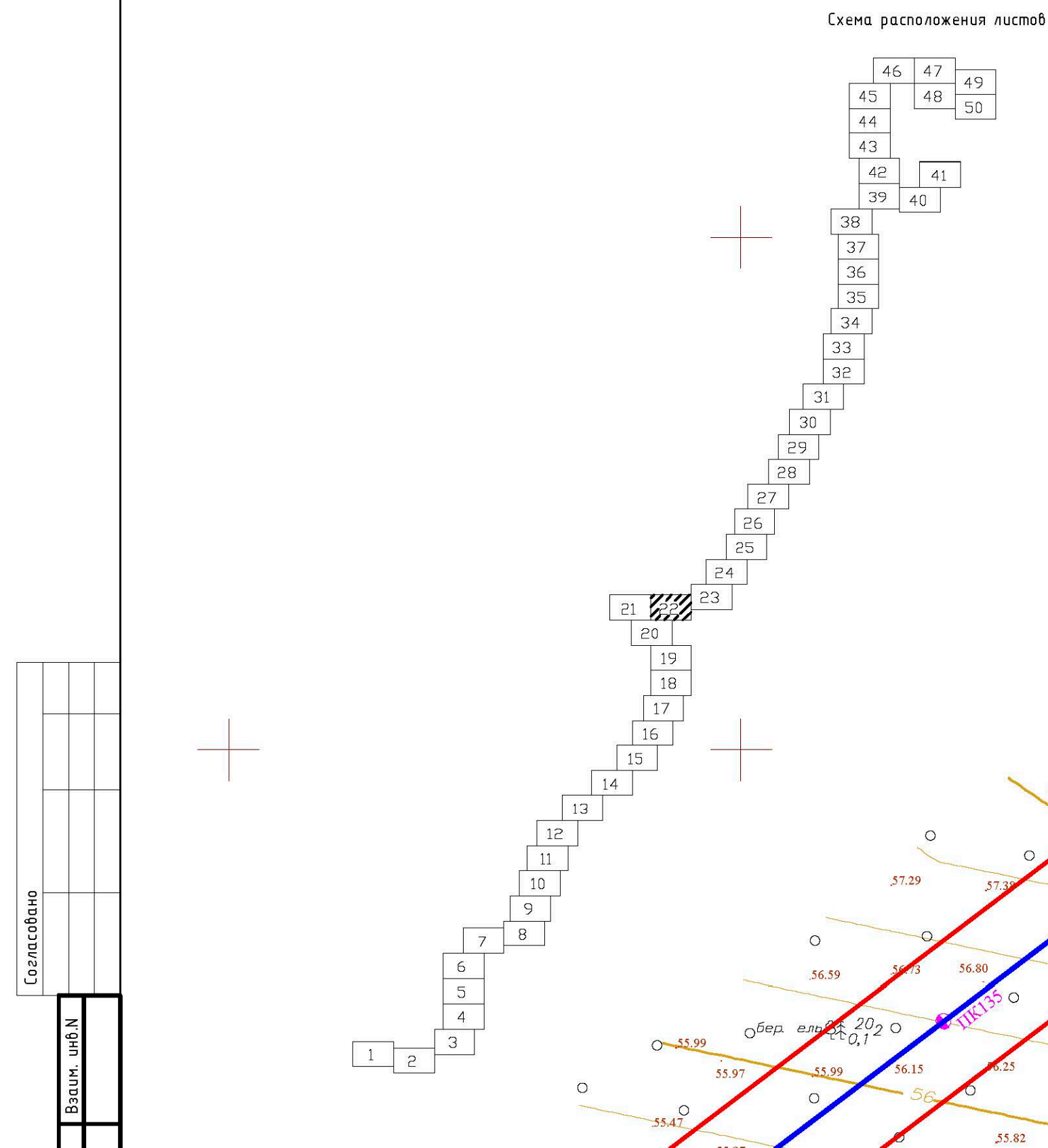
2-01-4840/471-472-13-27/185-1- ИГ ДИ			
«Газопровод межпоселковый от ГРС Селкино - пос. Парня - с. Дупты Консомольского района Хабаровского края»			
Изм.	Кол.	Лист	Изд.
Директор	Судаторов	03.2018	03.2018
Составил	Сюткина	03.2018	03.2018
Разработ.	Брендин	03.2018	03.2018
Инженерно-геодезические изыскания			
Топографический план М1:1000			
ООО "СибИнжГеоКом"			



A 50x50 grid with a diagonal sequence of numbers from 1 to 50. The numbers are arranged in a staircase pattern from the bottom-left to the top-right. The cell at row 22, column 22 is shaded with diagonal lines and contains the number 22. The numbers 1 through 21 are in the bottom-left, and 23 through 50 are in the top-right.

Система координат местная
Система высот – Балтийская 1977 г.
Сечение рельефа горизонталями через 0,5 м

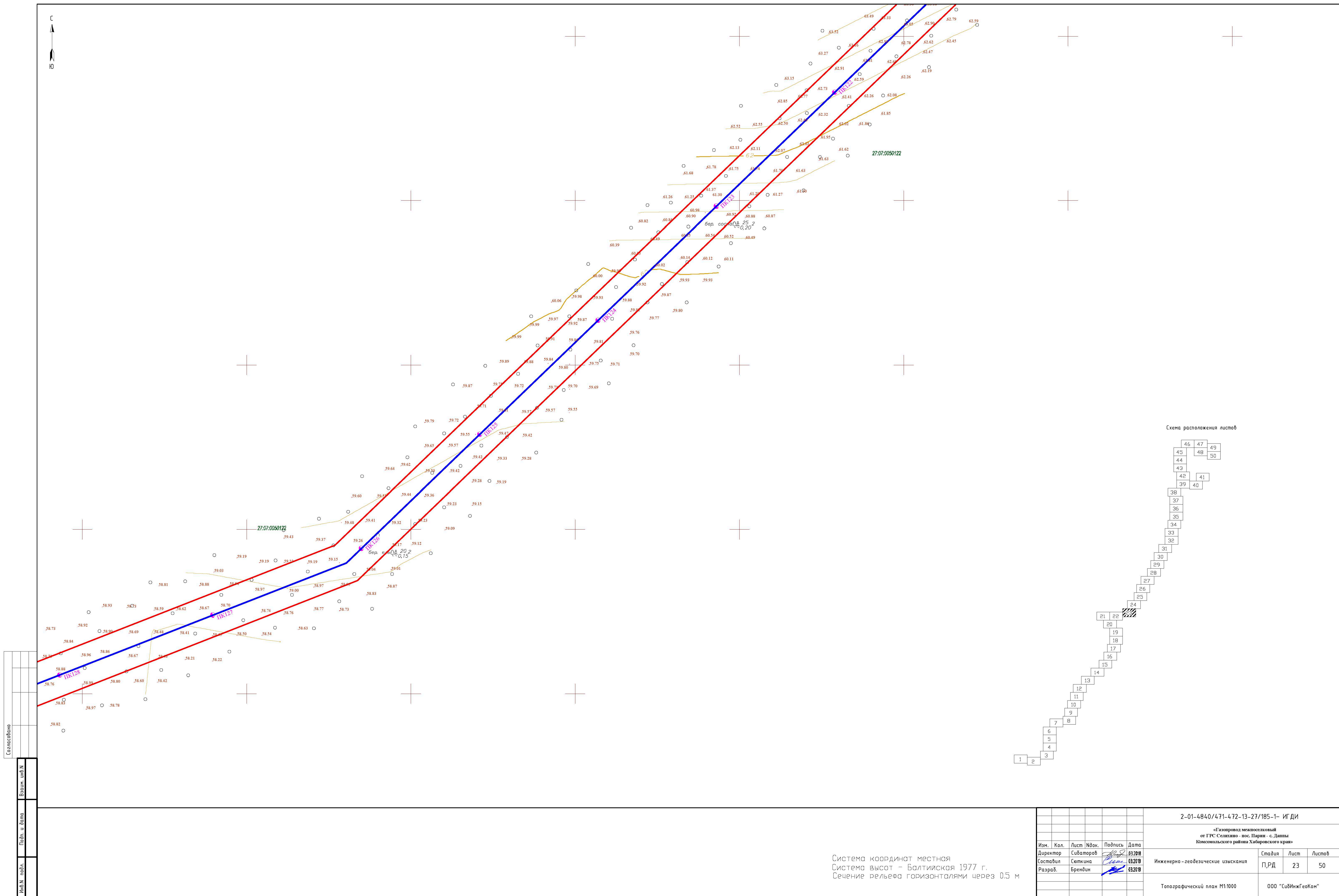
					2-01-4840/471-472-13-27/185-1- ИДИ		
					«Газопровод межпоселковый от ГРС «Сенгилей» пос. Парни - с. Давыды Комсомольского района Хабаровского края»		
Изм.	Кол.	Лист	Индок.	Подпись	Дата		
Директор		Ситтаров			03.2018	Инженерно-геодезические изыскания	Смодя
Составил		Ситкина			03.2018		Лист
Разработ.		Брендин			03.2018		Листов
							П.Р.Д.
							21
							50
						Топографический план М1:1000	000 "СибИнжГеоКап"



Согласовано		Вашин. инв.Н	
Инв.Н. подл.		Подл. и дата	

Система координат местная
Система высот – Балтийская 1977 г.
Сечение рельефа горизонталями через 0.5 м

				2-01-4840/471-472-13-27/185-1- ИГ ДИ				
				«Газопровод межпоселковый от ГРС Селкино - пос. Парня - с. Давы Комсомольского района Хабаровского края»				
Изм.	Кол.	Лист	Изд.	Подпись	Дата			
Директор		Сидоров			03.2018			
Составил		Сюткина			03.2018			
Разработ.		Брендин			03.2018			
Инженерно – геодезические изыскания						Стадия	Лист	Листов
						П,РД	22	50
Топографический план М1:1000						ООО "СибИнжГеоКом"		



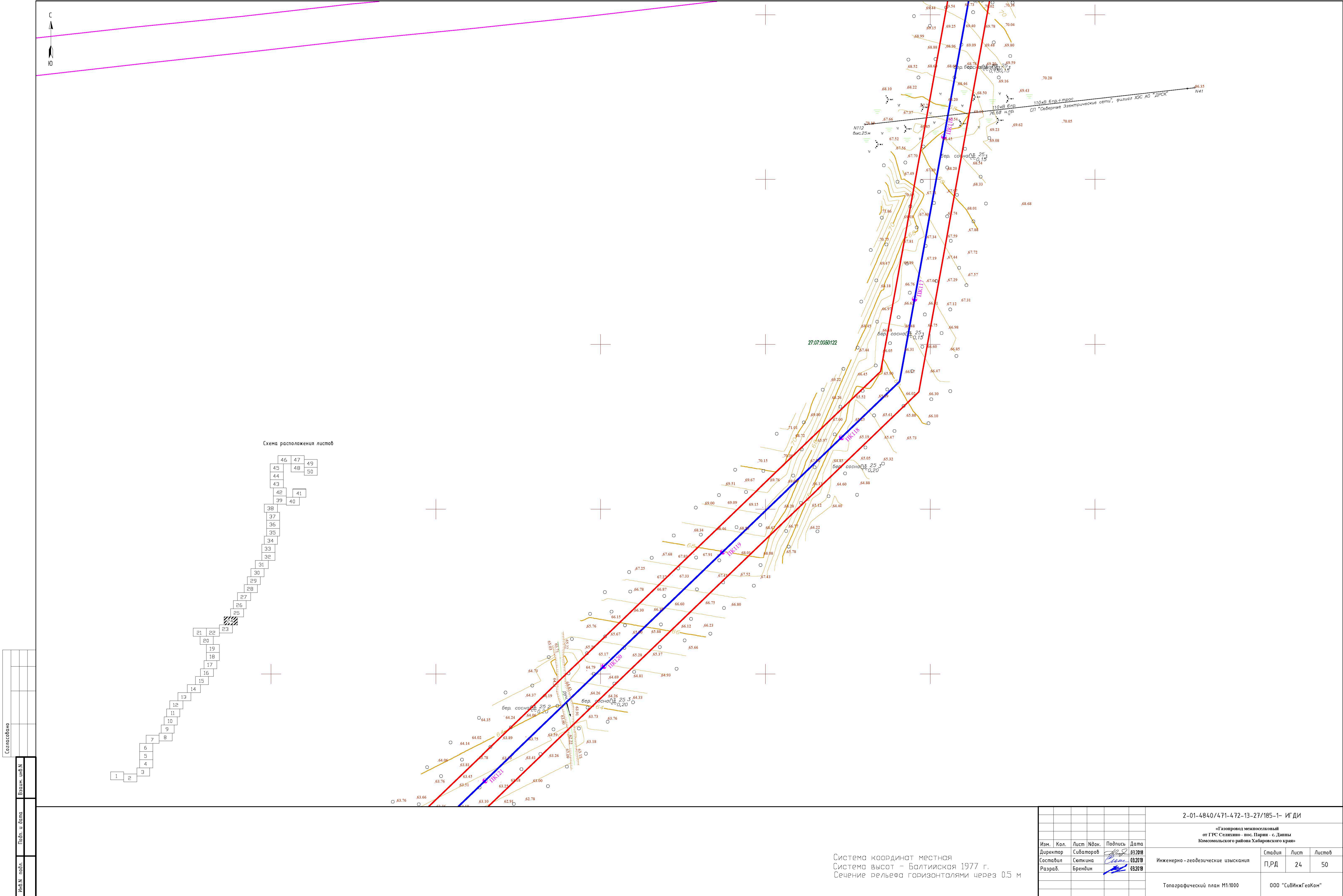
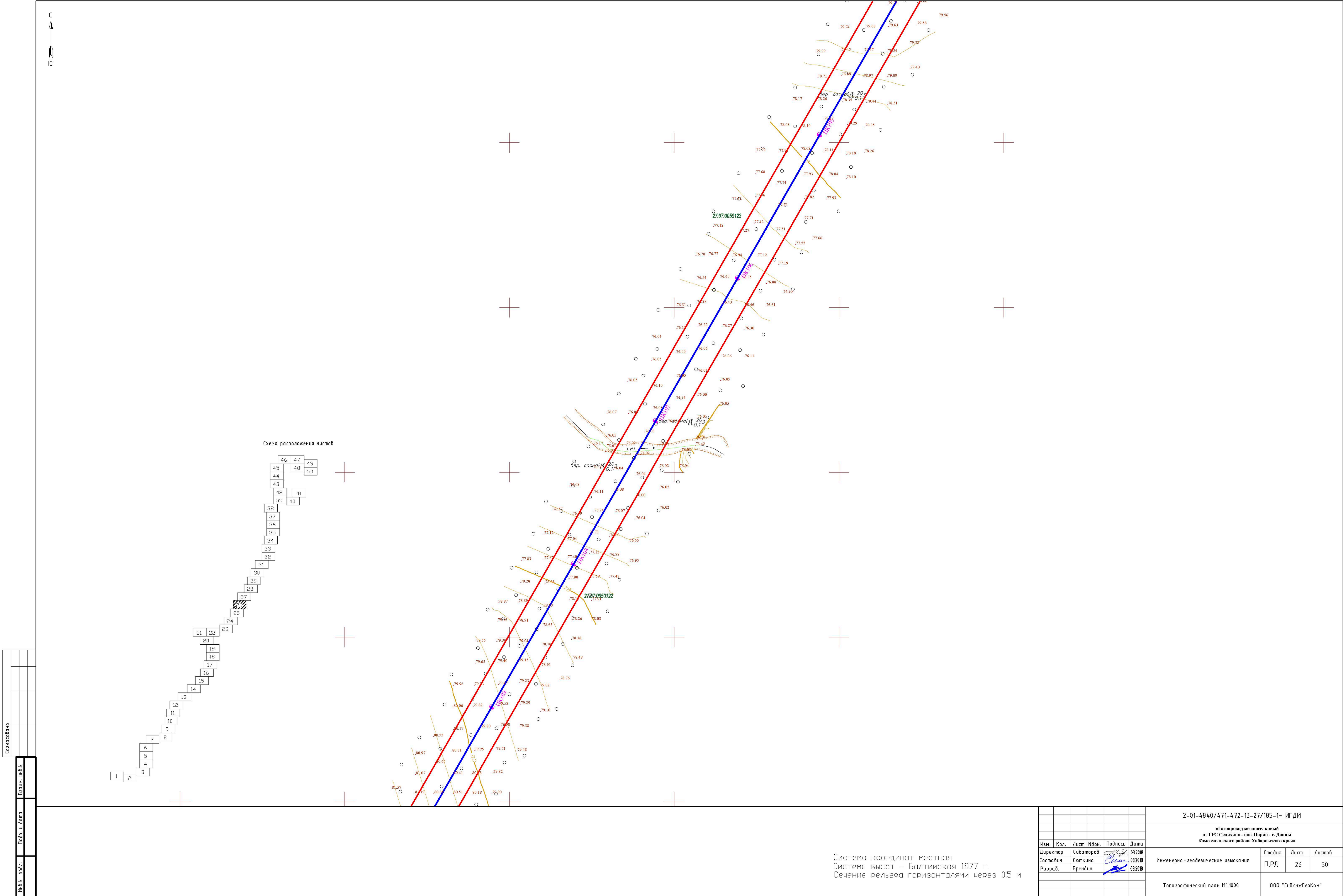


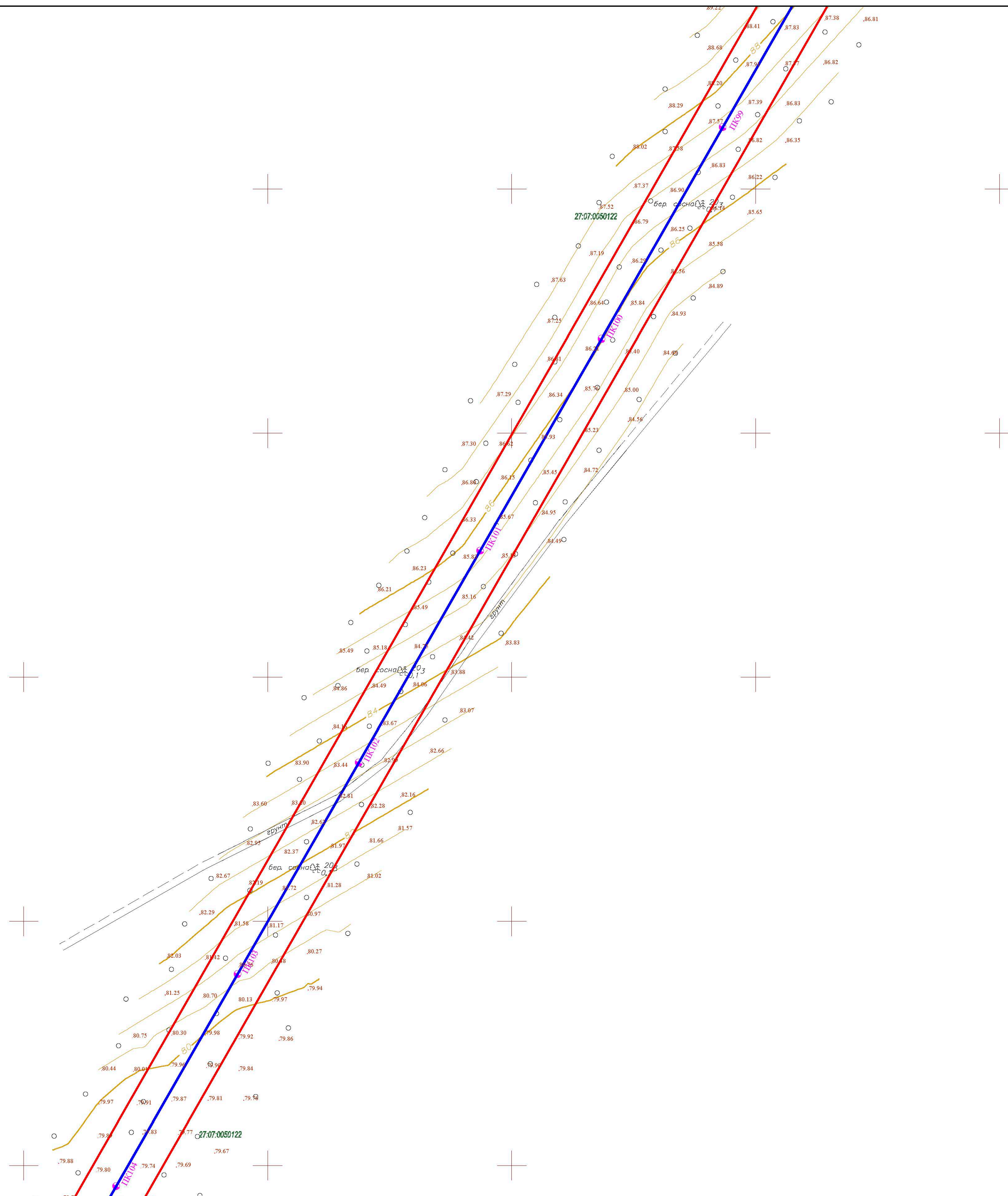
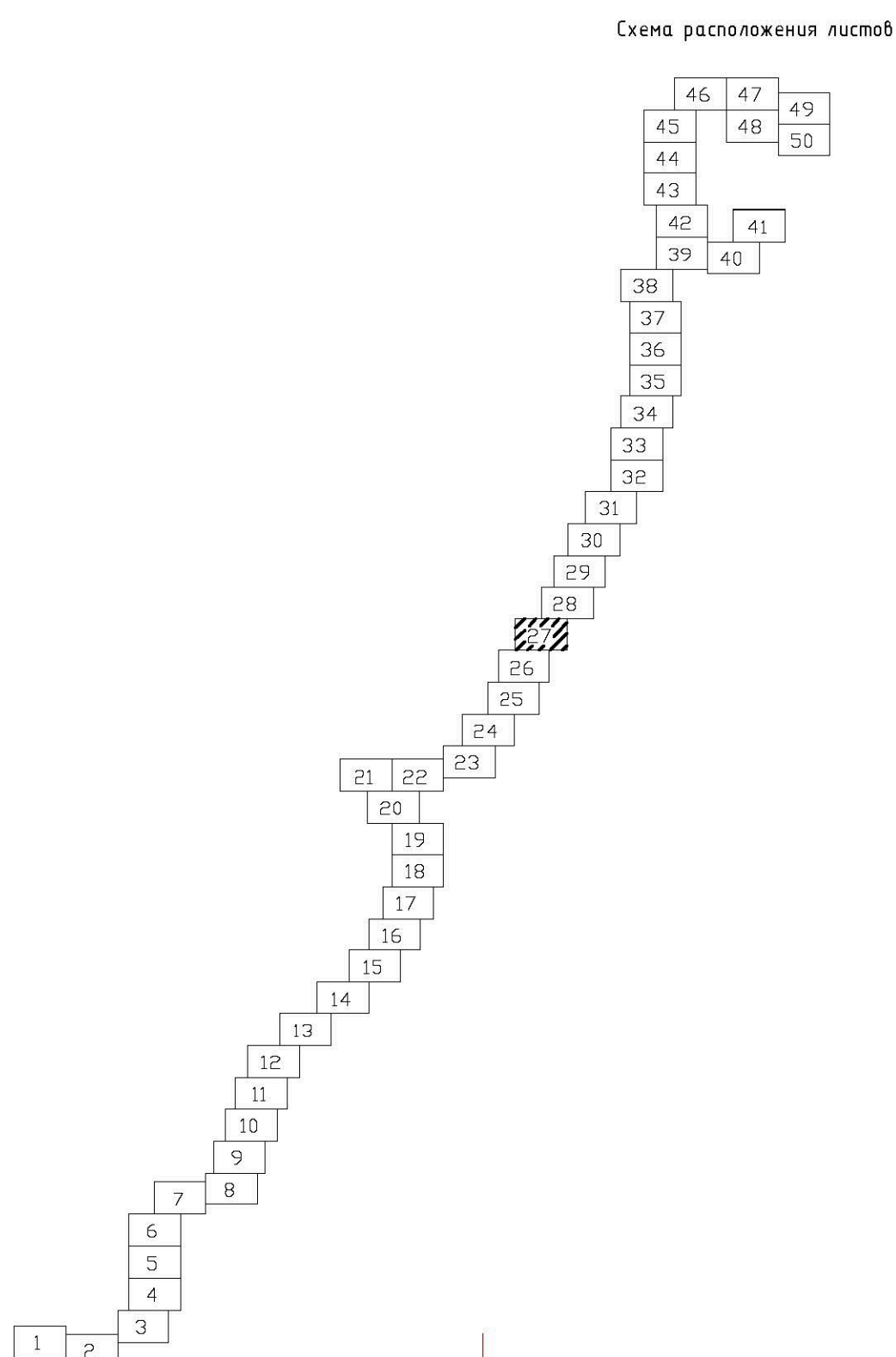
Схема расположения листов

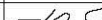
46	47
45	48
44	49
43	50
42	41
39	40
38	
37	
36	
35	
34	
33	
32	
31	
30	
29	
28	
27	
26	
25	
24	
23	
22	
21	
20	
19	
18	
17	
16	
15	
14	
13	
12	
11	
10	
9	
8	
7	
6	
5	
4	
3	
2	
1	

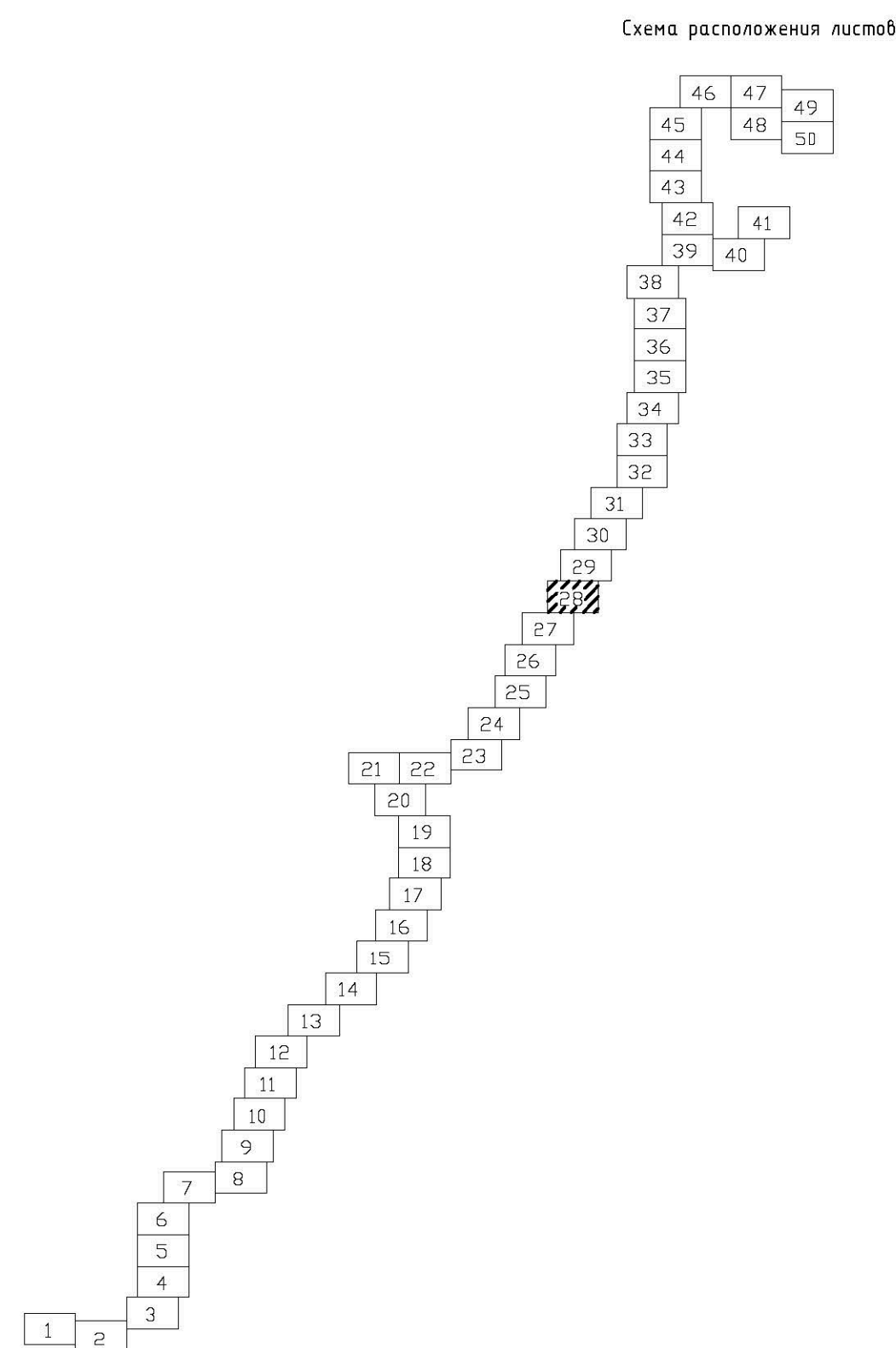
Система координат местная
Система высот – Балтийская 1977 г.
Сечение рельефа горизонталями через 0,5 м

2-01-4840/471-472-13-27/185-1- ИГ ДИ					
«Газопровод межпоселковый от ГРС Селхино - пос. Парня - с. Дуппы Консомольского района Хабаровского края»					
Изм.	Кол.	Лист	Изд.	Подпись	Дата
Директор	Судаторов	03.2018			
Составил	Сюткина	03.2018			
Разраб.	Брендин	03.2018			
Инженерно-геодезические изыскания				Стадия	Лист
				П,РД	24 50
Топографический план М1:1000				ООО "СибИнжГеоКом"	



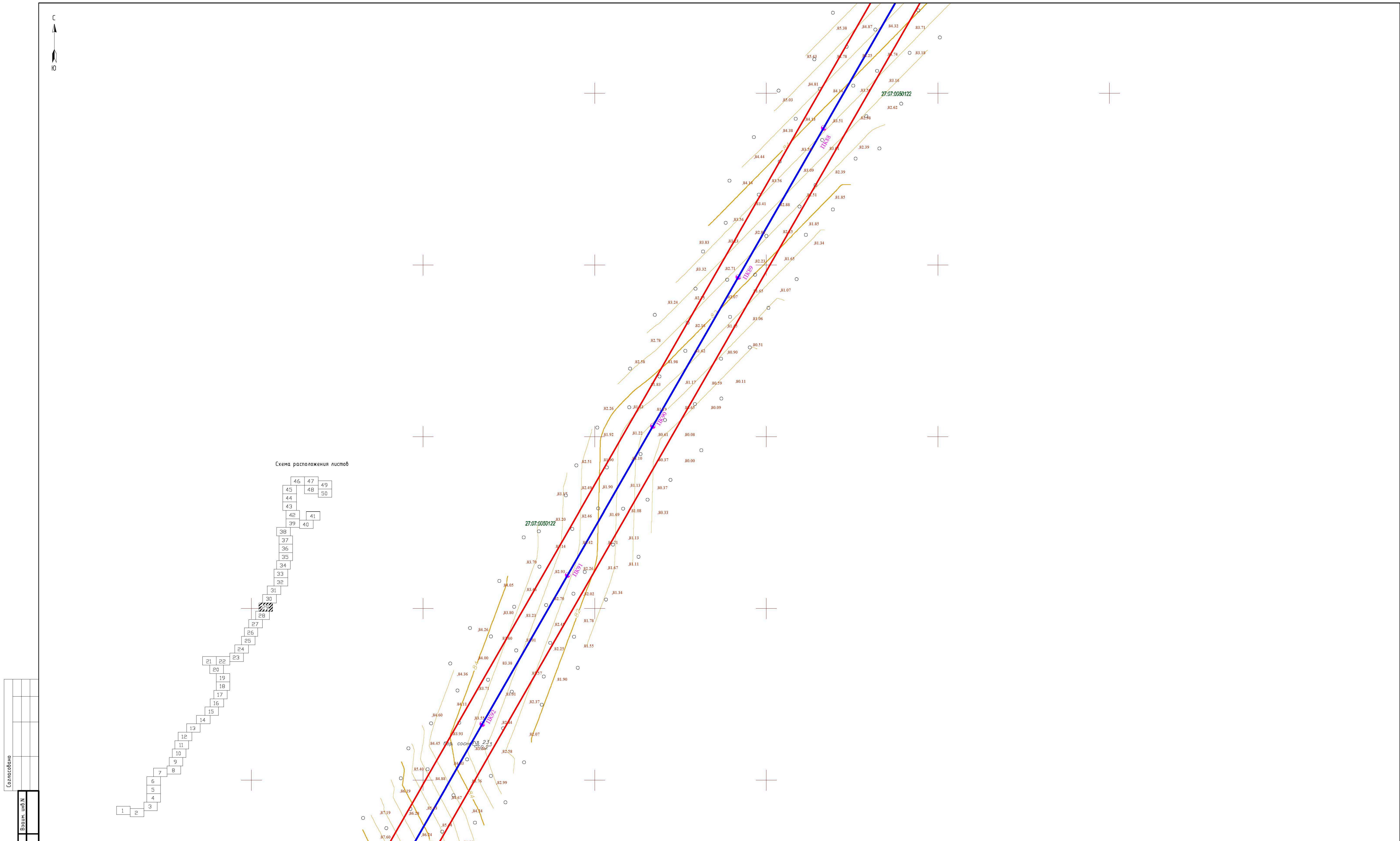


					2-01-4840/471-472-13-27/185-1- ИГДИ			
					«Газопровод межпоселковый от ГРС "Сельское" пос. Парни - с. Дампы Комсомольского района Хабаровского края»			
Изм.	Кол.	Лист	№ок.	Подпись	Дата			
Директор		Субаторов			03.2018	Стадия		Лист
Составил		Сюткина			03.2018	П.Р.Д.		27
Разработ.		Брендин			03.2018			50
						Топографический план М1:1000		000 "СибИнтЖеоКом"



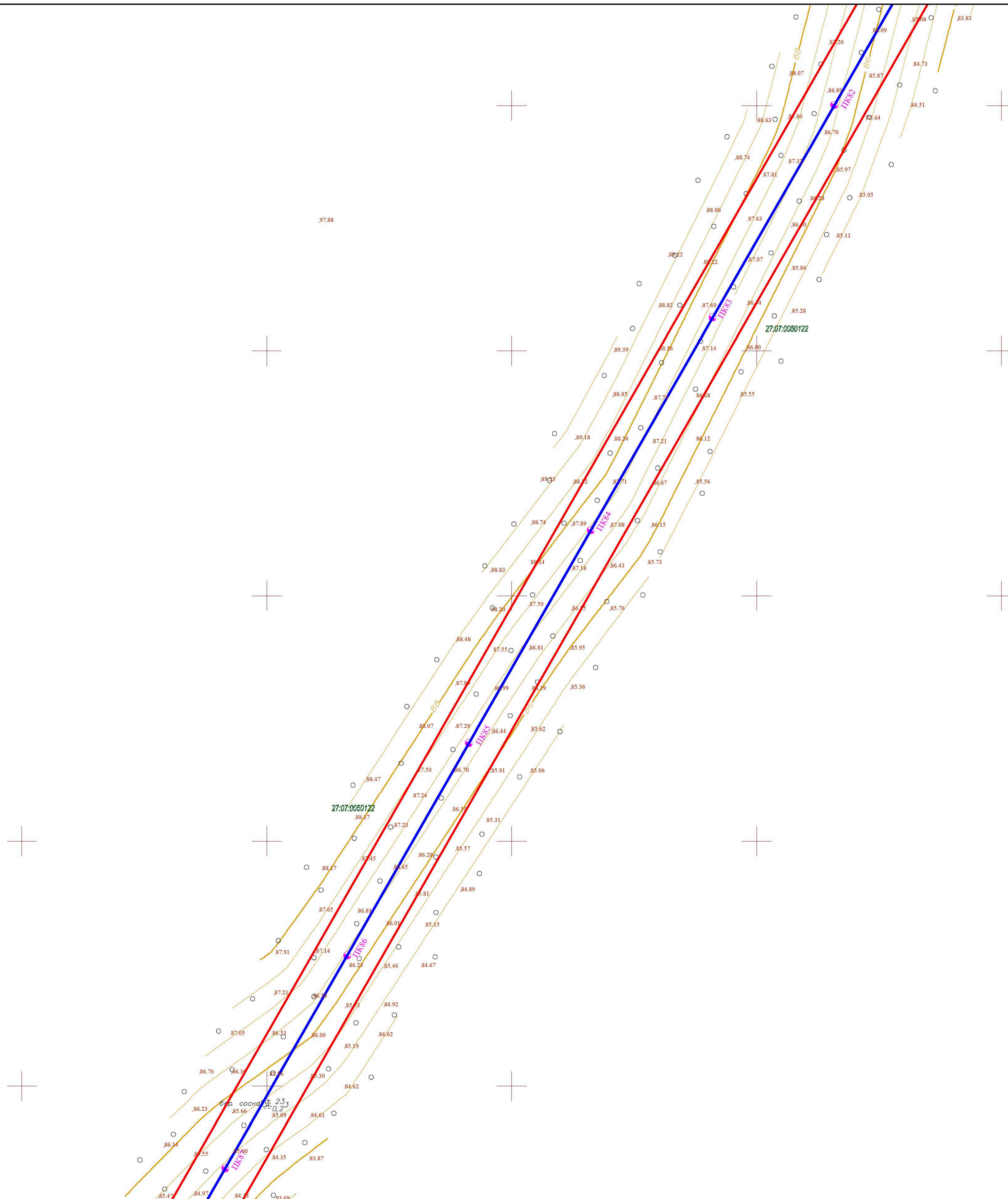
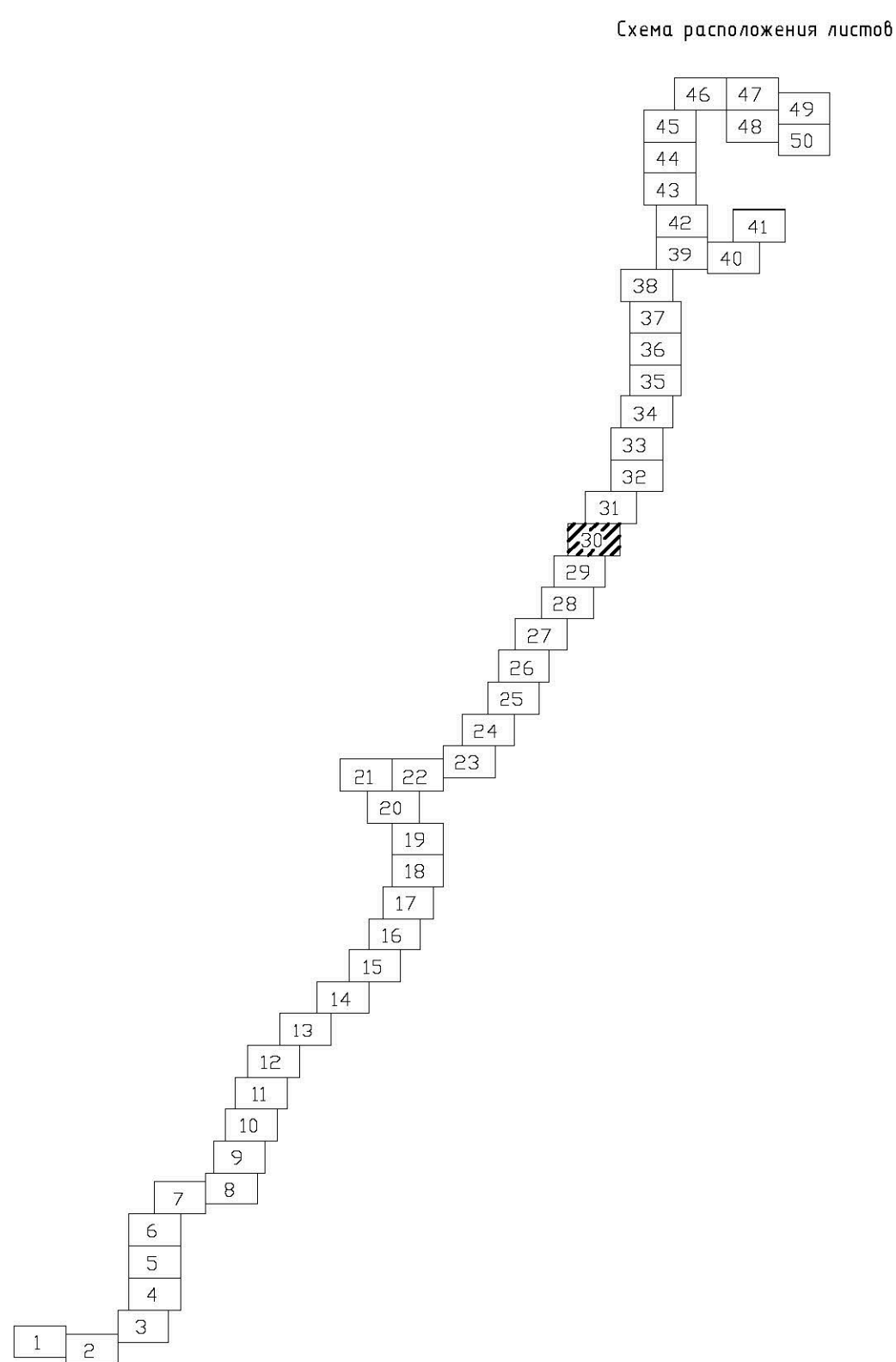
					2-01-4840/471-472-13-27/185-1 ИГДИ				
					«Газпром межпоселковый от ГРС Сельинно - пос. Пары - с. Даны Комсомольского района Хабаровского края»				
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Инженерно - геодезические изыскания	Специя	Лист	Листов
Директор		Субаторов			03.2018		П.Р.Д.	28	50
Составил		Сюткина			03.2018				
Разработ.		Брендин			03.2018				
					Топографический план М:1000		000 "СибИжГеоКом"		

Формат
A1

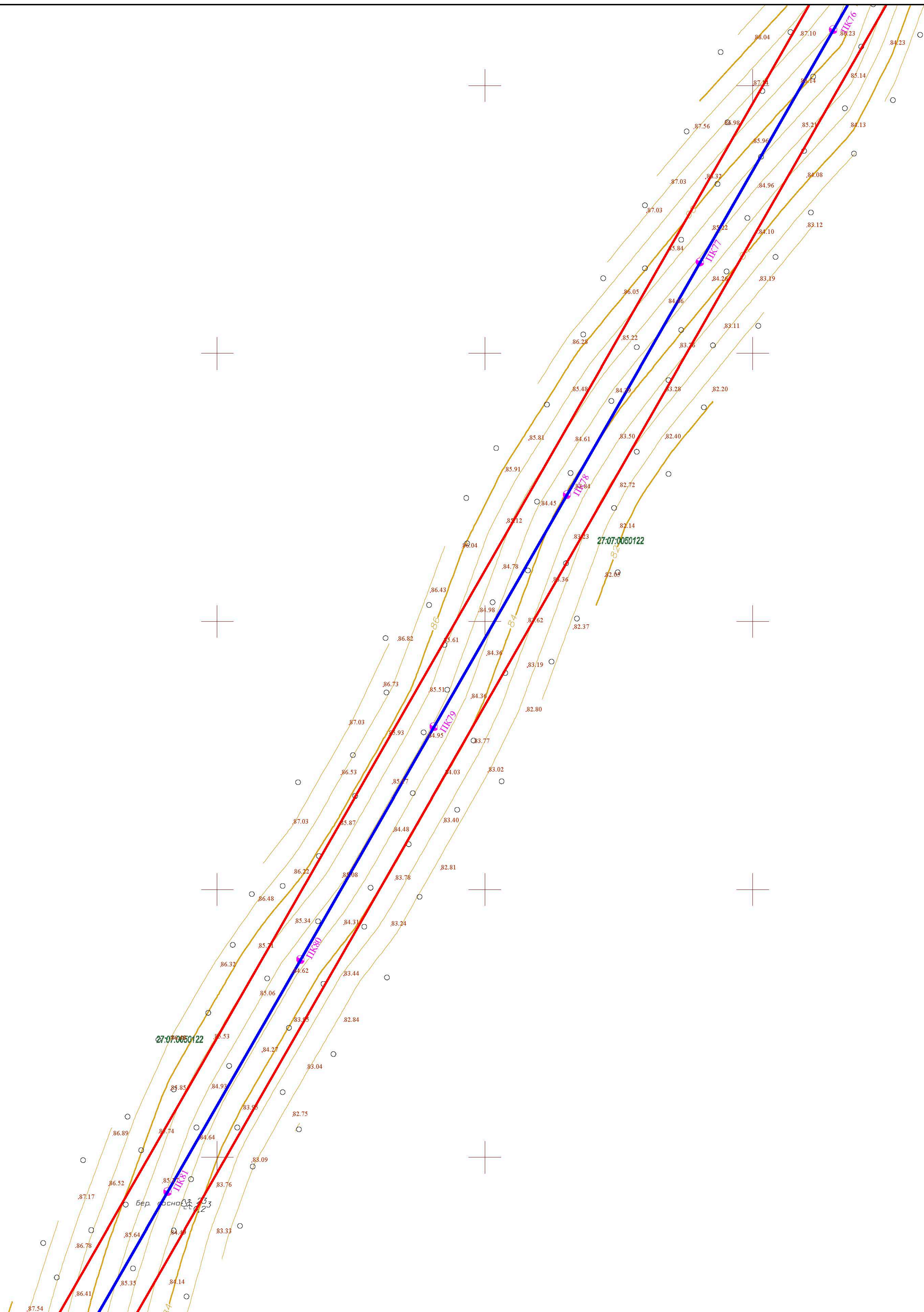
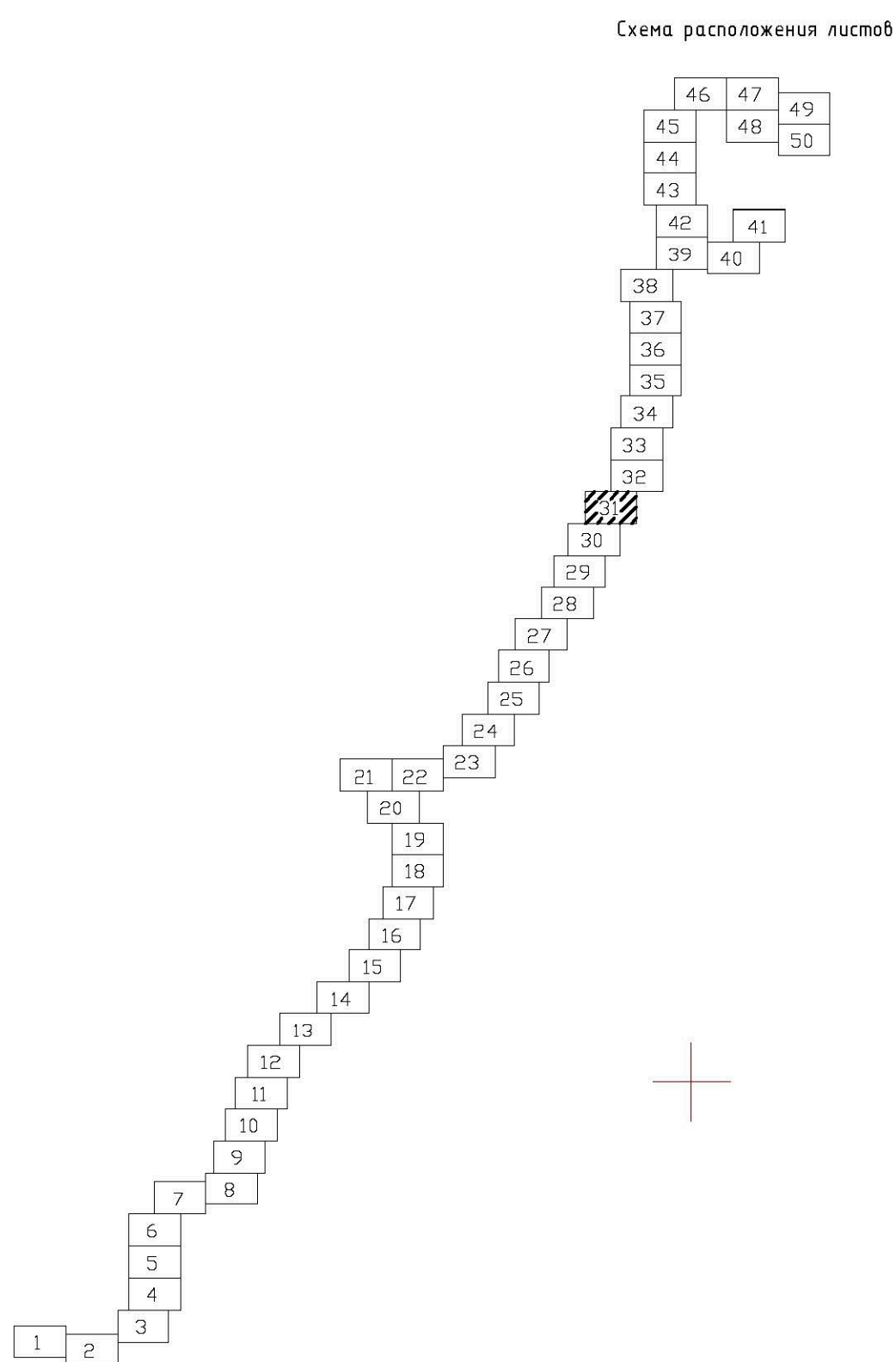


Система координат местная
Система высот – Балтийская 1977 г.
Сечение рельефа горизонталями через 0,5 м

						2-01-4840/471-472-13-27/185-1 ИГДИ			
						«Газпром межпоселковый от ГРС Сельинж-вос. Парн - с. Даны Комсомольского района Хабаровского края»			
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Инженерно-геодезические изыскания	Специя	Лист	Листов
Директор		Сибаторов			03.2018				
Составил		Сюткина			03.2018		П.Р.Д.	29	50
Разработ.		Брендин			03.2018				
						Топографический план М:1000		000 "СибИнжГеоКом"	

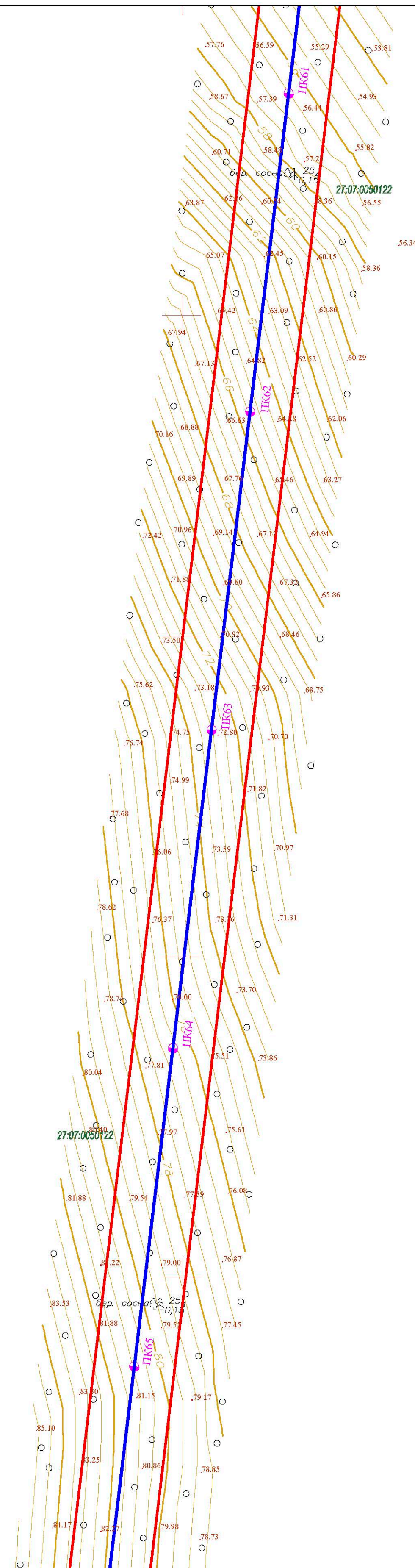
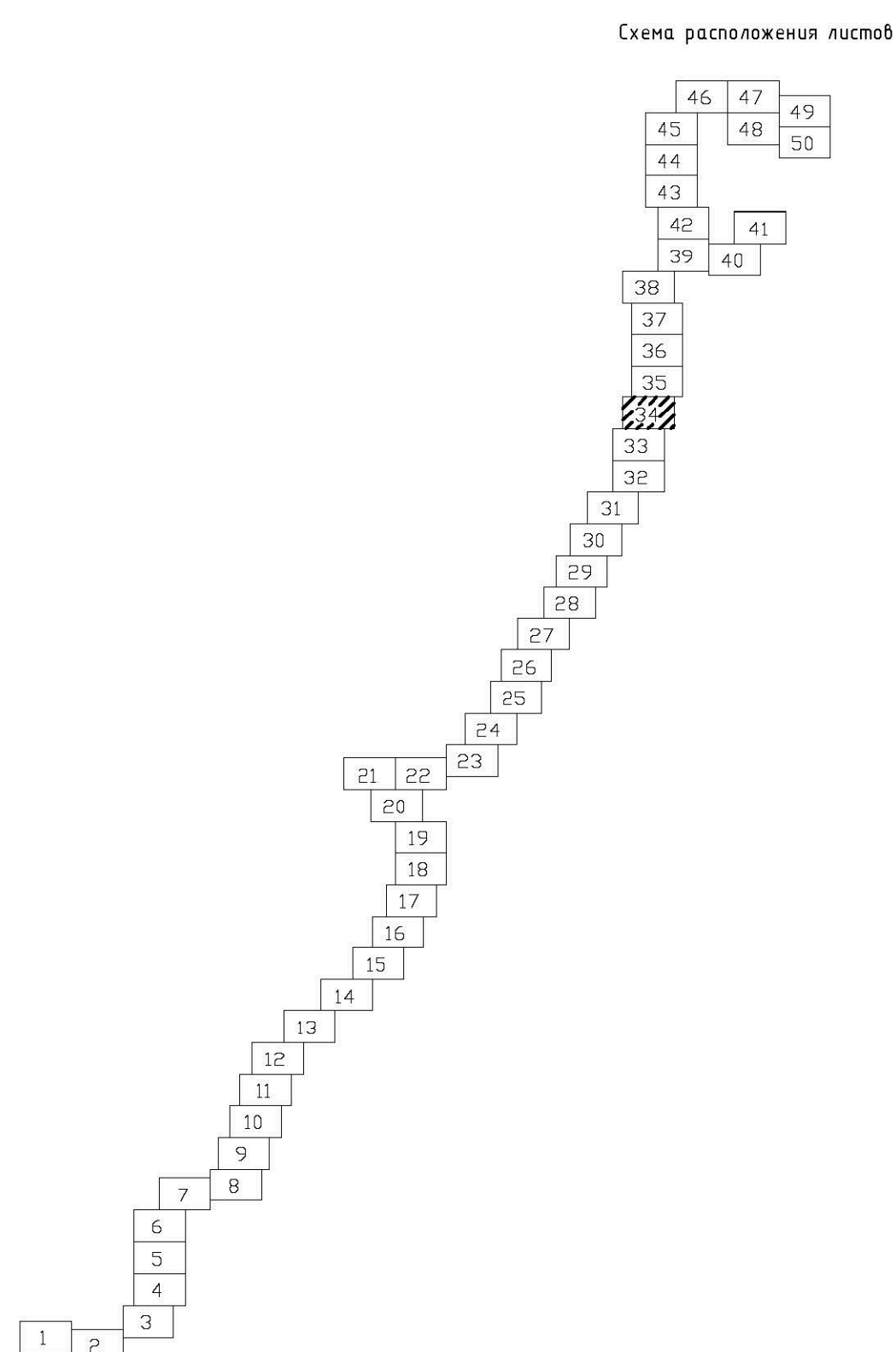


				2-01-4840/471-472-13-27/185-1- ИГИД			
				«Газопровод межпоселковый от ГРС Селхино - пос. Парин - с.Даты Комсомольского района Хабаровского края»			
Изм. Кол.	Лист	Индок.	Подпись	Дата			
Директор	Субаторов			03.2018	Инженерно - геодезические изыскания	Смачия	
Составил	Сюткина			03.2018		Лист	
Разработ.	Брендин			03.2018		Листов	
						П.РД	
						30	
						50	
					Топографический план М1:1000	000 "СибИнжГеоКам"	

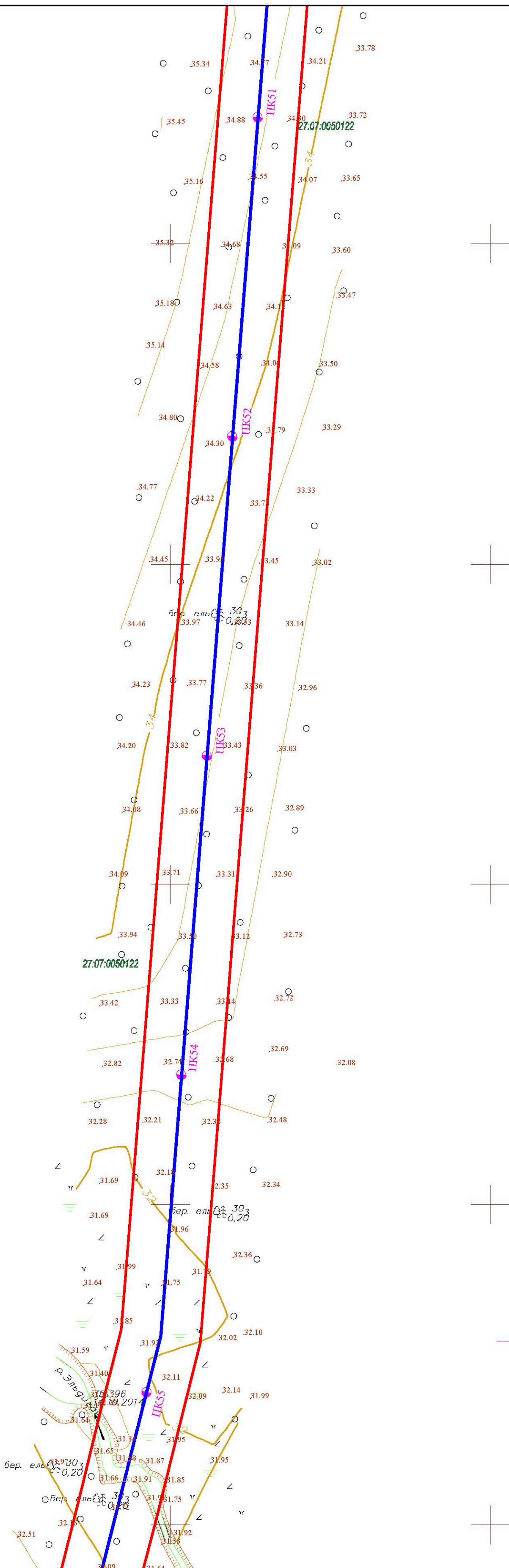


Система координат местная
Система высот – Балтийская 1977 г.
Сечение рельефа горизонталями через 0,5 м

					2-01-4840/471-472-13-27/185-1- ИГИД			
					«Газопровод межпоселковый от ГРС Селхино - пос. Парин - с.Даты Комсомольского района Хабаровского края»			
Изм. Кол.	Лист	Индок.	Подпись	Дата	Инженерно - геодезические изыскания	Смачия	Лист	Листов
Директор	Субаторов			03.2018		П.Р.Д.	31	50
Составил	Сюткина			03.2018				
Разработ.	Брендин			03.2018				
					Топографический план М1:1000	000 "СибИнжГеоКам"		

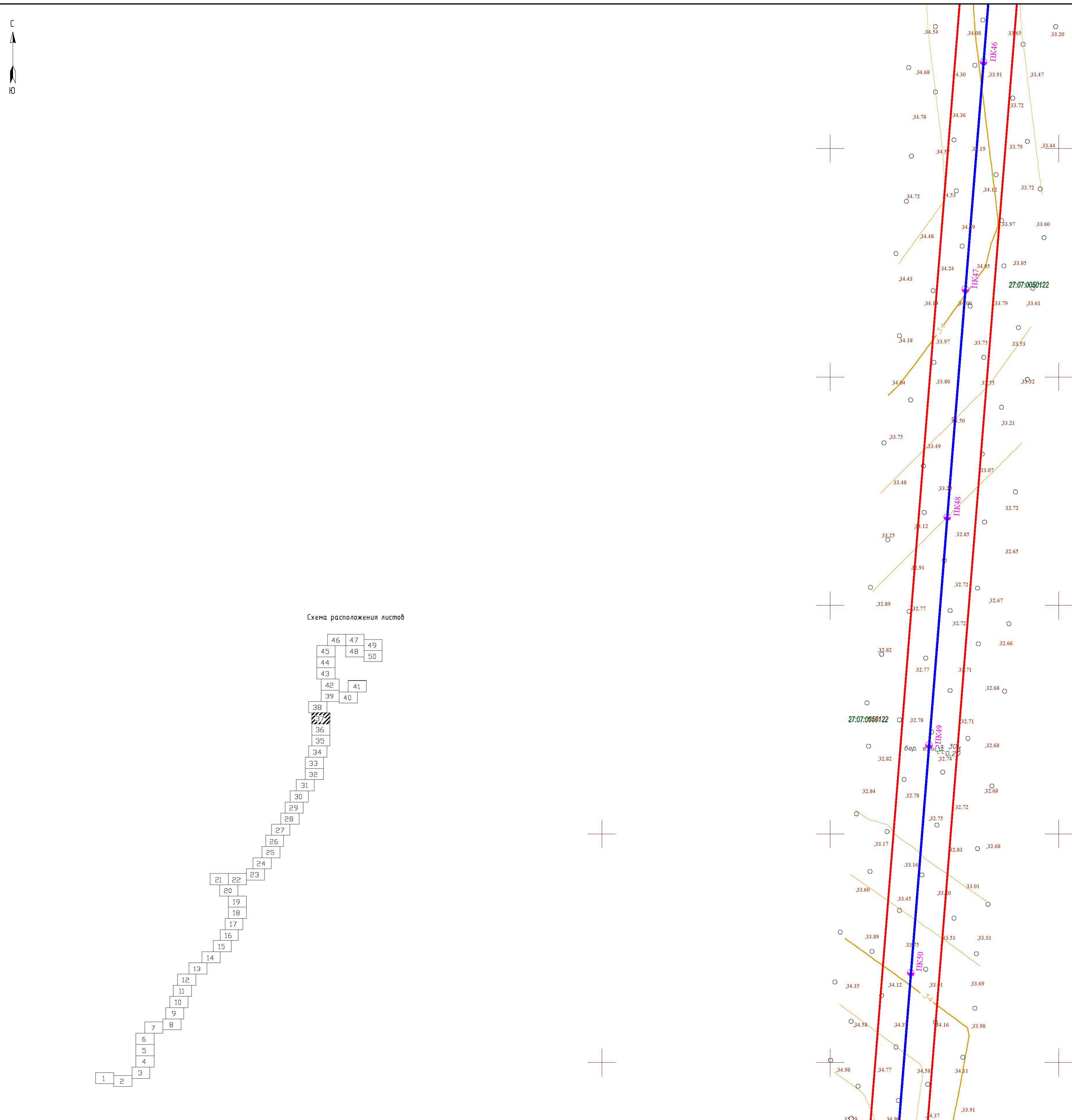


					2-01-4840/471-472-13-27/185-1- ИГДИ		
					«Газовород местопольный от ГРС Селихино - пос. Парин - с. Даты Комсомольского района Хабаровского края»		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Директор		Сибаторов			03.2018	Смагин	Лист
Составил		Сюткина			03.2018	П,РД	34
Разработ.		Брендин			03.2018		50
Топографический план М1:1000						000 "СибИнжГеоКам"	



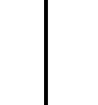
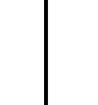
Система координат местная
Система высот – Балтийская 1977 г.
Сечение рельефа горизонталями через 0.5 м

Формат
A1



Система координат местная
Система высот – Балтийская 1977 г.
Сечение рельефа горизонталями через 0,5 м

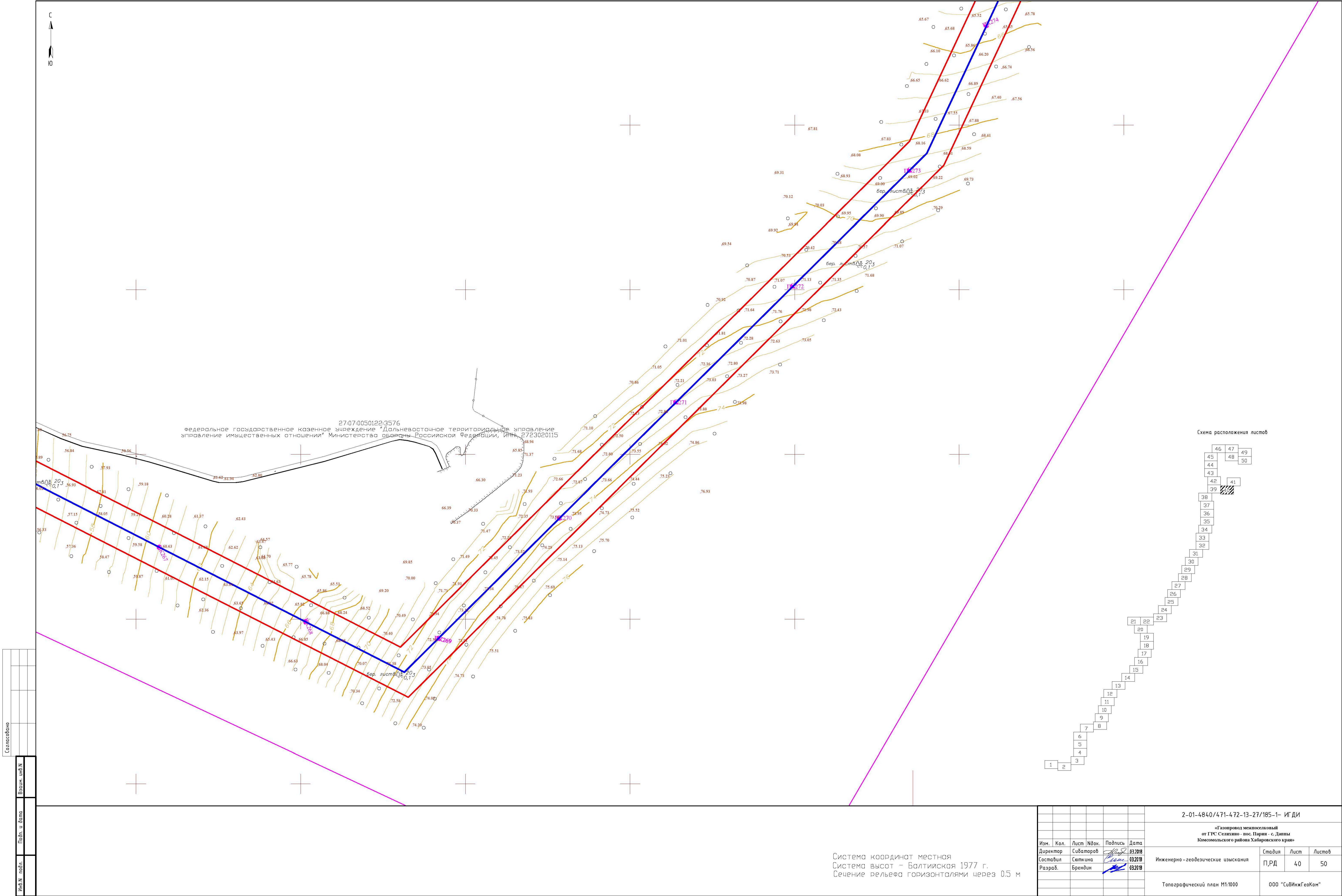
					2-01-4840/471-472-13-27/185-1- ИГДИ		
					«Газопровод межселовский от ГРС Селхино - пос. Парин - с. Дыпы Комсомольского района Хабаровского края»		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Директор		Сивагоров			03.2018	Инженерно - геофизические изыскания	Стация
Составил		Сюткина			03.2018		Лист
Разраб.		Брендин			03.2018		Листов
						Топографический план М1:1000	000 "СибИЖГеоКам"

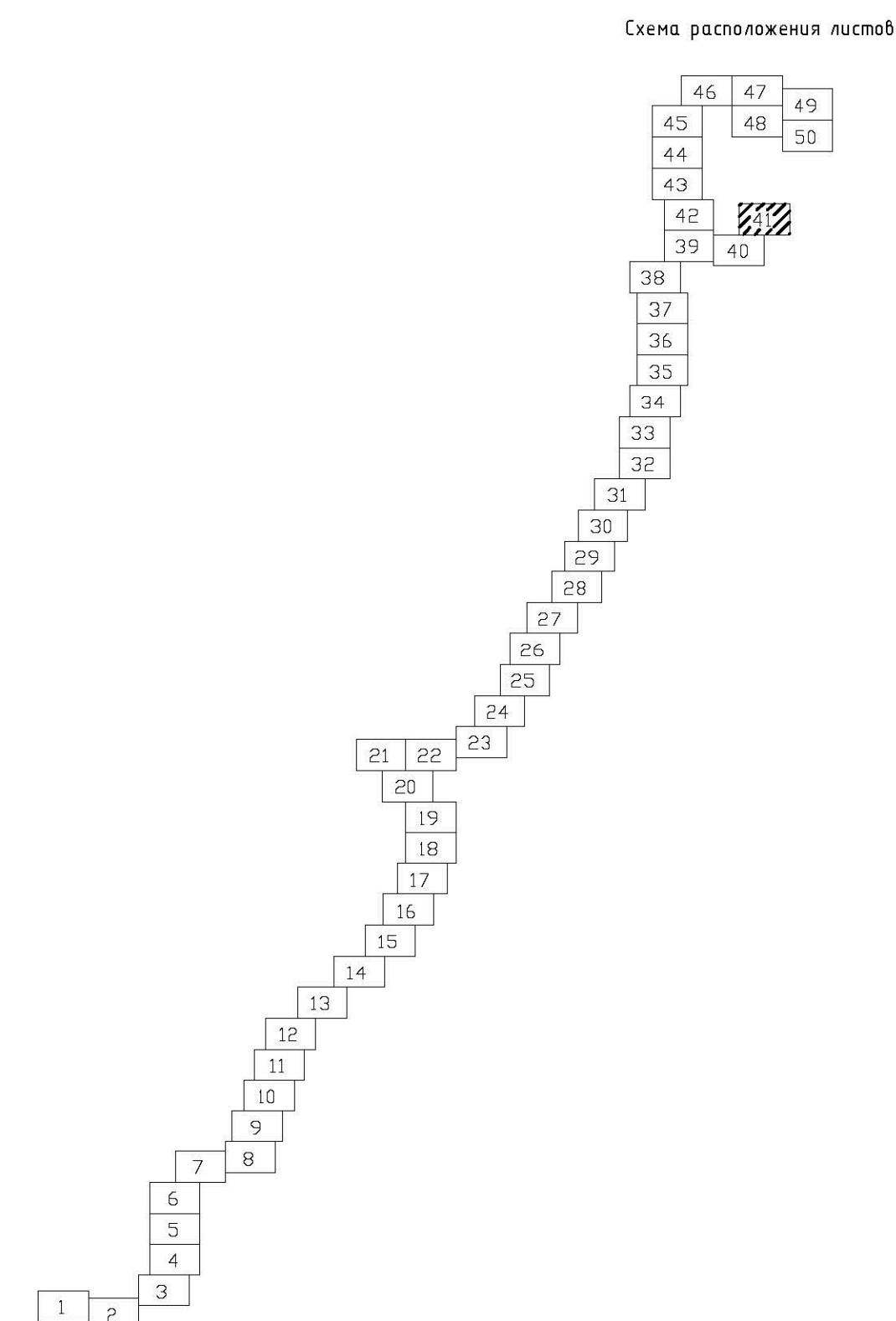


1

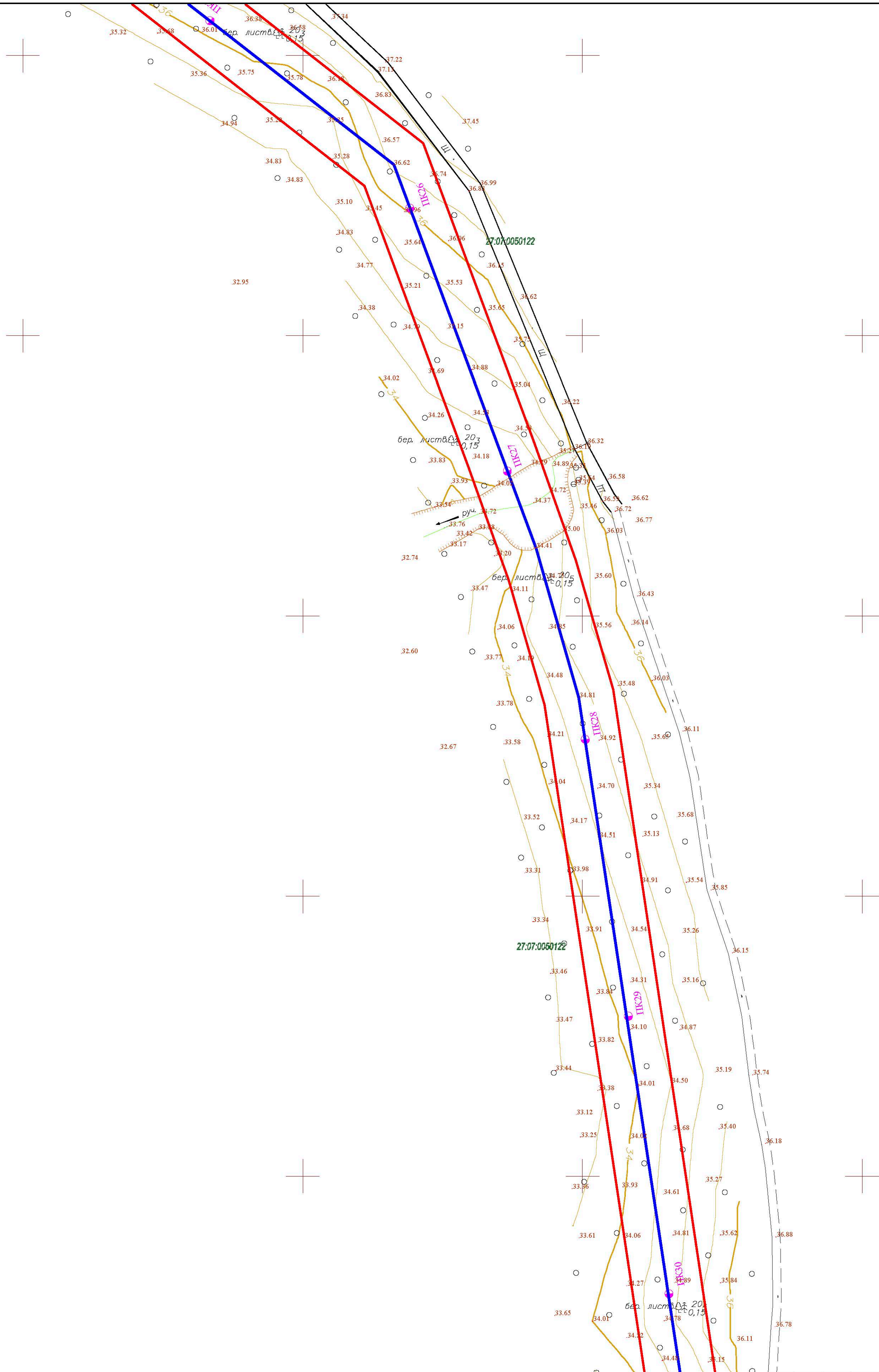
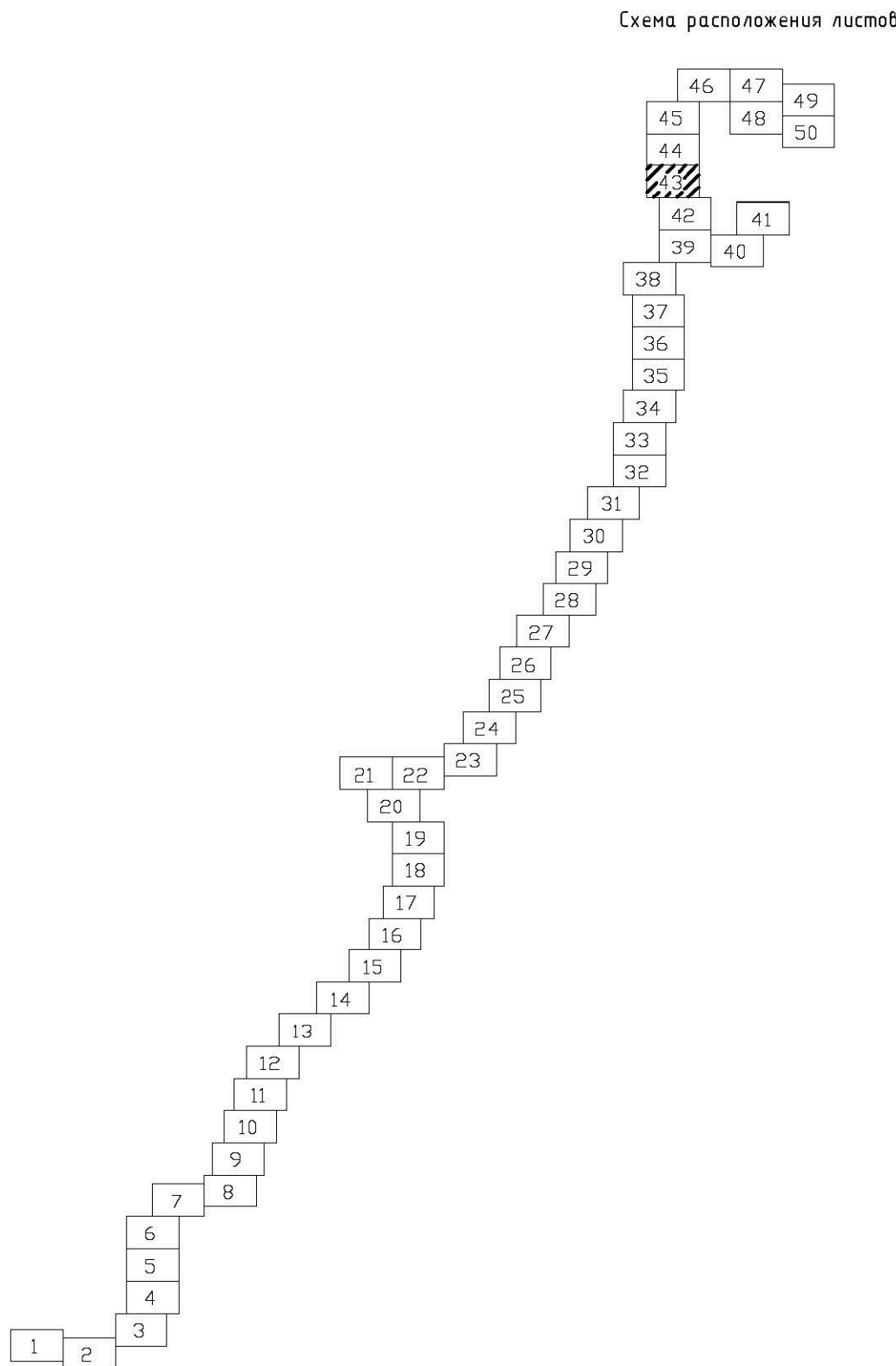
1

1



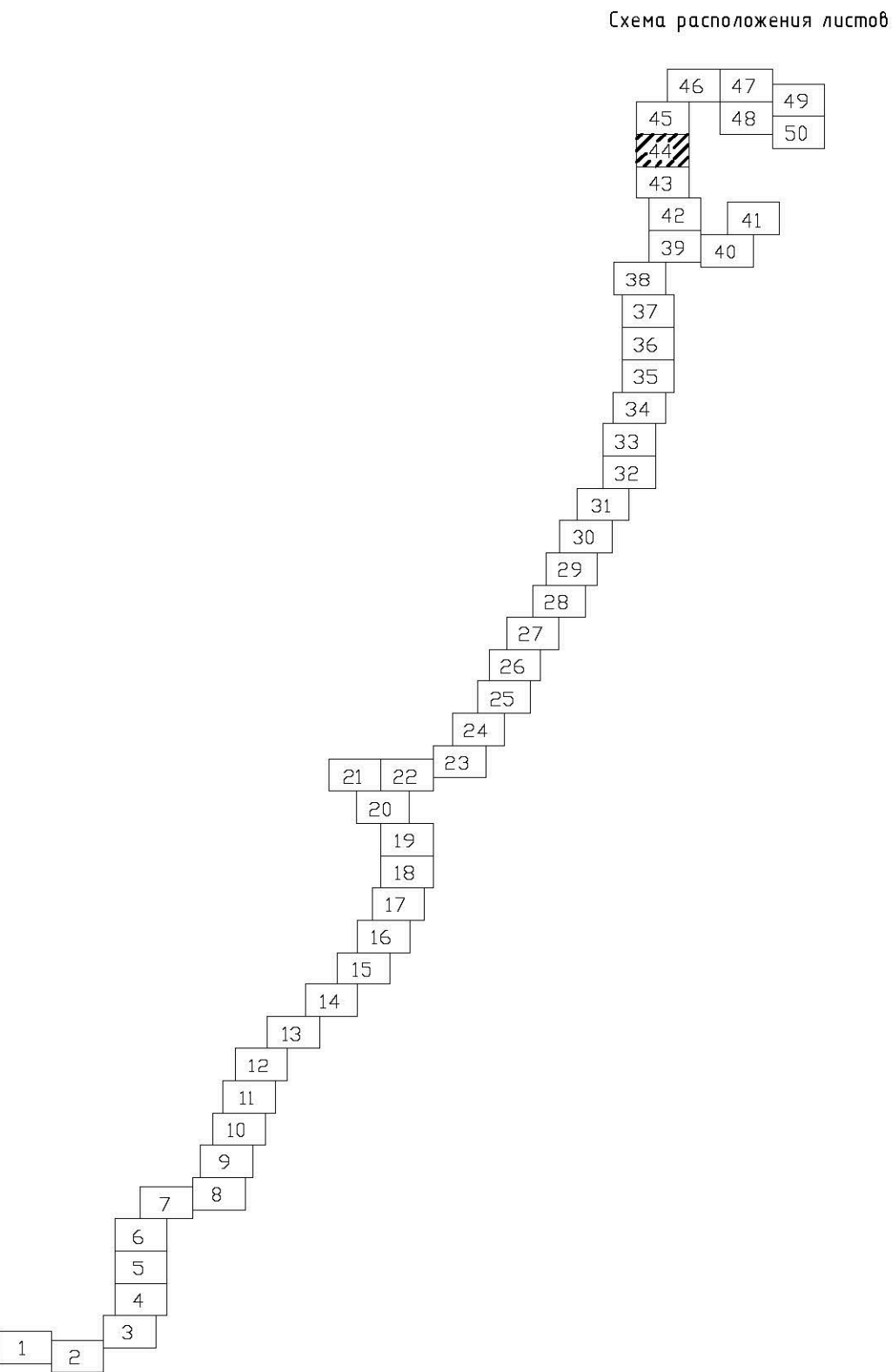
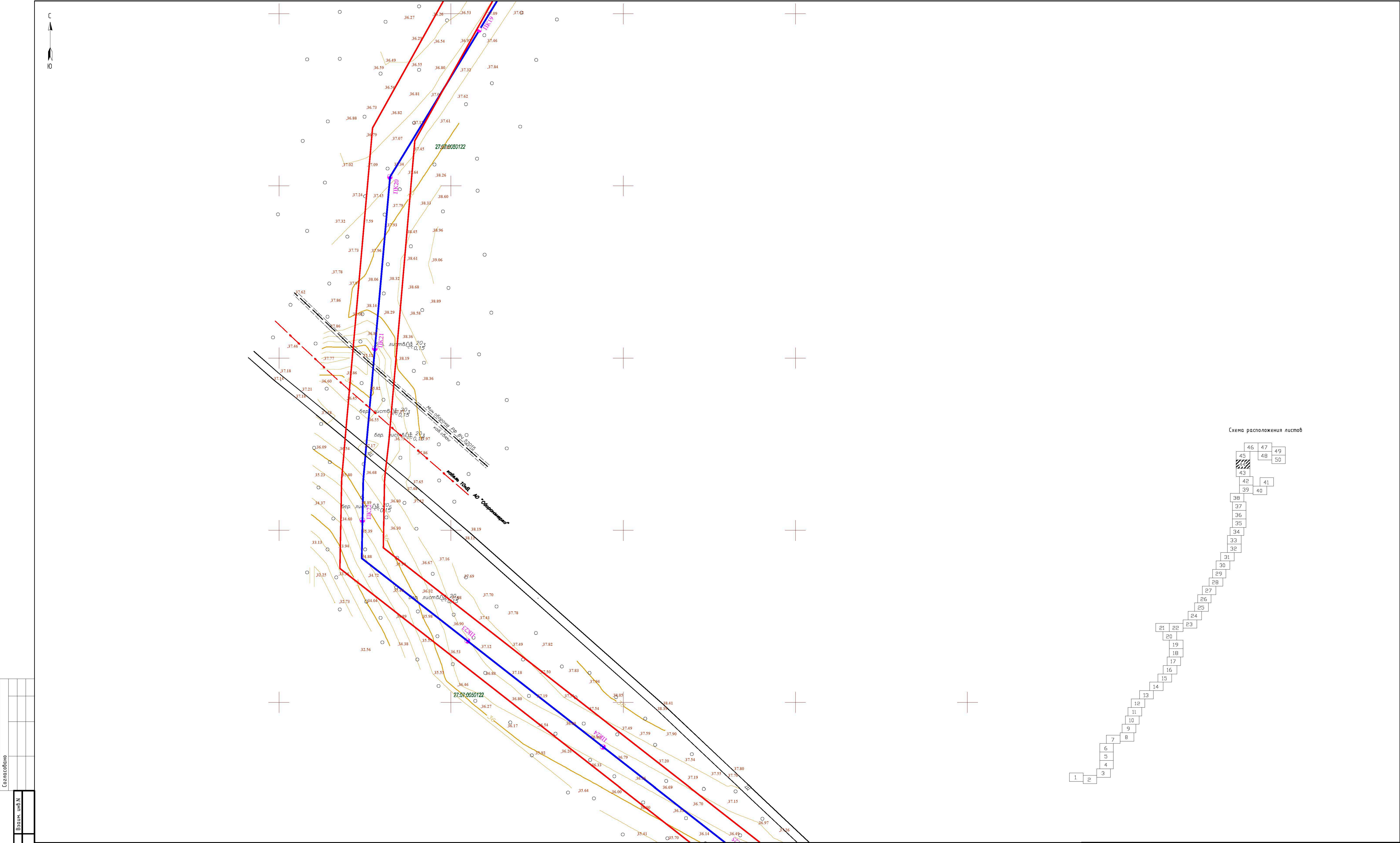


						2-01-4840/471-472-13-27/185-1- ИГДИ					
						«Газпромовое меапосельский от ГРС Седзино - пос. Парин - с. Данцы Комсомольского района Хабаровского края»					
Изм.	Кол.	Лист	Nдэк.	Подпись	Дата	Инженерно - геодезические изыскания	См.лцв	Лист	Листов		
Директор		Субабороб			03.2018						
Составил		Сюткина			03.2018						
Разраб.		Брендин			03.2018						
						Топографический план М1:1000	000 "СиДиНГжеКон"				



Система координат местная
Система высот – Балтийская 1977 г.
Сечение рельефа горизонталями через 0.5 м

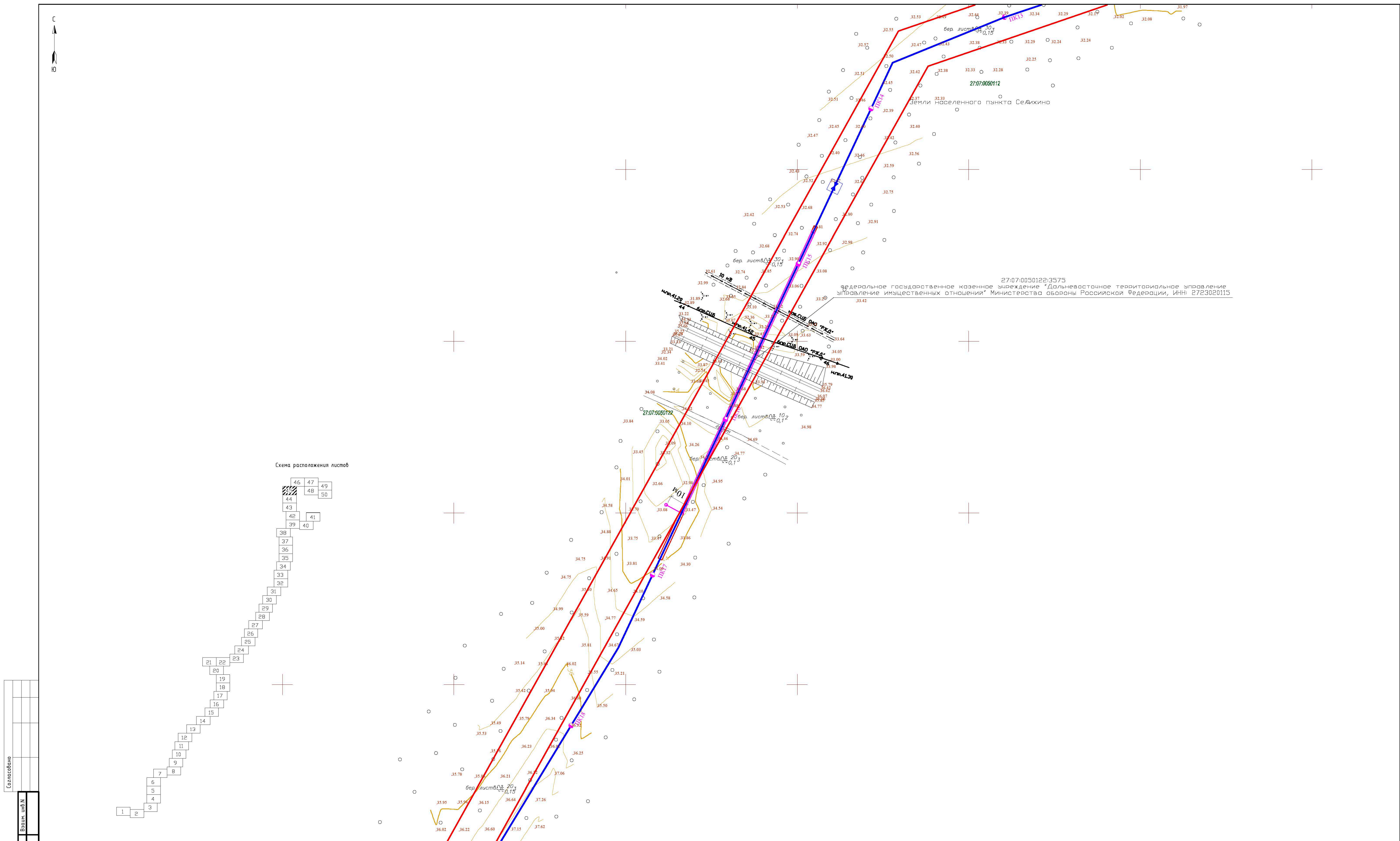
2-01-4840/471-472-13-27/185-1- ИГ ДИ					
«Газопровод межпоселковый от ГРС Селхино - пос. Парня - с. Даты Комсомольского района Хабаровского края»					
Изм.	Кол.	Лист	Изд.	Подпись	Дата
Директор	Судаторов	03.2018			
Составил	Сюткина	03.2018			
Разработ.	Брендин	03.2018			
Инженерно-геодезические изыскания				Стадия	Лист
Топографический план М1:1000				П,РД	43 50
				ООО "СибИнжГеоКом"	



Составлено		Вашин. шиф. N	
Масштаб		Подп. и дата	
Масштаб		Подп. и дата	

Система координат местная
Система высот – Балтийская 1977 г.
Сечение рельефа горизонталями через 0,5 м

2-01-4840/471-472-13-27/185-1- ИГ ДИ			
«Газопровод межпоселковый от ГРС Селхино - пос. Парня - с. Дуппы Комсомольского района Хабаровского края»			
Изм.	Кол.	Лист	Изд.
Директор	Субаторов	03.2018	03.2018
Составил	Сюткина	03.2018	03.2018
Разработ.	Брендин	03.2018	03.2018
Инженерно-геодезические изыскания			
Топографический план М1:1000			
ООО "СибИнжГеоКом"			



Система координат местная
Система высот – Балтийская 1977 г.
Сечение рельефа горизонталями через 0,5 м

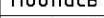
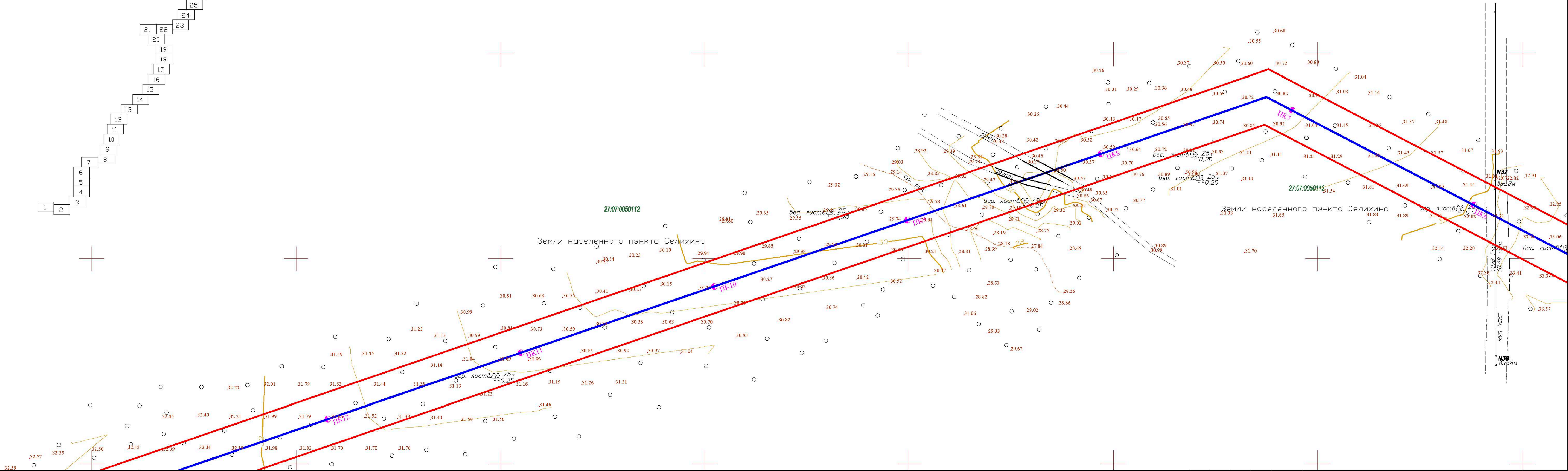
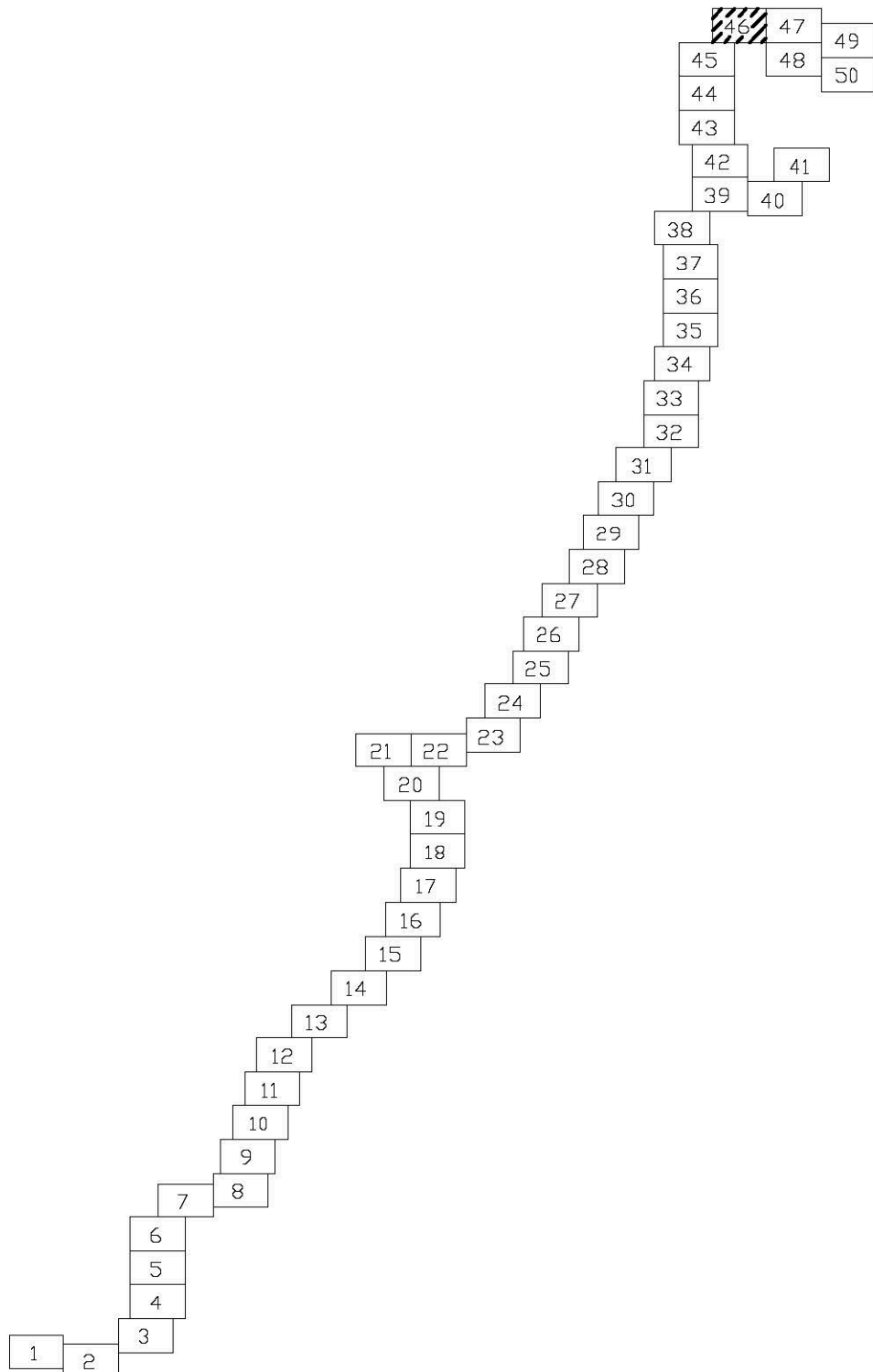
						2-01-4840/471-472-13-27/185-1- ИГДИ			
						«Газовород межпоселковый от ГРС Сельинж- пос. Парня с. Даны Комсомольского района Хабаровского края»			
Изм.	Кол.	Лист	№ок.	Подпись	Дата	Инженерно-геодезические изыскания	Стадия	Лист	Листов
Директор		Субаторов			03.2018		П.Р.Д.	45	50
Составил		Сюткина			03.2018				
Разработ.		Брендин			03.2018				
Топографический план М:1=1000						000 "СибИнжГеоКом"			



Схема расположения листов



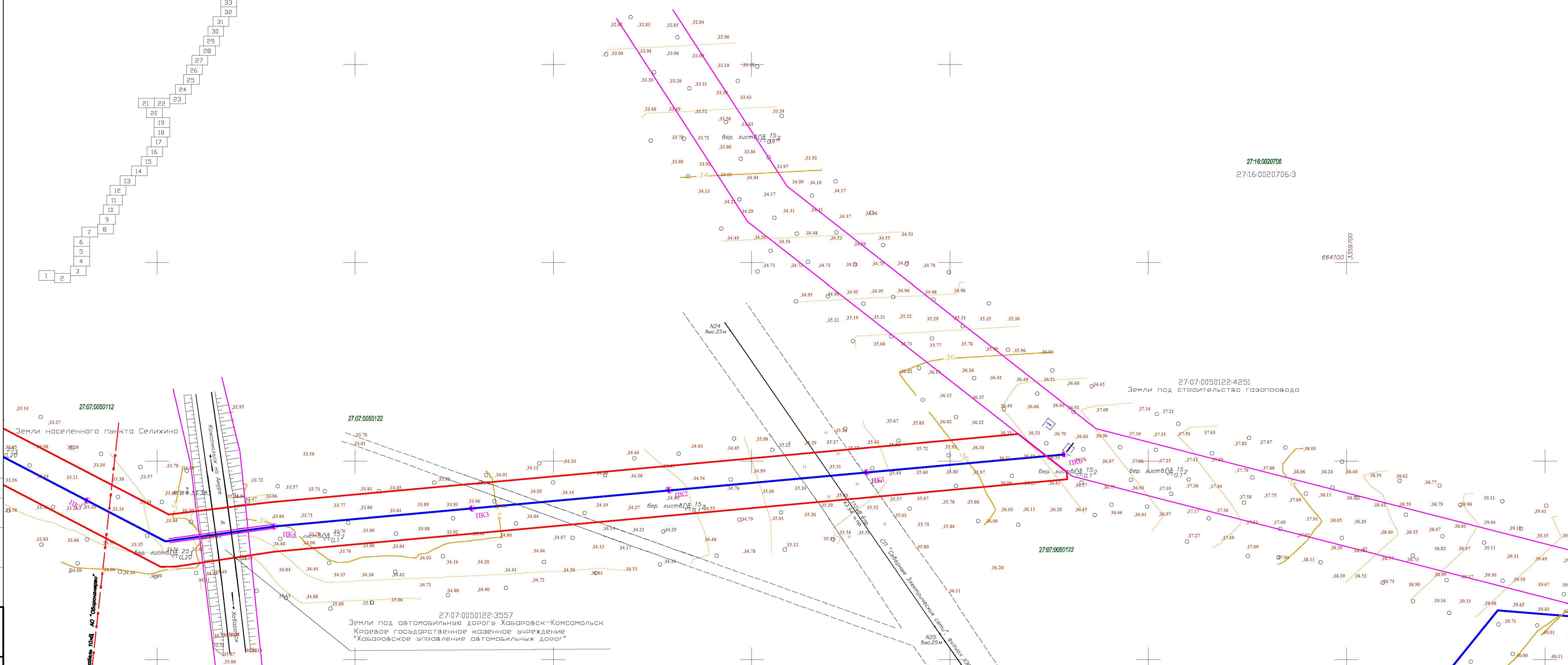
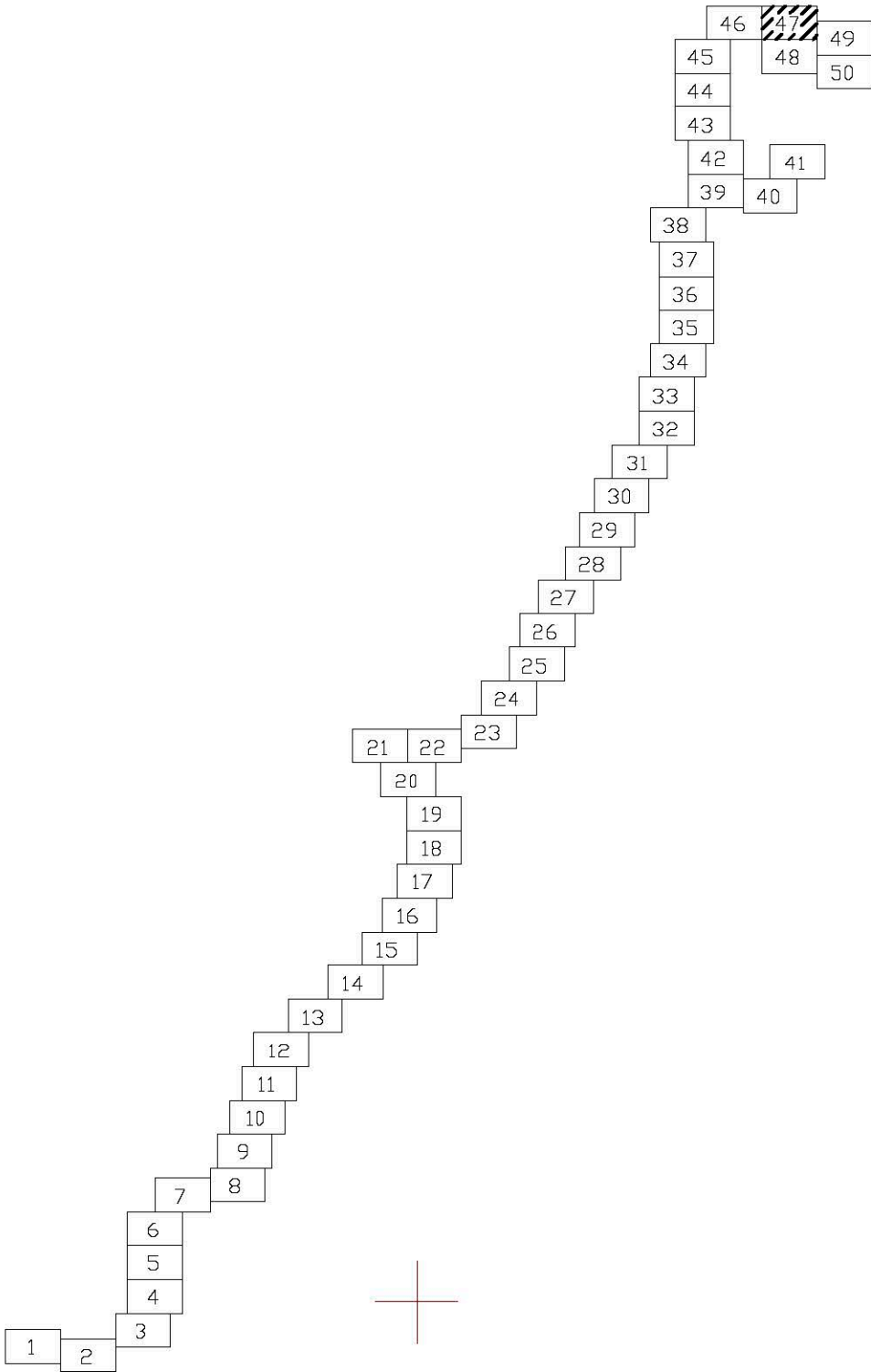
Составлено					
Изд. N	поп.	Полн. и дата	Вашин. шифр		

Система координат местная
Система высот – Балтийская 1977 г.
Сечение рельефа горизонталями через 0.5 м

2-01-4840/471-472-13-27/185-1- ИГДИ					
«Газопровод межпоселковый от ГРС Селихино - пос. Парня - с. Дупты Комсомольского района Хабаровского края»					
Изм.	Кол.	Лист	Изд.	Подпись	Дата
Директор	Судаторов				03.2018
Составил	Сюткина				03.2018
Разработ.	Брендин				03.2018
Инженерно-геодезические изыскания				Стадия	Лист
Топографический план М1:1000				П.РД	46
					50
				ООО "СибИнжГеоКом"	



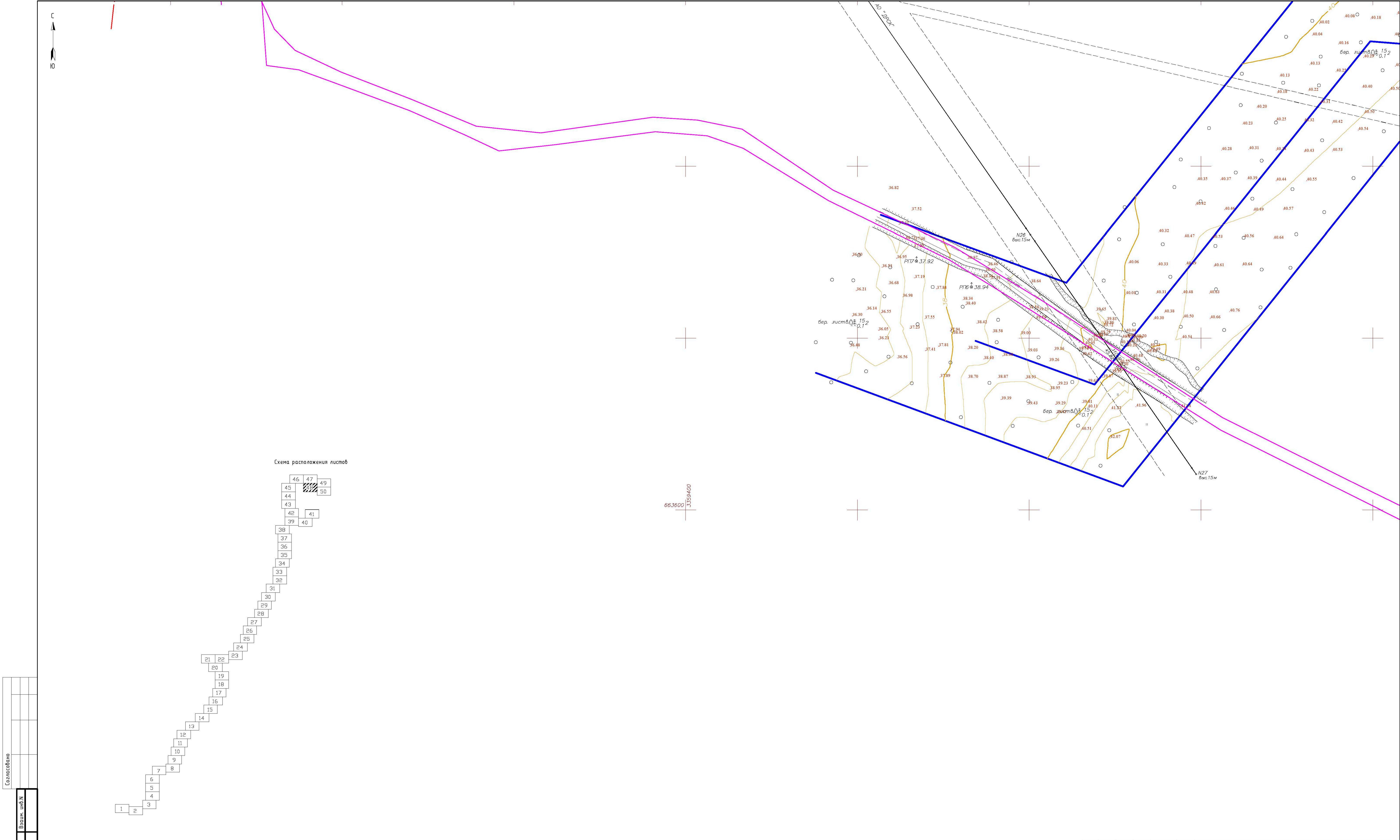
Схема расположения листов



Составлено					
Изм. №	п.п.	Взам. №	п.п.	Дата	
Изм. №	п.п.	Взам. №	п.п.	Дата	

Система координат местная
Система высот – Балтийская 1977 г.
Сечение рельефа горизонталями через 0,5 м

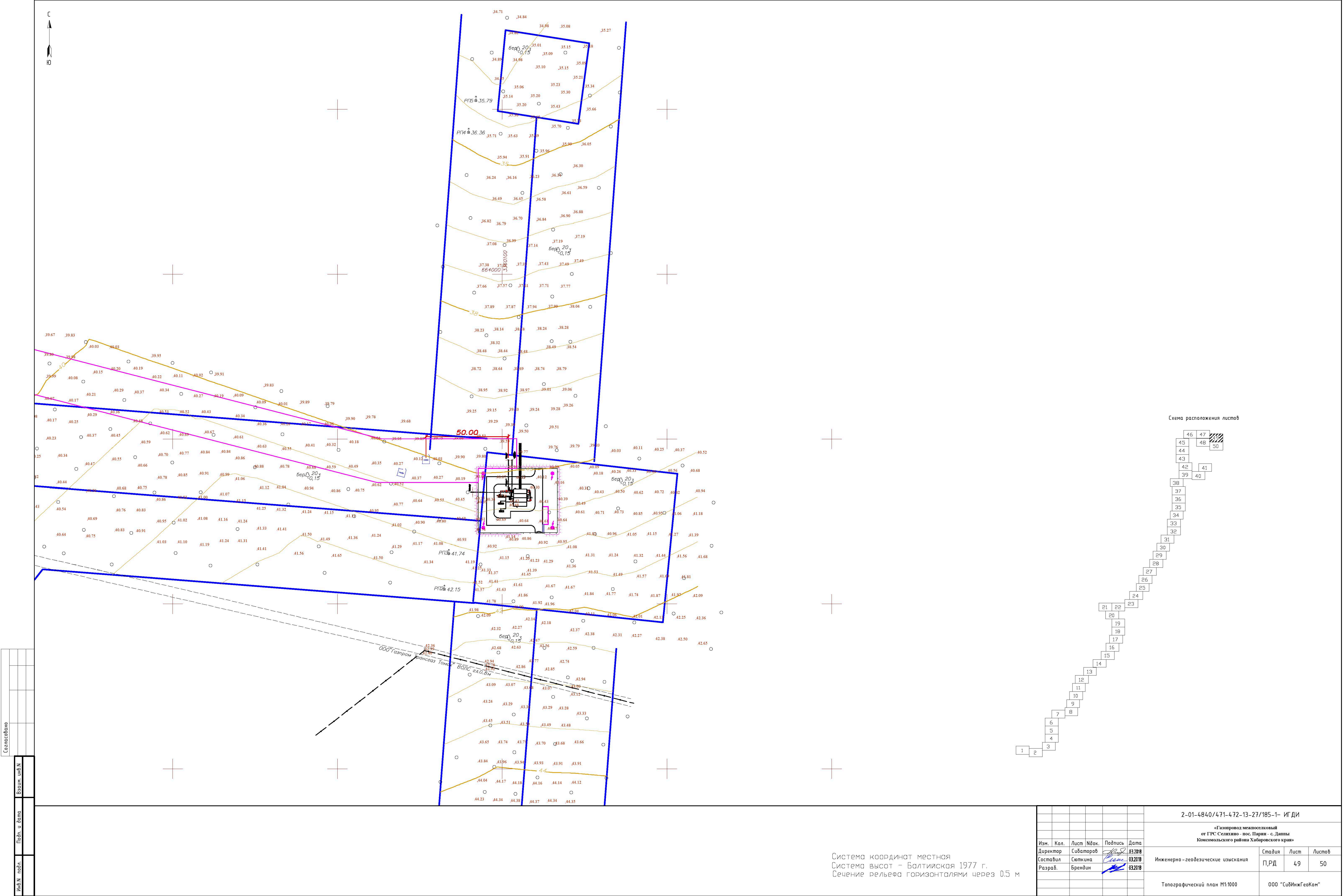
2-01-4840/471-472-13-27/185-1- ИГДИ					
«Газопровод межпоселковый от ГРС Селихино - пос. Парня - с. Дампы Комсомольского района Хабаровского края»					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Директор	Субботин	03.2018			
Составил	Сюткина	03.2018			
Разработ.	Брендин	03.2018			
Инженерно-геодезические изыскания				Стадия	Лист
Топографический план М1:1000				П.РД	47 50
				ООО "СибИнжГеоКом"	



Согласовано					
Исполн.					
Взам. инв.Н					
Подп. и дата					
Инв.Н. подл.					

Система координат местная
Система высот – Балтийская 1977 г.
Сечение рельефа горизонталями через 0,5 м

2-01-4840/471-472-13-27/185-1- ИГ ДИ					
«Газопровод межпоселковый от ГРС Селкино - пос. Парня - с. Дампы Комсомольского района Хабаровского края»					
Изм.	Кол.	Лист	Изд.	Подпись	Дата
Директор		Судаторов		<i>Судаторов</i>	03.2018
Составил		Сюткина		<i>Сюткина</i>	03.2018
Разработ.		Брендин		<i>Брендин</i>	03.2018
Инженерно-геодезические изыскания				Стадия	Лист
				П.РД	48
					50
Топографический план М1:1000				ООО "СибИнжГеоКом"	



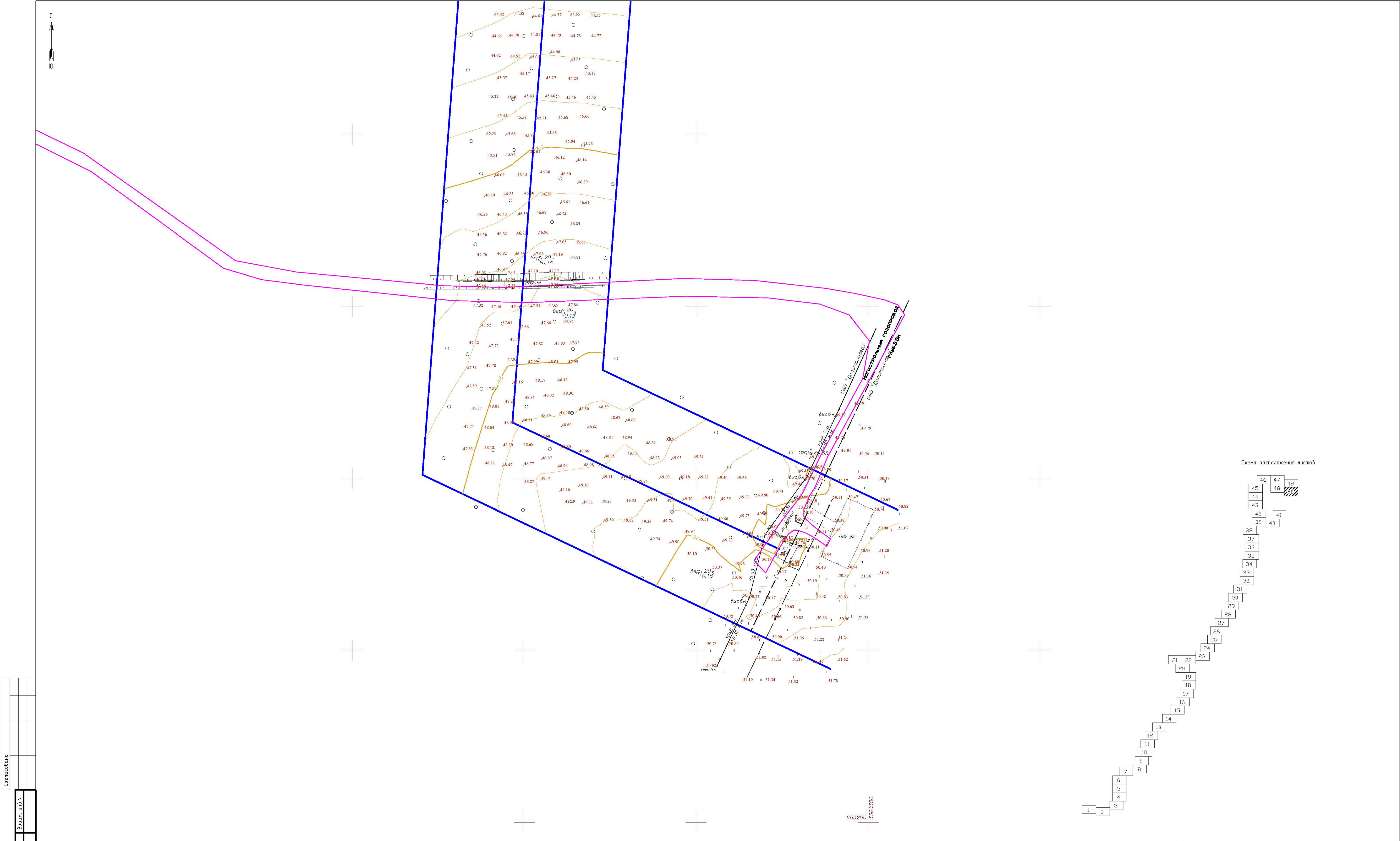
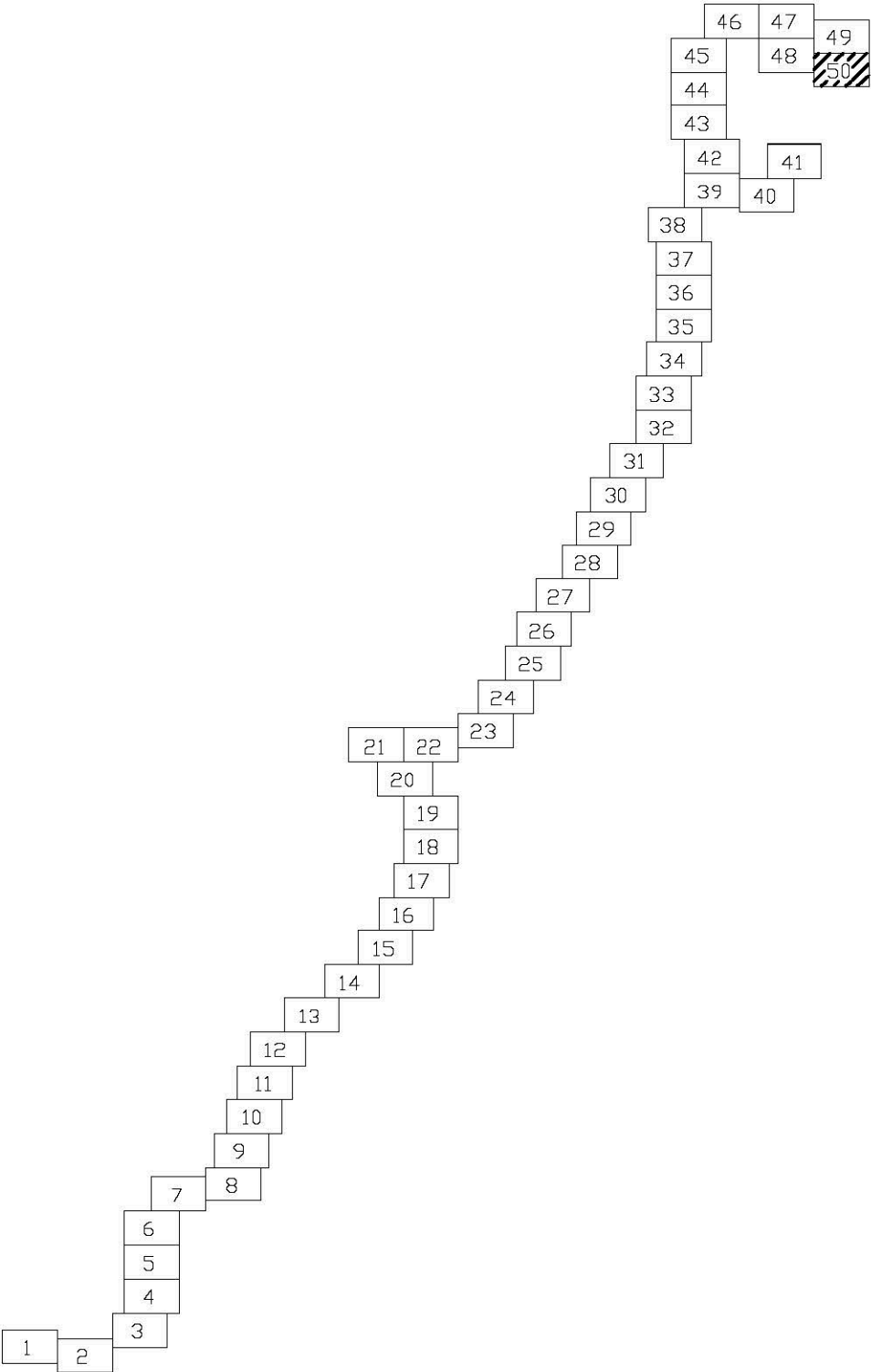


Схема расположения листов



Система координат местная
Система высот – Балтийская 1977 г.
Сечение рельефа горизонталями через 0,5 м

2-01-4840/471-472-13-27/185-1- ИГДИ					
«Газопровод межпоселковый от ГРС Селхино - пос. Парня - с. Дуппы Комсомольского района Хабаровского края»					
Изм.	Кол.	Лист	Изд.	Подпись	Дата
Директор	Субаторов	В.И.	03.2018		
Составил	Сюткина	В.И.	03.2018		
Разработ.	Брендин	В.И.	03.2018		
Инженерно-геодезические изыскания				Стадия	Лист
				П.РД	50
Топографический план М1:1000				ООО "СибИнжГеоКом"	