

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«АЛТАЙ-КАДАСТР»

Утверждено постановлением
Администрации города Белокурихи
от _____ № _____

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ
ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ**
Проектируемого линейного объекта «Газопровод высокого давления до
объектов курортного субкластера «Белокуриха-2» и туристического
субкластера «Сибирское подворье» 2-й этап строительства»

15/04-ППМТ

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

Директор

Главный инженер проекта



М.В. Симоненко

М.В. Лочкова

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Состав проектных материалов

№ п/п	Наименование	Масштаб чертежа	Кол-во листов
1	Текстовые материалы 1. Пояснительная записка. Материалы по обоснованию проекта планировки.		
2	Графические материалы Проект планировки: 1. Ситуационный план. План современного использования территории. 2. Схема планируемого размещения сети газопровода. Проект межевания: 2. Чертеж проекта межевания территории. 3. Схема и каталог координат		
		1:25000	2
		1:25000	15
		1:25000	1
		1:25000	1

Содержание

1. Общие положения.

- 1.1 Введение.
- 1.2 Характеристика территории.
- 1.3 Цель разработки проекта.

2. Проект планировки.

- 2.1 Положения о размещении объектов капитального строительства и характеристиках планируемого развития территории.
 - 2.1.1 Местоположение элемента планировочной структуры.
 - 2.1.2 Красные линии и линии регулирования застройки.
 - 2.1.3. Характеристика развития системы инженерно-технического обеспечения территории.
- 2.2 Материалы по обоснованию проекта планировки.
 - 2.2.1 Характеристика проектируемого объекта.
 - 2.2.2 Зоны с особым использованием территории.
 - 2.2.3 Вертикальная планировка и инженерная подготовка.
- 2.3. Графическая часть.

3. Проект межевания территории.

- 3.1 Анализ существующего положения. Проектное предложение.
- 3.2 Публичные сервитуты.
- 3.3 Обоснование принятых решений.
- 3.4. Графическая часть.

4. Заключение.

5. Приложение.

						15/04-ППМТ			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ Проектируемого линейного объекта «Газопровод высокого давления до объектов курортного субкластера «Белокуриха-2» и туристического субкластера «Сибирское подворье» 2-й этап строительства»	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Лочкова			17.09		П	2	45
Пров.		Кириченко			17.09		ООО АЛТАЙ-КАДАСТР		
Нач.отд.		Симоненко			17.09				

1. Общие положения

1.1. Введение

Проект планировки и межевания территории проектируемого линейного объекта «Газопровод высокого давления до объектов курортного субкластера «Белокуриха-2» и туристического субкластера «Сибирское подворье» 2-й этап строительства» выполнены на основании:

- Градостроительного кодекса Российской Федерации (с изменениями на 31.12.2015 г) от 29.12.2004 №190-ФЗ;

- Федерального закона от 25.06.2002г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»

- Свода правил СП 42.133302.2011 «СНиП 2.07.01-89. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89»;

- Генерального плана городского округа – города Белокуриха Алтайского края, утвержденного Решением Белокурихинского городского Совета депутатов от 01.06.2012 № 37;

- Правила землепользования и застройки муниципального образования городского округа город Белокуриха Алтайского края Решение Белокурихинского городского совета депутатов от 25.12.2013 № 180;

- Постановления Главы Администрации города Белокуриха №738 от 28.05.2015 г.;

- Задания на проектирование объекта: «Газопровод высокого давления до объектов курортного субкластера «Белокуриха-2» и туристического субкластера «сибирское подворье» 2-й этап строительства»;

- Технических условий ОАО «ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАРНАУЛ» №15-17 от 09.02.2015г.;

- сведения филиала ФГБУ «ФКП Росреестра» по Алтайскому краю;

- откорректированной схемы газораспределительной сети ГРС-Белокуриха, разработанной ОАО «Газпром промгаз»;

- отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ООО «ПО Сибгипросельхозмаш» в 2015, шифр 34-2-043-ПО/00-ИГИ;

- отчета об инженерно-геодезических изысканиях, выполненного ООО «ПО Сибгипросельхозмаш» в 2015, шифр 34-2-043-ПО/00-ГДИ.

Картографический материал выполнен в местной системе координат.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены Обществом с ограниченной ответственностью "Проектное объединение Сибгипросельхозмаш" в апреле 2015 г.

1.2. Характеристика территории

Район строительства относится к Iв климатическому району (СНиП 23-01-99). По величине снегового покрова согласно СП 20.13330.2011 «СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия» площадка относится к IV району с расчетной нагрузкой 240 кг/м². Нормативное значение ветрового давления принимается 38кг/м² - III район согласно СП 20.13330.2011 «СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия».

Наиболее характерными свойствами климата района является континентальность, выраженная изменчивость атмосферного давления, температуры, влажности воздуха и других метеорологических элементов, как в суточном, так в месячном и годовом ходе.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			15/04-ППМТ						3
Изм.	Кодуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

Лето жаркое, часто дождливое, с возможным образованием заморозков в июне. Зима ранняя, продолжительная, суровая, с частыми снегопадами и метелями. В течение всей зимы возможны кратковременные оттепели.

Переходные сезоны (весна, осень) короткие, отличаются неустойчивой погодой, поздними весенними и ранними осенними заморозками.

Среднегодовое количество осадков 554 мм. Господствующее направление ветров юго-западное при средней скорости 5,0 м/сек в январе, и западное при 0 м/сек в июле.

1.3.Цель разработки проекта.

Целью проекта планировки и межевания территории проектируемого линейного объекта «Газопровод высокого давления до объектов курортного субкластера «Белокуриха-2» и туристического субкластера «Сибирское подворье» 2-й этап строительства» является: подготовка документации для обеспечения устойчивого развития территории, формирование территорий земельно-имущественных комплексов в границах элементов планировочной структуры.

Согласно п.1 ст.42 градостроительного кодекса Российской Федерации подготовка проекта планировки осуществляется для выделения элементов планировочной структуры (квартала, микрорайона и иных элементов), установления параметров планируемого развития элементов планировочной структуры, зон планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения.

Прокт планировки территории является основой для разработки проектов межевания территорий (ч.9ст42 ГК РФ).

В соответствии со ст.43 ГК РФ подготовка проектов межевания территорий осуществляется применительно к застроенным и подлежащим застройке территориям, расположенным в границах элементов планировочной структуры, установленных проектами планировки территорий.

Подготовка проектов межевания застроенных территорий осуществляется в целях установления границ застроенных земельных участков и границ незастроенных земельных участков. Подготовка проектов межевания подлежащих застройке территорий осуществляется в целях установления границ незастроенных земельных участков, планируемых для предоставления физическим и юридическим лицам для строительства, а так же для размещения объектов капитального строительства федерального, регионального или местного значения.

2. Проект планировки.

2.1.Положения о размещении объектов капитального строительства и характеристиках планируемого развития территории.

2.1.1. Местоположение элемента планировочной структуры.

Территория проектирования находится в северо-западной части г.Белокуриха, данный земельный участок находится преимущественно в **зоне сельскохозяйственного использования (подзона сельскохозяйственного использования - 8 01)** включают зоны сельскохозяйственных угодий, зоны, занятые объектами сельскохозяйственного назначения и предназначенные для ведения сельского хозяйства, личного подсобного хозяйства, развития объектов сельскохозяйственного назначения.

2. Основные виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства в зонах, предназначенных для ведения сельского хозяйства:

- пашни;

Изм.	Кодуч	Лист	№док.	Подпись	Дата	15/04-ППМТ	Лист
							4
Изм.	Кодуч	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Изм.	Кодуч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

- пастбища, сенокосы;
- теплицы, оранжереи, парники, сельскохозяйственные питомники;
- пасеки;
- питомники;
- тепличные и парниковые хозяйства;
- лесополосы;
- многолетние насаждения;
- внутрихозяйственные дороги;
- замкнутые водоемы;
- сельскохозяйственные объекты,
- объекты обслуживания, связанные с целевым назначением зоны.

В соответствии с Правилами землепользования и застройки муниципального образования городского округа город Белокуриха Алтайского края действие градостроительного регламента не распространяется на земельные участки, предназначенные для размещения линейных объектов и (или) занятые линейными объектами.

Проектом предусматривается размещение сетей и сооружений газопровода на землях сельскохозяйственного назначения на основании:

- задания на проектирование от 20.07.14г., утвержденное Главным управлением строительства и территориального планирования и согласованное с Управлением Алтайского края по жилищно-коммунальному хозяйству и Управлением Алтайского края по развитию туристско-рекреационного и санаторно-курортного комплексов;
- технических условий от 15.05.2015г. №15-109, выданных ОАО «Газпром газораспределение Барнаул»;
- откорректированной схемы газораспределительной сети ГРС-Белокуриха, разработанной ОАО «Газпром промгаз».

Категория земель: земли населенных пунктов.

2.1.2. Красные линии и линии регулирования застройки.

В соответствии с п.11-12 ст.1 Градостроительного кодекса Российской Федерации красные линии - линии, которые обозначают существующие, планируемые (изменяемые, вновь образуемые) границы территорий общего пользования, границы земельных участков, на которых расположены линии электропередачи, линии связи (в том числе линейно-кабельные сооружения), трубопроводы, автомобильные дороги, железнодорожные линии и другие подобные сооружения (далее - линейные объекты).

Проект красных линий разрабатывается, согласовывается и утверждается, как правило, в составе градостроительной документации, выполняемой на территорию поселения или части поселения в масштабе 1:2000 (генерального плана поселения, совмещенного с проектом детальной планировки, проекта детальной планировки), и является утверждаемой ее частью, а также на основе проектов планировки и застройки микрорайонов, площадей, улиц и других градостроительных объектов, выполняемых в масштабе 1:500, 1:1000 и 1:2000 (РДС 30-201-98 "Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации").

Планировочные элементы – это участки территории, ограниченные магистральными улицами, техногенными или природными преградами (овраги, реки, железные дороги) и отличающиеся единством планировочной структуры. Основными планировочными элементами являются квартал, группа кварталов, микрорайон, район с определенным функциональным назначением и особенностями градостроительной организации территории.

Основным объектом данного проекта планировки является следующий элемент планировочной структуры: *территория линейного объекта, для которого необходимо установление границ указанного объекта и параметров его планируемого развития.* Границами такой территории являются границы зоны влияния указанного линейного объекта.

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

Изм.	Кодуч	Лист	№доку.	Подпись	Дата	15/04-ППМТ	Лист 5

2.1.3. Характеристика развития системы инженерно-технического обеспечения территории.

В настоящее время газоснабжение г. Белокуриха осуществляется природным газом. Подача газа осуществляется от магистрального газопровода к ГГРП давлением 12 кгс/см².

Для снижения давления в сетях предусматривается ГРП. Давление на входе в ГРП 6,5 – 4,6 МПа, на выходе не менее 200 мм.возд.столба. Расходы газа на ГРП определяются в зависимости от подключенных объектов. Характеристики ГРП определяются «Схемой газоснабжения», разработанной ОАО «Гипрониигаз» г. Новосибирск. Трассы газопроводов, подключения потребителей, диаметры труб и другие технические показатели уточняются и обязательно согласовываются с разработчиками схемы ОАО «Гипрониигаз» г.Саратов и ОАО «Гипрониигаз» г. Новосибирск.

Согласно данным генерального плана города Белокуриха, использование природного газа предусматривается потребителями жилищно-коммунального сектора, промышленными предприятиями, предприятиями санаторно-курортного кластера, а так же в качестве топлива для котельных и автономных систем теплоснабжения.

Согласно генеральному плану г. Белокуриха предусматривается расширение существующих ГРС, а так же установка дополнительных головных газорегуляторных пунктов и строительство распределительных сетей и сооружений в существующих и новых районах города Белокуриха.

2.2.Материалы по обоснованию проекта планировки.

2.2.1. Характеристика проектируемого линейного объекта: «Газопровод высокого давления до объектов курортного субкластера «Белокуриха-2» и туристического субкластера «Сибирское подворье» 2-й этап строительства».

Газоснабжение объекта предусмотрено от действующего подземного распределительного газопровода высокого давления Д159мм от ГРС-Белокуриха до с. Старобелокуриха, объекта «Распределительный газопровод от ГРС г.Белокуриха до объектов соцкультбыта и ГРП в с. Старобелокуриха Алтайского района Алтайского края», шифр проекта – 2-98-07, выполненного ПГ ООО «Алтайагропромспецпроект».

Объект «Газопровод высокого давления до объектов курортного субкластера «Белокуриха-2» и туристического субкластера «Сибирское подворье» состоит из 2-х этапов строительства.

Проектируемая трасса межпоселкового газопровода 1-го этапа строительства начинается от точки врезки в существующий газопровод высокого давления I категории (Р до 1,2 МПа), у кранового узла в 500 м западнее с. Старобелокуриха, следует справа вдоль автодороги на г. Белокуриху, пересекает автомобильную дорогу Бийск-Белокуриха, далее проходит слева вдоль автодороги на с. Новотырышкино с пересечением речки Березовка до проектируемого блочного ГГРП в районе с. Новотырышкино.

Из ГГРП газопровод высокого давления II категории (Р до 0,6 МПа) проходит до пересечения автодороги с.Новотырышкино-г.Белокуриха, пересекает ее и затем следует справа вдоль автодороги на г.Белокуриха до проектируемого отключающего устройства на курортный субкластер «Белокуриха -2», установленного в районе разветвления дороги на туристический субкластер «Сибирское подворье». От перекрестка запроектирован отвод до туристического субкластера «Сибирское подворье» с установкой отключающей арматуры в районе ограждения автостоянки.

Межпоселковый газопровод проходит по землям Алтайского района, Смоленского района. Точка врезки и часть трассы находится в Алтайском районе, а площадка туристического субкластера «Сибирское подворье» располагается на территории Смоленского района. Сети запроектированы с учетом подключения сел Смоленского района,

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			15/04-ППМТ						
Изм.	Кодуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				6

согласно расчетной схемы газопровода высокого давления I и II категории от ГРС-Белокуриха.

Транспортная связь с туристическим субкластером «Сибирское подворье» будет осуществляться по автомобильным дорогам «г. Бийск-г. Белокуриха» и «с.Новотырышкино-г.Белокуриха».

Объекты строительства определены заданием на проектирование межпоселкового газопровода и включает в себя:

- газопровод высокого давления I категории (P до 1,2 кгс/см²) из полиэтиленовых труб от точки врезки до проектируемого ГГРП перед с. Новотырышкино;

- газопровод высокого давления II категории (P до 6,0 кгс/см²) из полиэтиленовых труб от проектируемого ГГРП до отключающего устройства на курортный субкласте «Белокуриха -2» и туристический субкластер «Сибирское подворье» и до отключающего устройства в районе территории хозяйственно-коммунального хозяйства курортного субкластера «Белокуриха -2»;

- надземный переход через водную преграду через р. Березовку в Смоленском районе Алтайского края;

- блочный ГГРП с узлом учета газа и телеметрией.

Конечными точками линейного объекта являются проектируемые:

- надземная арматура Ду200 мм, установленная на развилке автомобильных дорог с.Новотырышкино-г.Белокуриха и на Сибирское подворье, для дальнейшего подключения курортного субкластера «Белокуриха-2»;

- надземная арматура Ду100 мм, расположенная с северо-восточной стороны территории туристического субкластера «Сибирское подворье».

От точки врезки газопровод высокого давления I категории (P до 1,2 МПа) проходит вдоль автомобильных дорог, надземно пересекая речку Березовка, до проектируемого ГГРП блочного исполнения, расположенного перед с. Новотырышкино, где происходит редуцирование давления до 0,6МПа. Далее газопровод II категории (P до 0,6 МПа) доходит до конечных точек проектирования линейного объекта. При этом после пересечения автодороги с. Новотырышкино - г. Белокуриха устанавливается арматура для перспективного подключения с. Новотырышкино и арматура для подключения ряда сел: Сычевка, Солоновка, Красный городок, Черновая.

В качестве основного вида топлива для нужд котельной рассматривается природный газ ГОСТ 5542-87 «Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения», данные газы осушены. Характеристика и состав природного газа, согласно данным ОАО «Томсктрансгаз».

В соответствии с законодательством РФ данный объект (газопровод) относится к категории опасных производственных объектов, что обусловлено взрыво- и пожароопасными свойствами, транспортируемого по газораспределительным сетям, газа. Класс опасности III.

Согласно «Правил охраны газораспределительных сетей», утвержденных Правительством РФ от 20.11.2000 №878, охранная зона устанавливается:

-вдоль трассы надземного газопровода в виде территории, ограничено условными линиями, проходящими на расстоянии 2,0м от оси газопровода;

2.2.2. Зоны с особыми условиями использования территории.

Участок для размещения проектируемого газопровода частично расположен в водоохраной зоне, в охранной зоне ЛЭП, к охранной зоне историко культурного значения. Строительство газопровода в указанных зонах вести в соответствии с действующим законодательством.

Исследовательская работа по мероприятиям по обеспечению сохранности памятников археологии при строительстве газопровода высокого давления до объекта курортного

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

Изм.	Кодуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

субкластера «Белокуриха-2» и туристического субкластера «Сибирское подворье» выполнена сотрудниками ООО НЦ «Наследие Сибири» со следующими параметрами: протяженность проектируемого газопровода 29 км., общая ширина обследования 8 метров, по 4 метра в каждую сторону от оси проектируемого газопровода высокого давления. Ширина обследуемого коридора земельного участка в действительности составляет 25-30 метров в каждую сторону от оси проектируемого газопровода.

Основной целью данного исследования являлось установление фактической ситуации по памятникам культурного наследия, определение мероприятий по обеспечению сохранности и спасению возможных памятников археологии в коридоре земельного участка, отводимого под проектирование и строительство газопровода, которые могут быть частично разрушены или полностью уничтожены при выполнении земляных работ.

В мае 2015 года ООО НЦ «Наследие Сибири» в ходе весенних полевых работ установлено, что непосредственно в «обязательном» коридоре земельного участка (включая технологическую зону) отведенного под проектирование и дальнейшее строительство объекта «Газопровод высокого давления до объектов курортного субкластера «Белокуриха-2» и туристического субкластера «Сибирское подворье» 2-й этап строительства» оказались 3 новых, ранее неизвестных памятников археологии, получившие названия по географическому признаку: поселения **Ульяновка 1, Ульяновка 2, Жерновный (Жерновской) лог**. Материалы поселений относятся к разным хронологическим периодам – ранний железный век (вторая половина I тысячелетия до н.э.), средневековье.

1. **Поселение Ульяновка 1** расположено на коренной террасе (высота около 12-14м., ширина по верху – около 15-18м) левого берега р. Березовка, северо-западная окраина с. Ульяновка, у подножия коренной террасы с памятником находится действующая пилорама. Общая площадь ранее неизвестного поселения составляет приблизительно 900-1000 кв.м., площадь в зоне строительства около 250-280 кв.м., данная площадь охватывает «строительный» и «технологические» коридоры проектируемого газопровода;
2. **Поселение Ульяновка 2** расположено на коренной террасе (высота около 12-14м., ширина по верху – около 15-18м) левого берега р. Березовка, северо-западная окраина с. Ульяновка, у подножия коренной террасы с памятником находится действующая пилорама. Общая площадь ранее неизвестного поселения составляет приблизительно 2500-2700 кв.м., площадь в зоне строительства около 450-550 кв.м., данная площадь охватывает «строительный» и «технологические» коридоры проектируемого газопровода;
3. **Поселение Жерновный (Жерновской- местные жители лог называют в двух вариантах) лог** расположено в 1200-1300 метрах к юго-западу от с. Ульяновка, по левому берегу р. Березовка, на гриве, срезанной технологической дорогой. Общая площадь ранее неизвестного поселения составляет приблизительно 950-1100 кв.м., площадь в зоне строительства около 350-400 кв.м., данная площадь охватывает «строительный» и «технологические» коридоры проектируемого газопровода

Выполнение строительных работ допустимо при условии обязательного осуществления одного из форм спасения объектов археологии:

а) **проведение археологических раскопок** поселений Ульяновка 1, Ульяновка 2, Жерновный (Жерновской) лог;

б) **обход объектов** – изменение направления трассы газопровода на участках с вышеуказанными археологическими памятниками (в этом случае необходимо обязательное обследование измененных отрезков проектируемого газопровода на предмет наличия или отсутствия памятников археологии; по результатам повторного обследования);

Учитывая научную и культурную ценность памятников археологии, а так же то обстоятельство, что предполагаемое строительство газопровода, может привести к уничтожению объектов культурного наследия, необходимо предусмотреть проведение

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

Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	15/04-ППМТ	Лист
							8

мероприятий по обеспечению сохранности археологических памятников при земляных, строительных мероприятиях.

Комплекс мер по сохранению памятников культурно-исторического наследия, разработанные на основе законодательства РФ, субъектов РФ, методических рекомендаций ОПИ ИА РАН и включает следующее:

- оповещение всех заинтересованных сторон (проектная организация, заказчик проекта, исполнитель строительных работ) о возможном наличии на территории строительства объектов археологии;

- передача заинтересованным сторонам материалов с обозначенными памятниками археологии на рабочем плане газопровода.

К исполнительным мероприятиям по сохранению и спасению объектов археологии относится следующее:

- обход, перенесение зоны строительства за пределы объекта археологии на стадии выбора участка для строительства;

- согласование рабочего проекта с органами охраны памятников культурного наследия субъекта РФ;

- проведение аварийных археологических раскопок на объекте археологии, попадающие в зону предстоящих строительных работ и непосредственной близости;

- осуществление археологического надзора по периметру всего земельного участка в ходе земляных работ.

Раскопки археологических объектов проводятся в тех случаях, когда обойти памятник невозможно. В соответствии со ст.45 федерального закона от 25.06.2002г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» работы по выявлению и изучению объектов археологического наследия проводятся на основании выдаваемого сроком не более чем один год в порядке, устанавливаемом уполномоченным Правительством РФ федеральным органом исполнительной власти, разрешения (открытого листа) на право проведения работ определенного вида на объекте археологического наследия.

В ходе строительных работ без согласования с госорганом охраны памятников культурного наследия Алтайского края не допускается расширение полотна трассы газопровода, изменения трассы, включая соответствующие сооружения, устройство внеплановых коммуникаций подъездных дорог, стоянок строительных, землеройной техники, складирование материалов вне отведенной зоны.

2.2.3. Вертикальная планировка и инженерная подготовка территории.

Трасса газопровода прокладывается по естественному рельефу местности со сложившейся застройкой и существующими автодорогами.

При прокладке газопровода предусматривается:

- срезка растительного слоя грунта Н=0,26м по трассе газопровода в районе пашни со складированием в бурты и последующим возвратом на место по окончании строительства по рекультивируемой площади с внесением удобрения;

- срезка растительного слоя грунта Н=0,15м по трассе газопровода в районе естественной травянистой растительности (или лугов) со складированием в бурты и последующим возвратом на место по окончании строительства по рекультивируемой площади с засевом многолетними травами;

- выкорчевка кустарника средней загущенности;

- устройство водоотводной канавы с целью отвода дождевых и талых вод от траншеи газопровода и избежания размыва грунта траншеи, с укреплением щебнем и укаткой кулачковыми катками (щебень 0,1м);

- устройство навала щебня по канаве для гашения скорости воды ;

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
									9
Изм.	Кодуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	15/04-ППМТ			

- засыпка траншеи сверху жирной глиной валиком толщиной 0,25 м с укаткой катками на участках трассы с большим уклоном;
 - выкорчевка высокорастущих деревьев;
 - работа в зоне действия ЛЭП;
 - крепление стенок траншеи в районе высокорастущих деревьев;
 - устройство щебеночного покрытия для подъезда к ГРПБ-100-2В-У1;
 - планировка территории с устройством полок и подъездов между ними для размещения машин, механизмов и площадок складирования материалов с перемещением грунта из повышенной части в пониженную на участке трассы с уклоном более 8°.

До начала производства работ на строительстве необходимо выполнить следующие подготовительные работы:

- разбивка трассы газопровода;
 - контроль качества труб, транспортировка труб на объект (трубы должны иметь сертификат, при отсутствии сертификата их применение запрещается).

Разбивка трассы газопровода проводится путём установки оси газопровода закреплением реперов. Реперы (кольшки) следует устанавливать по оси, в пределах их видимости, а также на углах поворота газопровода. Разбивка трассы газопровода оформляется актом.

Земляные работы должны производиться в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01 – 87.

В процессе производства земляных работ необходимо организовать технический контроль соответствия работ проектной документации и соответствием отметок планируемой полосы, dna траншей.

Перед началом производства работ необходимо:

- определить участок производства работ;
 - обозначить опасные места при производстве работ.

На участках трассы с продольными уклонами до 15° разработка траншей, если нет поперечных косогоров, выполняется одноковшовыми экскаваторами без специальных предварительных мероприятий. Разработка грунта производится экскаватором с обратной лопатой.

Экскаватор работает захватками, длина которой равна дневной производительности экскаватора, переход на следующую захватку осуществляется в конце рабочего дня. Необходимо соблюдать проектные отметки dna траншеи. Грунт из траншеи укладывают в отвал, размещаемый не менее 0,5м от бровки. До начала производства земляных работ траншея должна быть защищена от стока поверхностных вод путем размещения отвалов грунта с нагорной стороны и соответствующей планировке примыкающей территории.

При работе в зоне ЛЭП (пересечение трассы газопровода с высоковольтной линией и в районах близко расположенных проводов) для копки траншей применить экскаватор ЭО 2621 с максимальной высотой выгрузки 2,2 метра.

При попадании дождевых, ливневых и грунтовых вод в траншеи и котлованы предусмотреть откачку водоотливными насосами.

Земляные работы проводятся вручную при:

- доработке dna траншеи,
 - рытье приямков для сварки неповоротных стыков.

При прохождении трасс по склону с поперечной крутизной более 8° должна устраиваться полка. Для устойчивости полки ее отрывают с уклоном 3 - 4 % в сторону косогора.

На участках с поперечным уклоном до 15° разработка выемок под полки в скальных и разрыхленных скальных грунтах производится поперечными проходами бульдозеров перпендикулярно оси трассы. Доработка полки и ее планировка в этом случае производится

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

										Лист
										10
Изм.	Кодуч	Лист	№док.	Подпись	Дата	15/04-ППМТ				

продольными проходами бульдозера с послойной разработкой грунта и перемещением его в полунасыпи.

Разработка грунта при устройстве полки на участках с поперечным уклоном до 15° может выполняться также продольными проходами бульдозера. Бульдозер вначале производит зарезание и разработку грунта у линии перехода полувыемками в полунасыпь. После срезки грунта в первой призме у внешней кромки полки и перемещения его в насыпную часть полки разрабатывается грунт следующей удаленной от границы перехода в полунасыпь призме (к направлению внутренней части полки), а затем в следующих находящихся в материковом грунте призмах - до полной разработки профиля полувыемки.

Земляные работы по разработке траншей на полках рекомендуется вести с опережением вывозки труб на трассу.

Землеройные машины при разработке траншей перемещаются по тщательно спланированной полке; при этом одноковшовые экскаваторы перемещаются так же, как и при сооружении траншей в скальных грунтах на равнинной местности, по настилу из металлических или деревянных щитов.

Отвал грунта из траншеи помещается, как правило, у бровки откоса полувыемки с правой стороны полки по ходу разработки траншеи. Если отвал грунта располагается в зоне проезда, то для нормальной работы строительных машин и механизмов грунт планируют по полке и утрамбовывают бульдозерами.

При работе на продольных уклонах более 10° для определения устойчивости экскаватора его проверяют на самопроизвольный сдвиг (скольжение) и при необходимости производят анкеровку. В качестве анкеров на крутых склонах используют тракторы, бульдозеры, лебедки. Удерживающие приспособления располагают на вершине склона на горизонтальных площадках и соединяют с экскаватором тросом.

Обратную засыпку траншей выполнять бульдозером Т130 и частично вручную. Перед засыпкой проверяется проектное положение трубопровода и качество его изоляции, результаты проверки оформляются актом.

Засыпка трубопровода, уложенного в траншею на полках и на продольных склонах, производится с предварительным устройством постели и присыпкой трубопровода мягким грунтом.

Земляные работы в скальных грунтах при сооружении рабочих и приемных котлованов в условиях с уклонами до 8° подготовить с помощью шпуровых зарядов. Для взрывных работ применяют только взрывчатые вещества, на которые имеются ГОСТы, утвержденные в установленном порядке технические условия, а также постановления ростехнадзора.

Для бурения шурфов и скважин применяют бурильные молотки (пневматические перфораторы), действующие от передвижной компрессорной установки.

Взрывные работы на объекте следует выполнять силами специализированных организаций. Подготовку к взрывам (бурение скважин, шурфов и т. п.) могут выполнять как специализированные организации, так и сами строители.

Взрывные работы должны выполняться в строгом соответствии с «Едиными правилами безопасности взрывных работ». Взрывные работы выполнять способом рыхления скальной породы на куски определенного габарита с последующей уборкой их механизированным способом.

Разработку выемок в скальных грунтах ведут сразу с небольшим перебором во избежание последующей трудной и дорогостоящей работы по снятию недобранного тонкого слоя скальных грунтов.

Буровзрывные работы и погрузку рыхленной скальной породы экскаватором можно вести параллельно, при этом первые работы должны выполняться с опережением.

2.2.4. Защита территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
			15/04-ППМТ				
			Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	

Подраздел проекта планировки ГОЧС: «Газопровода высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха-2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». 2-й этап строительства» разработан ООО "ПО Сибгипросельхозмаш" г.Барнаул, ул. 5-я Западная, 85 (Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 06.04.2012 г. № СРО-НП-СПАС-П-2224123852-0060-6 саморегулируемой организации «Межрегиональный союз проектировщиков и архитекторов Сибири», выдано Обществу с ограниченной ответственностью «Проектное объединение Сибгипросельскохозяйхозмаш»).

Межпоселковый газопровод проходит по землям Смоленского района и землям г. Белокуриха, так как площадка расположения курортного субкластера «Белокуриха -2» находится на территории г. Белокуриха, расположение отключающей арматуры на врезке 2-го этапа строительства располагается на территории Смоленского района.

Протяженность газопроводов высокого давления II категории (Р до 0,6 МПа)с учетом вертикальных участков составляет 13694,5 м из них:

Подземные трубопроводы – 13690 м;

Надземные трубопроводы – 4,5 м.

В целях обеспечения сохранности системы газоснабжения, создания нормальных условий ее эксплуатации, предотвращения аварий и несчастных случаев, согласно «Правил охраны газораспределительных сетей», утвержденным правительством Российской Федерации от 20.11.2000г. №878, устанавливается охранная зона в виде участка земной поверхности, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2,0 м по обе стороны от газопровода. Охранная зона ГРП составляет 10м.

Газопроводы обозначаются табличками-указателями, расположенными на специальных ориентирных столбиках.

Опознавательные знаки устанавливаются на прямых участках газопровода на расстоянии не более 500м друг от друга вне населенных мест, а также в следующих местах: на углах поворота трассы, в местах установки футляров, в местах врезки, в местах пересечения с автомобильными дорогами и на границе прокладки газопровода способом горизонтально-направленного бурения.

Согласно «Показателям для отнесения организаций к категориям по ГО» и исходным данным и требованиям Главного управления МЧС России по Алтайскому краю от 21.11.2014г. №11498-3-3-4 проектируемый объект является некатегорированным по гражданской обороне (ГО).

В соответствии со СНиП 2.01.51-90 и исходными данными и требованиями Главного управления МЧС России по Алтайскому краю от 21.11.2014г. №11498-3-3-4 проектируемый объект находится в пределах зоны возможного сильного радиоактивного заражения (загрязнения), вне зоны вероятного катастрофического затопления.

В соответствии с исходными данными и требованиями Главного управления МЧС России по Алтайскому краю от 21.11.2014г. №11498-3-3-4 и СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны» (п. 9 таблица 7) территория Алтайского края в зону световой маскировки не включена.

Проектируемый объект не предполагается к эксплуатации в военное время. Перемещение объекта в другое место не предусматривается.

Проектируемый газопровод предназначен для транспортировки природного газа потребителям, перепрофилирования газопровода на транспортировку других сред не предусматривается.

Проектируемый объект не относится к объектам, обеспечивающим жизнедеятельность категорированных городов и объектов особой важности в военное время, в связи с этим численность дежурного и линейного персонала, обеспечивающего жизнедеятельность

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

Изм.	Кодуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	15/04-ППМТ	Лист 12

Бутан C ₄ H ₁₀	0,02
Азот N ₂	0,81
Углекислый газ CO ₂	0,01

Плотность газа $\rho=0,684$ кг/м³ при t= 0°С и давлении 1,0132 кгс/см².

Теплотворная способность, низшая Q = 8040 ккал/м³.

Влажность соответствует ОСТ 51.40-83г.

Природный газ относится к 4 классу веществ по химической опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76* «Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности». Природный газ также относится к группе веществ, способных образовывать с воздухом взрывоопасные смеси. Категория взрывоопасной смеси - ПА - Т1.

Концентрационные пределы распространения пламени по метану 5 - 15 % (от объема).
Нормальная скорость распространения пламени 0,338 м/с.

Наиболее целесообразным способом тушения пожара является объемное тушение хладонами 114В2 и 12В1, при необходимости охлаждения использовать воду.

Присутствие природного газа в высоких концентрациях во вдыхаемом воздухе не вызывает общего отравления. Если концентрация достаточно высока (15 -16 %), в результате разовьется гипоксия или асфиксия. Признаки отравления - слабость, головокружение, которые в дальнейшем могут привести к бессознательному состоянию и даже к смерти. Из-за своей низкой плотности природный газ может накапливаться в плохо проветриваемых помещениях, создавая удушливую атмосферу.

На проектируемом объекте не предполагается хранение, использование, переработка, транспортировка или уничтожение аварийно химически опасных, биологических и радиоактивных веществ и материалов. Однако проектируемый объект использует природный газ (ГОСТ 5542-87, категория взрывоопасной смеси ПА - Т1). В соответствии с ГОСТ Р 22.0.02-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения основных понятий» данный объект является потенциально опасными, аварии на котором могут повлиять на состояние окружающей среды и жизнедеятельность населения.

Опасными событиями, которые могут оказать влияние на безопасность людей на территории проектируемого газопровода, а также третьих лиц, могут быть воспламенения выбросов газа (утечек газа), а также взрывы облака газо-воздушной смеси (ГВС) при возникновении аварийных ситуаций, нарушении технологического процесса, нарушении правил промышленной безопасности на проектируемом объекте, в результате диверсий или террористических актов, а также в результате действий опасных природных процессов, разгерметизации трубопроводов, арматуры на газопроводах.

Определение границ зон возможной опасности рассматривается в наиболее опасных участках газопровода.

Наиболее опасными участками проектируемого объекта являются места установки отключающих устройств на подводящем газопроводе:

точка I - отключающее устройство Ду 200 мм на газопроводе высокого давления категории Г3 на курортный субкластер «Белокуриха - 2» (ПК58);

точка II - отключающее устройство Ду 200 мм на газопроводе высокого давления категории Г3 (ПК136+15);

точка III - отключающее устройство Ду 200 мм на газопроводе высокого давления категории Г3 (ПК191+93).

Основными опасными поражающими факторами при авариях на проектируемом объекте является:

поражение вследствие воздействия теплового излучения от факельного горения в месте утечки газа;

поражение воздушной ударной волной при взрыве ГВС;

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

Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	15/04-ППМТ	Лист
							14

поражение вследствие воздействия теплового излучения огневых шаров.

Расчет воздействия ударной волны при взрыве ГВС, образовавшейся при утечке газа.

При аварии на газопроводе (разрыв газопровода) возникают зоны поражения, имеющие форму концентрических кругов с центром в месте утечки газа.

Разрыв газопровода сопровождается резким хлопком, напоминающим взрыв с последующим сильным шумом, выбросом кусков металла трубы в радиусе сильного разрушения.

Мероприятиями, направленными на уменьшение риска чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте предусмотреть:

- устройство отключающей арматуры по трассе выполнить надземно и в ограждении (арматура принята стальная цельносварная приварная. Класс герметичности арматуры - «А»).

- подземная прокладка газопровода должна быть выполнена в основном открытым методом.

- газопровод высокого давления от точки врезки до конечных точек запроектировать из полиэтиленовых труб ПЭ-100 SDR11 по ГОСТ Р 50838-2009 с коэффициентом запаса прочности - 2,1.

- переходы через а/дороги запроектировать скрытым методом установкой горизонтально-направленного бурения «Навигатор» в полиэтиленовых футлярах.

- переход через речку Березовка осуществить надземно из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, В 10 ГОСТ 10705-80*, с площадкой для обслуживания газопровода.

- диаметры трубопроводов принять в соответствии с проверочной расчетной схемой от ГРС Белокуриха.

- надземные участки газопровода (в местах обвязки арматуры и надземного перехода через речку) окрашиваются 2-мя слоями эмали по 2-м слоям грунтовки, подземные стальные участки газопровода выполнить с изоляцией весьма усиленного типа из полимерной липкой ленты ГОСТ 9.602-2005 толщиной 1,8мм из полимерных липких лент в составе:

- грунтовка полимерная;

- лента изоляционная с липким слоем, толщиной не менее 0,45мм;

- обертка защитная с липким слоем толщиной не менее 0,6 мм (в один слой).

- минимальную глубину заложения для полиэтиленовых газопроводов принять 1,1 м до верха трубы в суглинках и 1,3м в песках, что обеспечит исключение снижения температуры стенки трубы ниже минус 20°С.

- соединение полиэтиленовых труб между собой предусмотреть электросварными муфтами и сваркой встык, для газопроводов с толщиной стенки не менее 5мм. Соединение полиэтиленовых труб со стальными запроектированы неразъемными соединениями.

- выходы из земли стальных газопроводов засыпать песком на всю глубину траншеи.

- повороты линейной части газопровода из полиэтиленовых труб выполнить упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров труб.

Предупредительные мероприятия по уменьшению последствий ураганов.

Большое значение в районе урагана имеют работы по предотвращению пожаров, возникающих в результате замыкания электрических проводов, электрических грозовых разрядов и других причин, связанных с действием урагана.

На всех объектах в зоне урагана необходимо привести в готовность, доукомплектовать и дооснастить те формирования гражданской обороны, которые согласно планам привлекаются к спасательным и неотложным аварийно-восстановительным работам, а также пополнить и привести в готовность к немедленному использованию необходимые материально-технические средства.

Спасательные и неотложные аварийно-восстановительные работы могут включать розыск потерпевших и извлечение раненых из под обломков разрушенных зданий и сооружений; оказание медицинской помощи пострадавшим и их доставку в лечебные

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

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

учреждения; тушение пожаров, спасение людей, находящихся в горящих и полуразрушенных зданиях.

Рекомендации по действиям в условиях угрозы и возникновения урагана

Соблюдение персоналом правил безопасности в зоне прохождения ураганов приводит к существенному сокращению числа травм.

После получения предупреждения о приближении урагана (по радио, по телевидению, по средствам связи, посредством сирен и др. способами) необходимо принять меры, направленные на уменьшение возможных последствий урагана:

- создать запасы инструментов и материалов для защиты строений от ветра и дождя;
- привести в состояние готовности средства передвижения;
- обеспечить необходимые запасы питьевой воды, продуктов питания, медикаментов;
- позаботиться об аварийных источниках освещения и отопления;
- подготовить средства пожаротушения.

Рекомендации по действиям при возникновении землетрясения.

Во время землетрясения очень редко причиной человеческих жертв бывает движение почвы само по себе. Большинство жертв является результатом падения предметов, камней, стекол, стен и т. п., когда сильные колебания сотрясают и разрушают здания.

Главные причины несчастных случаев следующие:

- обрушение отдельных частей зданий, осветительных установок, падение кирпичей;
- падение разорванных электропроводов на проезжую часть улиц;
- падение тяжелых предметов в помещениях и зданиях.

Действия персонала в результате землетрясений:

при первых толчках, людям необходимо покинуть здания, выйти на улицу на свободные площадки, находящиеся на безопасном удалении от зданий и наземных сооружений.

Оповещение персонала об опасных природных явлениях и передачу информации о чрезвычайных ситуациях природного характера осуществляется посредством сотовой и радиосвязи.

Мероприятия по молниезащите.

Согласно пункта 6.5.8 СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы» молниезащита ГРПБ должна отвечать требованиям, предъявляемым к объектам II категории молниезащиты. По классификации взрывоопасных зон согласно «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) пространство у газорегуляторных пунктов (наружных установки содержащих горючие газы) относится к зонам класса В-Гг. Категория взрывоопасной смеси – ПА, а группа взрывоопасной смеси - Т1 (по метану).

Молниезащита зданий, сооружений и наружных сетей выполнена в соответствии действующими нормами и стандартами РФ и представлена в разделе 3 «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения ТКР».

Сооружения, относящиеся к II категории, защищены от прямых ударов молнии, вторичных проявлений молнии и заноса высоких потенциалов через наземные и подземные металлические коммуникации.

Доведение сигналов предупреждения о возникновении аварийной ситуации до граждан находящихся в зоне возможного поражения, должна обеспечивать аварийно-диспетчерская служба (АДС), проводящая работы по локализации и ликвидации аварии совместно с Главным управлением МЧС России по Алтайскому краю.

Порядок оповещения:

- оповещение граждан с использованием уличных сирен и громкоговорителей;
- оповещение противопожарной дружины по телефонной связи;
- оповещение штабов ГО и ЧС о возникновении чрезвычайной ситуации по телефонной связи;
- удаление посторонних лиц из зоны действия поражающих факторов;

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.						Лист
			15/04-ППМТ					
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Алтайский край, Смоленский район

22:64:013901

Поселение Ульяновка 1
Поселение Ульяновка 2

22:64:020201

22:64:020202

Поселение Жерновный (Жерновской)лог

22:64:020203

- Условные обозначения
- - граница МО, сведения о которой содержатся в ГКН;
 - - граница кадастрового квартала, сведения о котором содержатся в ГКН;
 - обозначение границ территорий объектов культурного наследия;
 - обозначение охранной зоны ЛЭП;
 - обозначение охранной зоны водопровода;
 - обозначение водоохранной зоны;
 - граница существующего земельного участка, сведения о котором содержатся в ГКН;
 - - обозначение границы земельного участка для размещения планируемого газопровода;
 - - проектируемая трасса газопровода.

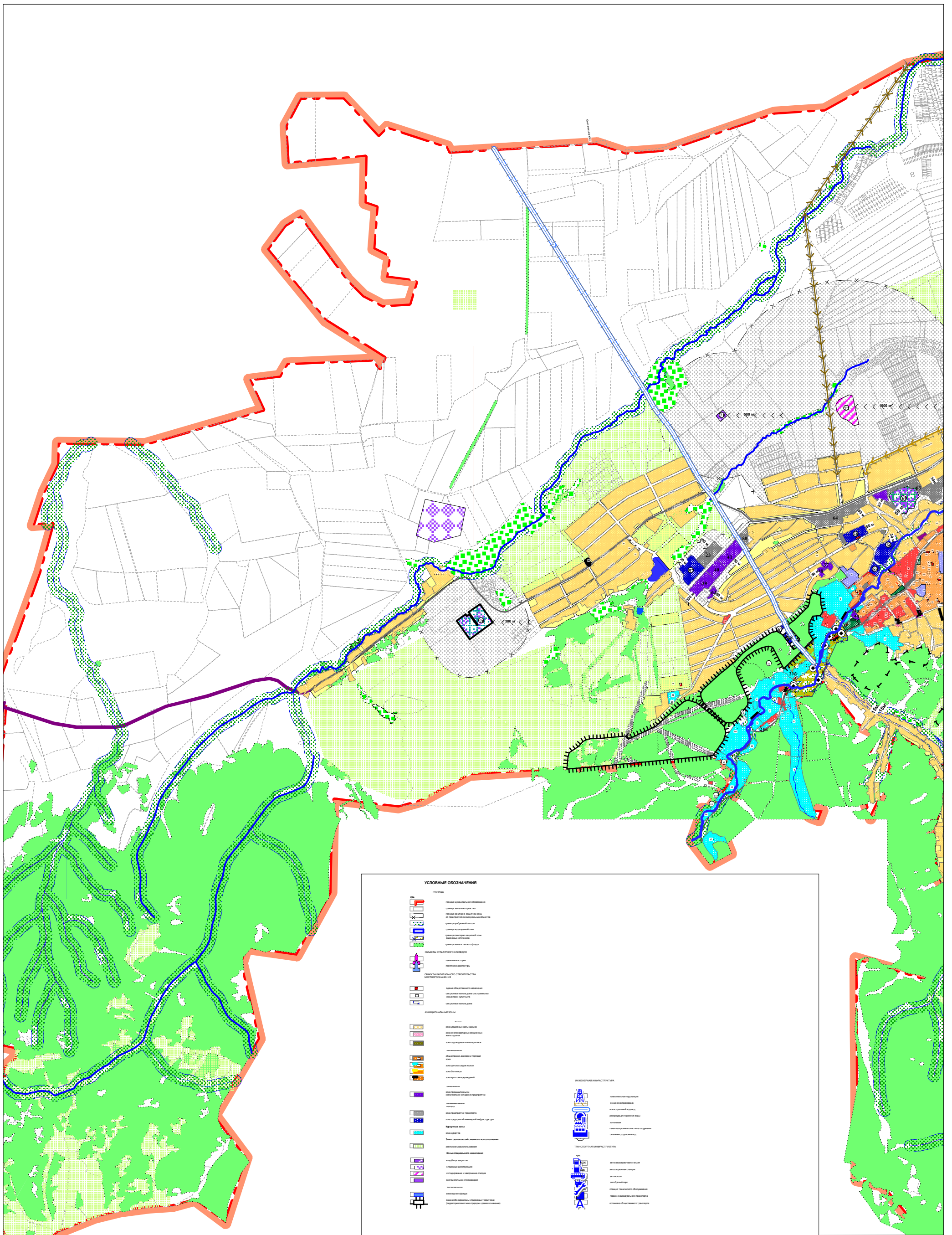
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата
Разраб.		Лочкова			17.09.
Проверил		Кириченко			17.09.
Директор		Симоненко			17.09.

Проект планировки и проект межевания территории проектируемого линейного объекта "Газопровод высокого давления до объектов курортного субкластера "Белокуриха-2" и туристского субкластера "Сибирское подворье" 2-й этап строительства

Ситуационный план
М 1:25000

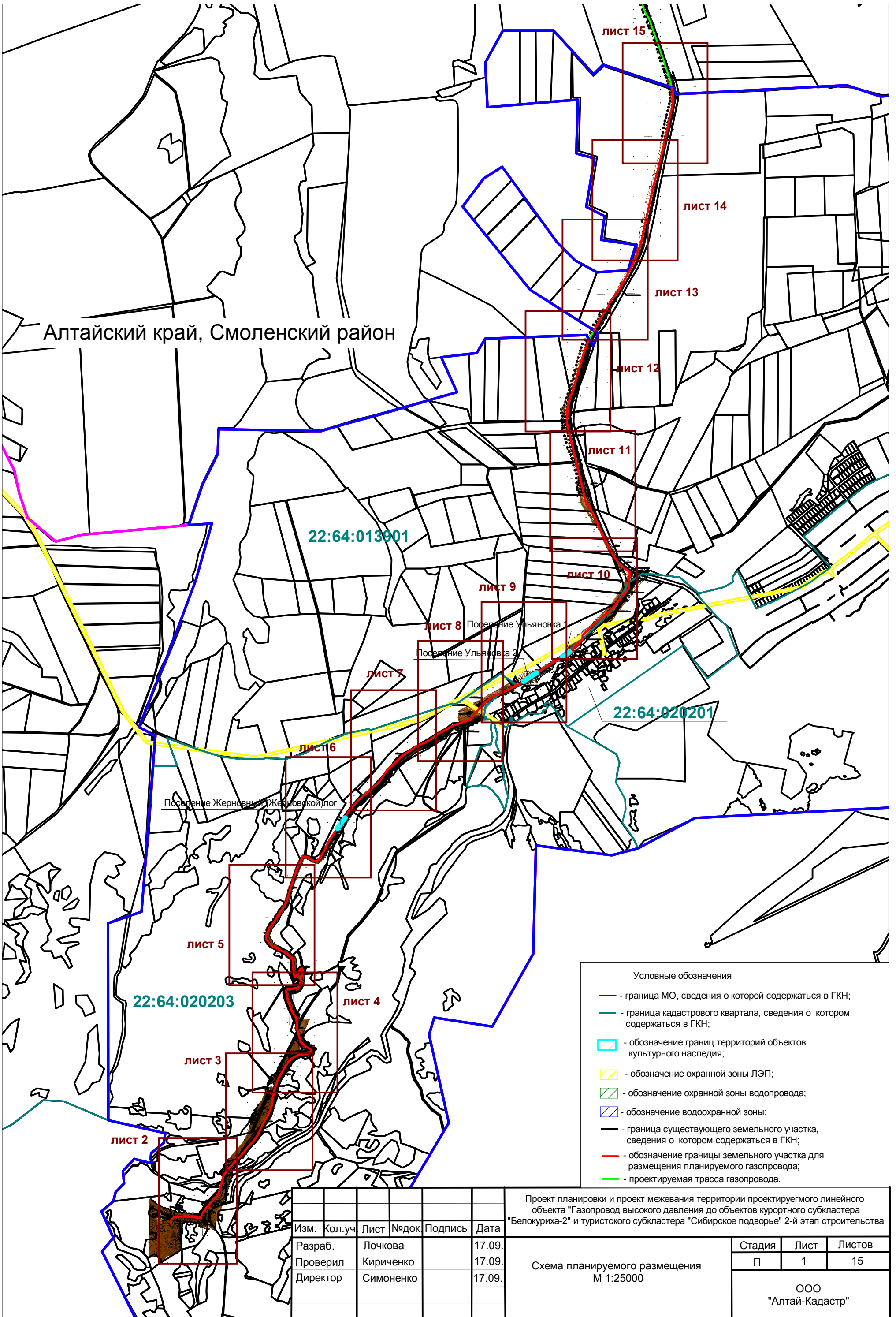
Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО
"Алтай-Кадастр"



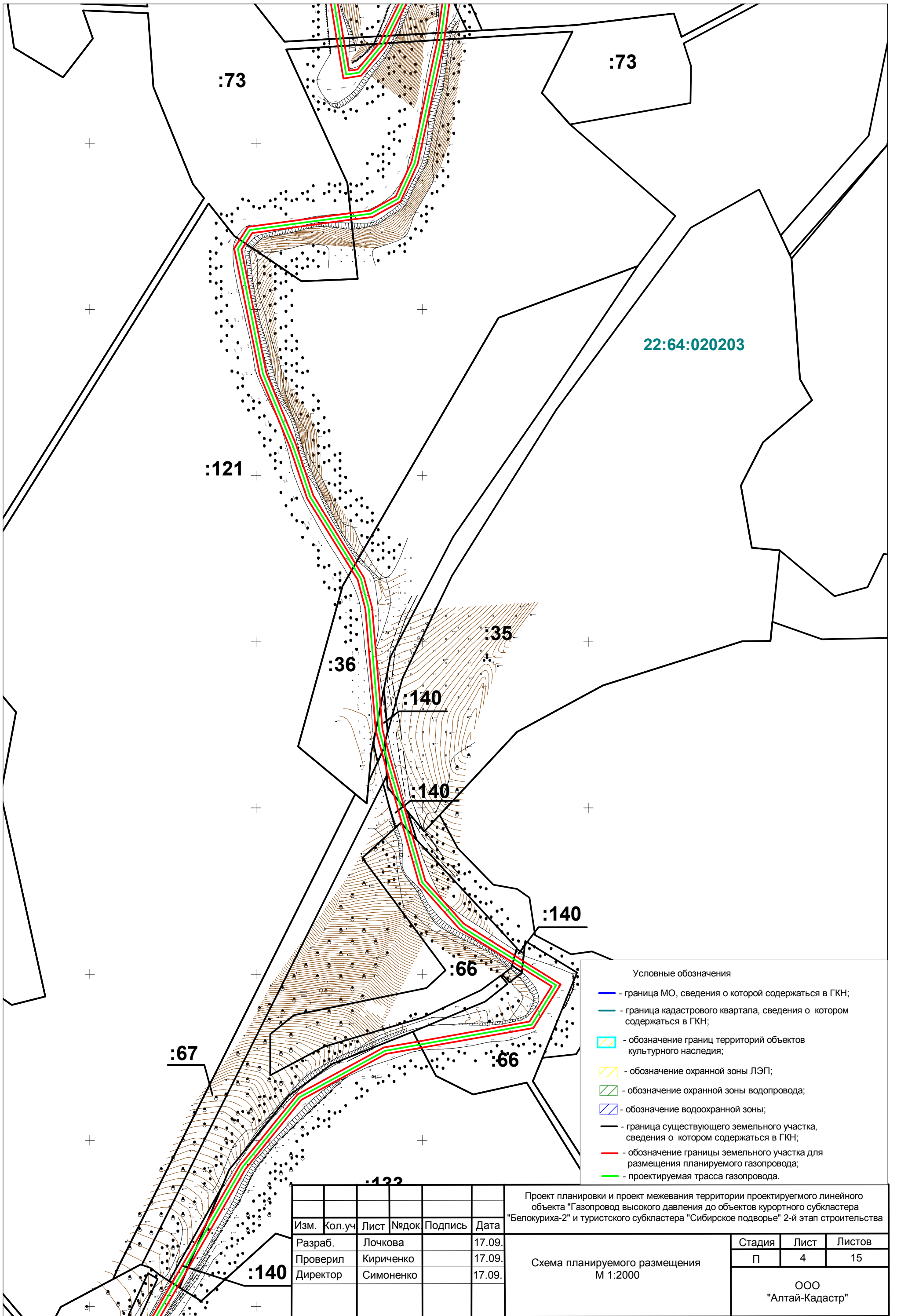
Проект планировки и проект межевания территории проектируемого линейного объекта "Газопровод высокого давления до объектов курортного субкластера "Белокуриха-2" и туристского субкластера "Сибирское подворье" 2-й этап строительства					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лочкова			17.09.
Проверил		Кириченко			17.09.
Директор		Симоненко			17.09.
План современного использования территории					
			Стадия	Лист	Листов
			П	1	1
ООО "Алтай-Кадастр"					

Алтайский край, Смоленский район



- Условные обозначения
- - граница МО, сведения о которой содержатся в ГКН;
 - - граница кадастрового квартала, сведения о котором содержатся в ГКН;
 - обозначение границ территорий объектов культурного наследия;
 - обозначение охранной зоны ЛЭП;
 - обозначение охранной зоны водопровода;
 - обозначение водоохранной зоны;
 - граница существующего земельного участка, сведения о котором содержатся в ГКН;
 - обозначение границы земельного участка для размещения планируемого газопровода;
 - проектируемая трасса газопровода.

Проект планировки и проект межевания территории проектируемого линейного объекта "Газопровод высокого давления до объектов курортного субкластера "Белокуриха-2" и туристского субкластера "Сибирское подворье" 2-й этап строительства					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лочкова			17.09.
Проверил		Кириченко			17.09.
Директор		Симоненко			17.09.
Схема планируемого размещения М 1:25000					
Стадия		Лист	Листов		
П		1	15		
ООО "Алтай-Кадастр"					



:73

:73

22:64:020203

:121

:36

:35

:140

:140

:140

:66

:66

:67

:140

Условные обозначения

- - граница МО, сведения о которой содержатся в ГКН;
- - граница кадастрового квартала, сведения о котором содержатся в ГКН;
- обозначение границ территорий объектов культурного наследия;
- обозначение охранной зоны ЛЭП;
- обозначение охранной зоны водопровода;
- обозначение водоохранной зоны;
- граница существующего земельного участка, сведения о котором содержатся в ГКН;
- обозначение границы земельного участка для размещения планируемого газопровода;
- проектируемая трасса газопровода.

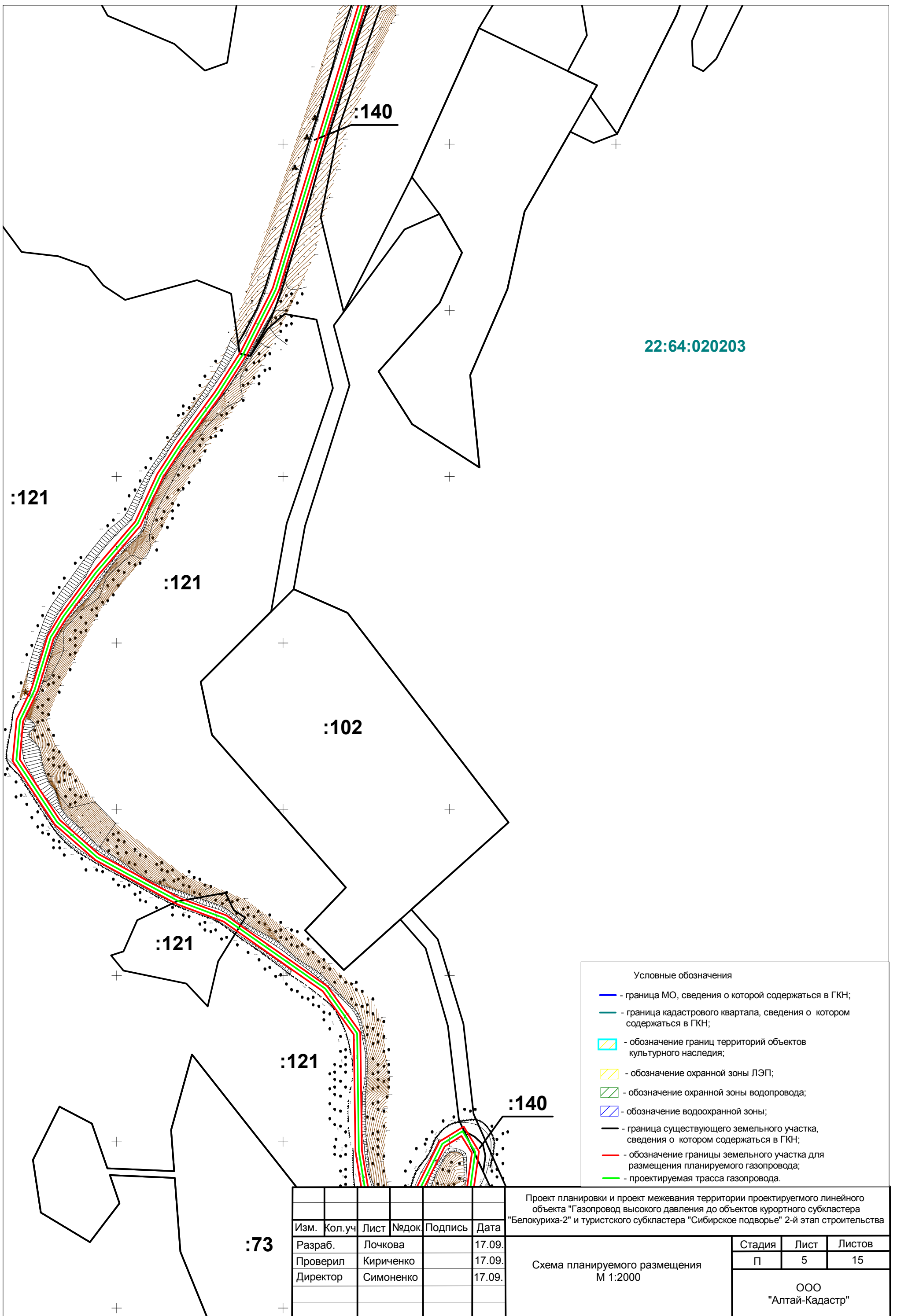
Проект планировки и проект межевания территории проектируемого линейного объекта "Газопровод высокого давления до объектов курортного субкластера "Белокуриха-2" и туристского субкластера "Сибирское подворье" 2-й этап строительства

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата
Разраб.		Лочкова			17.09.
Проверил		Кириченко			17.09.
Директор		Симоненко			17.09.

Схема планируемого размещения
М 1:2000

Стадия	Лист	Листов
П	4	15

ООО
"Алтай-Кадастр"



22:64:020203

- Условные обозначения
- - граница МО, сведения о которой содержатся в ГКН;
 - - граница кадастрового квартала, сведения о котором содержатся в ГКН;
 - обозначение границ территорий объектов культурного наследия;
 - обозначение охранной зоны ЛЭП;
 - обозначение охранной зоны водопровода;
 - обозначение водоохранной зоны;
 - граница существующего земельного участка, сведения о котором содержатся в ГКН;
 - обозначение границы земельного участка для размещения планируемого газопровода;
 - проектируемая трасса газопровода.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата
Разраб.		Лочкова			17.09.
Проверил		Кириченко			17.09.
Директор		Симоненко			17.09.

Проект планировки и проект межевания территории проектируемого линейного объекта "Газопровод высокого давления до объектов курортного субкластера "Белокуриха-2" и туристского субкластера "Сибирское подворье" 2-й этап строительства		
Стадия	П	Листов
	5	15
ООО "Алтай-Кадастр"		

:73

:140

:121

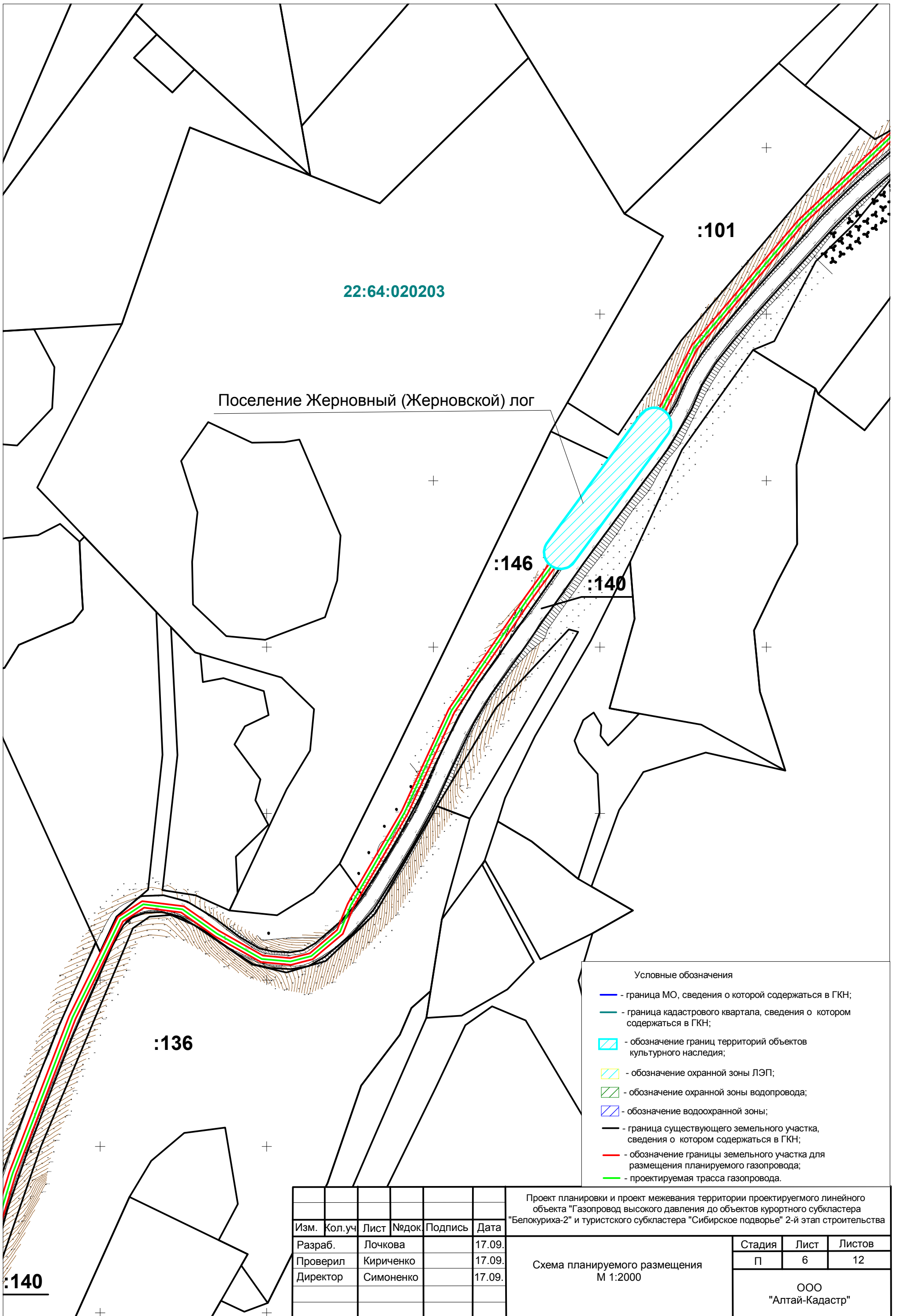
:121

:102

:121

:121

:140



Поселение Жерновный (Жерновской) лог

22:64:020203

:101

:146

:140

:136

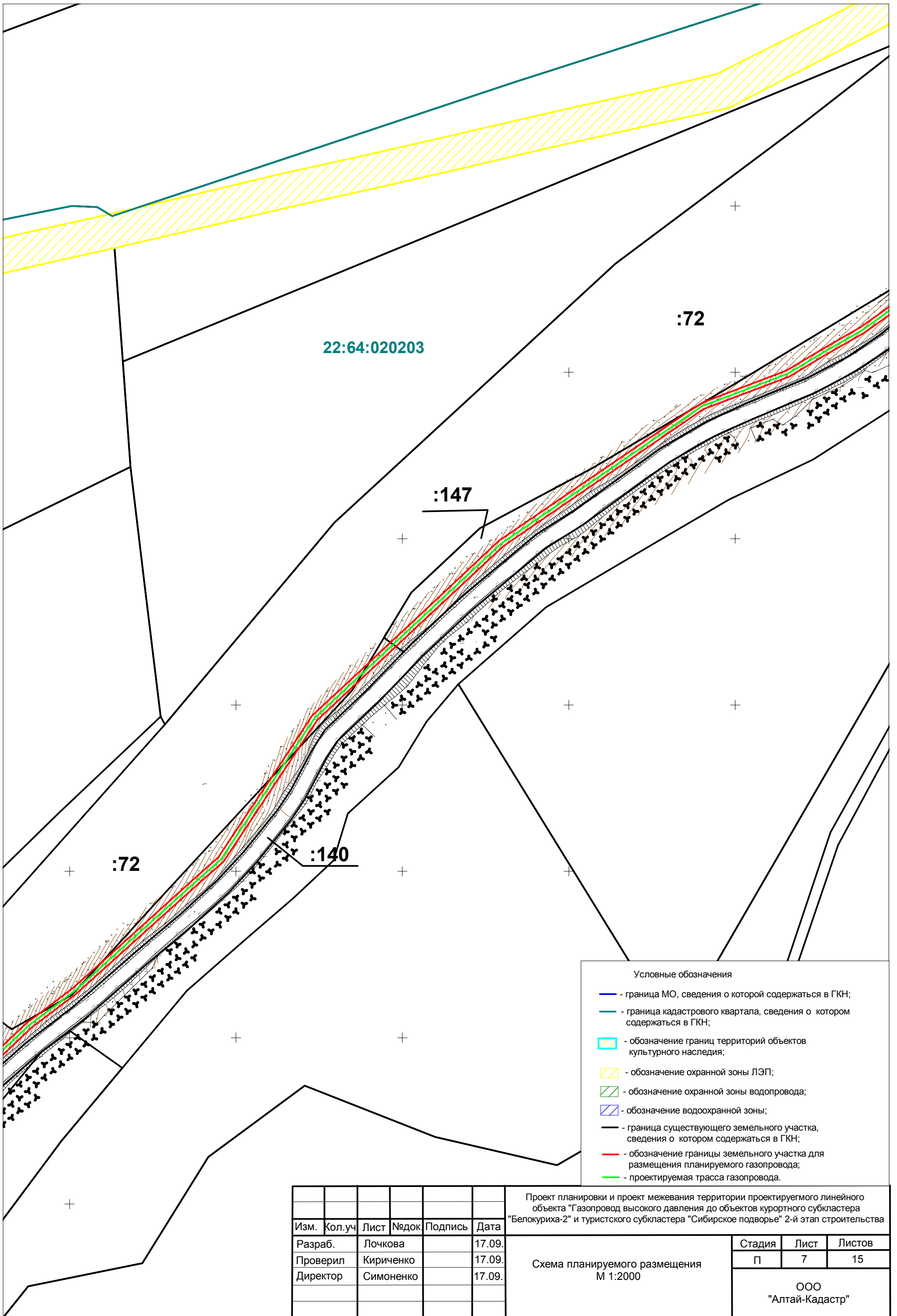
:140

Условные обозначения

- - граница МО, сведения о которой содержатся в ГКН;
- - граница кадастрового квартала, сведения о котором содержатся в ГКН;
- обозначение границ территорий объектов культурного наследия;
- обозначение охранной зоны ЛЭП;
- обозначение охранной зоны водопровода;
- обозначение водоохранной зоны;
- граница существующего земельного участка, сведения о котором содержатся в ГКН;
- - обозначение границы земельного участка для размещения планируемого газопровода;
- - проектируемая трасса газопровода.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата
Разраб.		Лочкова			17.09.
Проверил		Кириченко			17.09.
Директор		Симоненко			17.09.

Проект планировки и проект межевания территории проектируемого линейного объекта "Газопровод высокого давления до объектов курортного субкластера "Белокуриха-2" и туристского субкластера "Сибирское подворье" 2-й этап строительства			
Схема планируемого размещения М 1:2000	Стадия	Лист	Листов
	П	6	12
ООО "Алтай-Кадастр"			



22:64:020203

:72

:147

:72

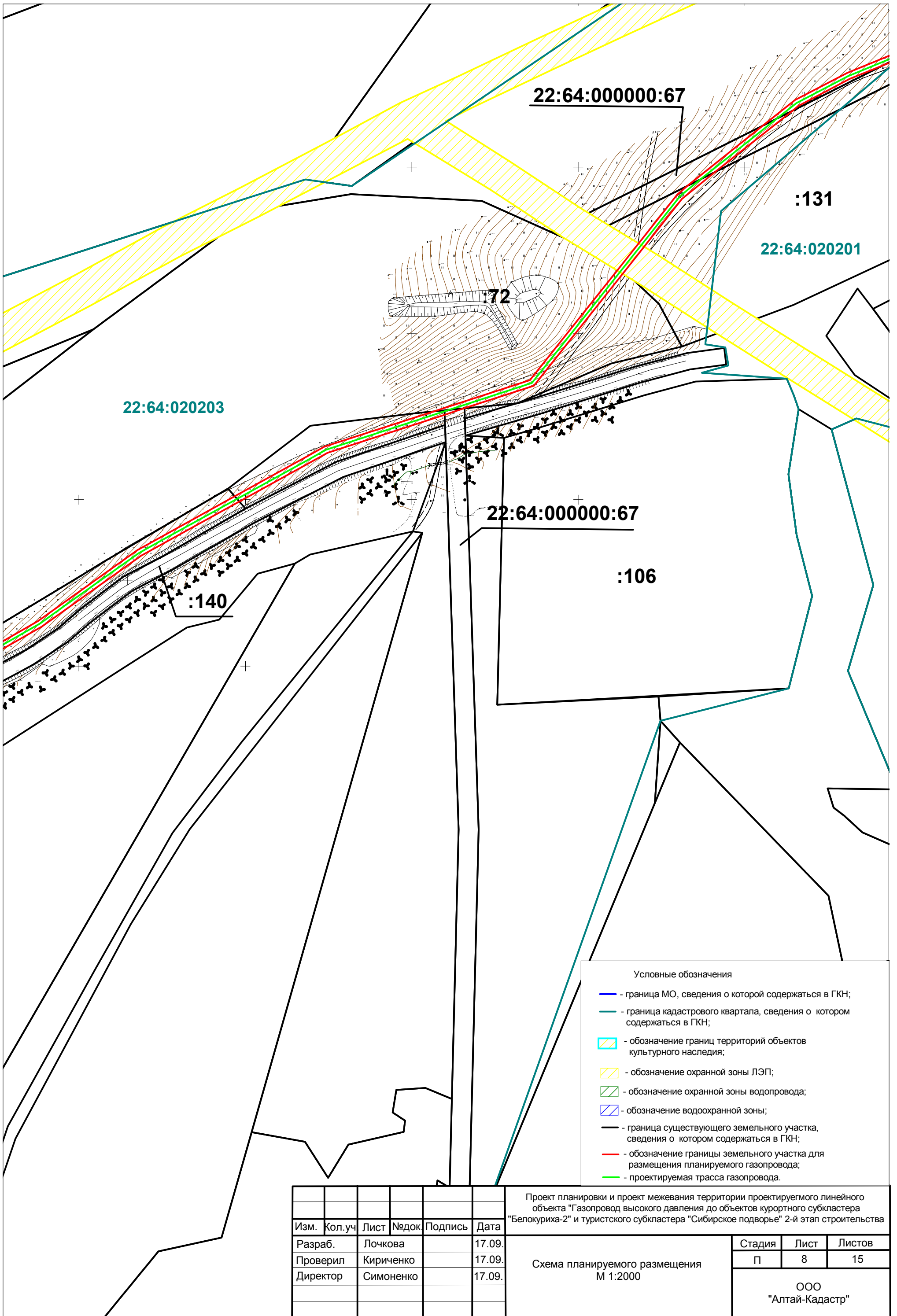
:140

Условные обозначения

- - граница МО, сведения о которой содержатся в ГКН;
- - граница кадастрового квартала, сведения о котором содержатся в ГКН;
- обозначение границ территорий объектов культурного наследия;
- обозначение охранной зоны ЛЭП;
- обозначение охранной зоны водопровода;
- обозначение водоохранной зоны;
- граница существующего земельного участка, сведения о котором содержатся в ГКН;
- обозначение границы земельного участка для размещения планируемого газопровода;
- проектируемая трасса газопровода.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата
Разраб.		Лочкова			17.09.
Проверил		Кириченко			17.09.
Директор		Симоненко			17.09.

Проект планировки и проект межевания территории проектируемого линейного объекта "Газопровод высокого давления до объектов курортного субкластера "Белокуриха-2" и туристского субкластера "Сибирское подворье" 2-й этап строительства					
Схема планируемого размещения М 1:2000			Стадия П	Лист 7	Листов 15
ООО "Алтай-Кадастр"					



22:64:000000:67

:131

22:64:020201

:72

22:64:020203

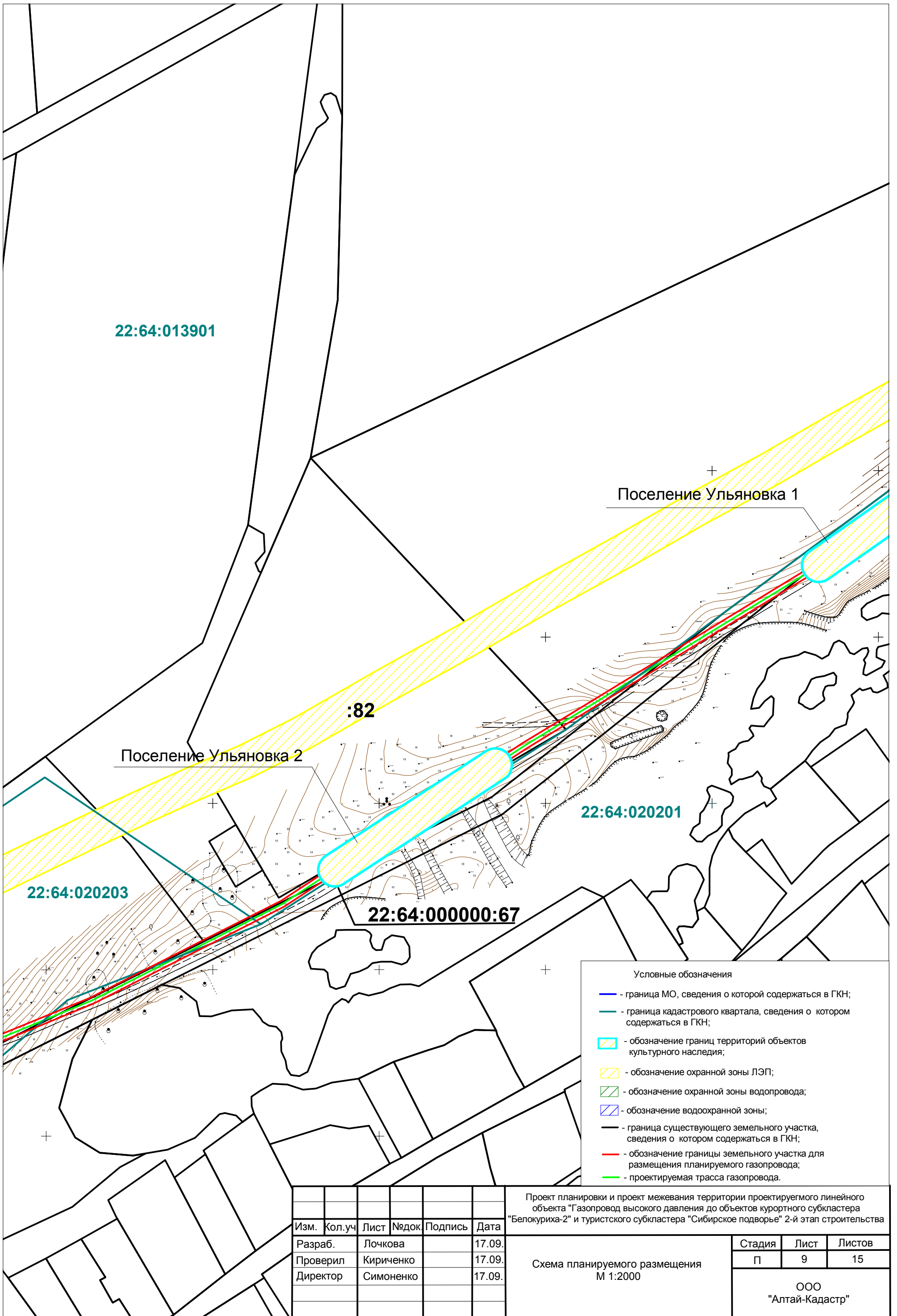
22:64:000000:67

:106

:140

- Условные обозначения
- - граница МО, сведения о которой содержатся в ГКН;
 - - граница кадастрового квартала, сведения о котором содержатся в ГКН;
 - обозначение границ территорий объектов культурного наследия;
 - обозначение охранной зоны ЛЭП;
 - обозначение охранной зоны водопровода;
 - обозначение водоохранной зоны;
 - - граница существующего земельного участка, сведения о котором содержатся в ГКН;
 - - обозначение границы земельного участка для размещения планируемого газопровода;
 - - проектируемая трасса газопровода.

Проект планировки и проект межевания территории проектируемого линейного объекта "Газопровод высокого давления до объектов курортного субкластера "Белокуриха-2" и туристского субкластера "Сибирское подворье" 2-й этап строительства					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лочкова			17.09.
Проверил		Кириченко			17.09.
Директор		Симоненко			17.09.
Схема планируемого размещения М 1:2000					
			Стадия	Лист	Листов
			П	8	15
ООО "Алтай-Кадастр"					



22:64:013901

Поселение Ульяновка 1

:82

Поселение Ульяновка 2

22:64:020201

22:64:020203

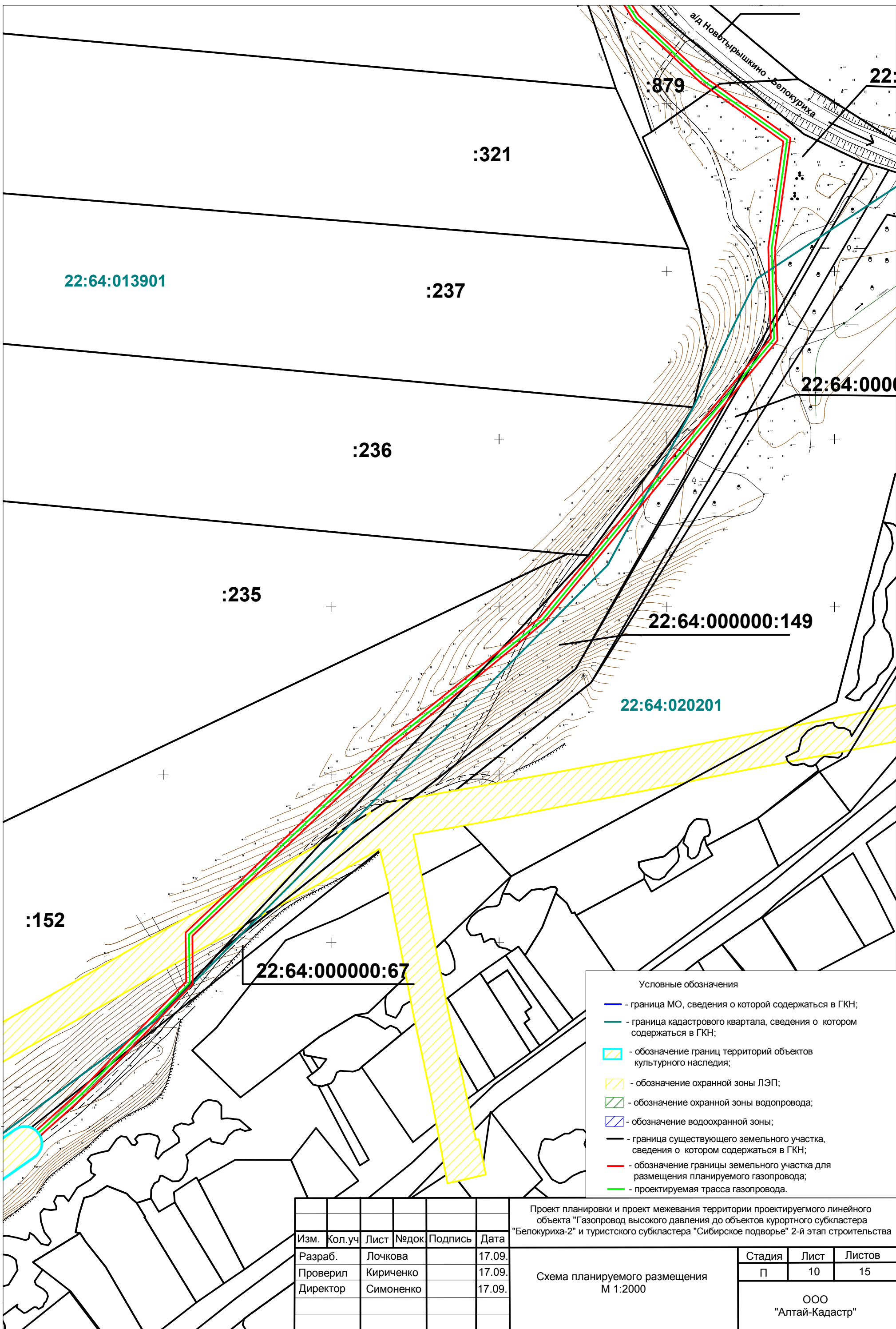
22:64:000000:67

Условные обозначения

- - граница МО, сведения о которой содержатся в ГКН;
- - граница кадастрового квартала, сведения о котором содержатся в ГКН;
- обозначение границ территорий объектов культурного наследия;
- обозначение охранной зоны ЛЭП;
- обозначение охранной зоны водопровода;
- обозначение водоохранной зоны;
- граница существующего земельного участка, сведения о котором содержатся в ГКН;
- обозначение границы земельного участка для размещения планируемого газопровода;
- проектируемая трасса газопровода.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата
Разраб.		Лочкова			17.09.
Проверил		Кириченко			17.09.
Директор		Симоненко			17.09.

Проект планировки и проект межевания территории проектируемого линейного объекта "Газопровод высокого давления до объектов курортного субкластера "Белокуриха-2" и туристского субкластера "Сибирское подворье" 2-й этап строительства			
Схема планируемого размещения М 1:2000	Стадия	Лист	Листов
	П	9	15
ООО "Алтай-Кадастр"			



22:64:013901

:321

:237

22:64:0000

:236

22:64:000000:149

22:64:020201

:152

22:64:000000:67

Условные обозначения

- - граница МО, сведения о которой содержатся в ГКН;
- - граница кадастрового квартала, сведения о котором содержатся в ГКН;
- обозначение границ территорий объектов культурного наследия;
- обозначение охранной зоны ЛЭП;
- обозначение охранной зоны водопровода;
- обозначение водоохранной зоны;
- граница существующего земельного участка, сведения о котором содержатся в ГКН;
- обозначение границы земельного участка для размещения планируемого газопровода;
- проектируемая трасса газопровода.

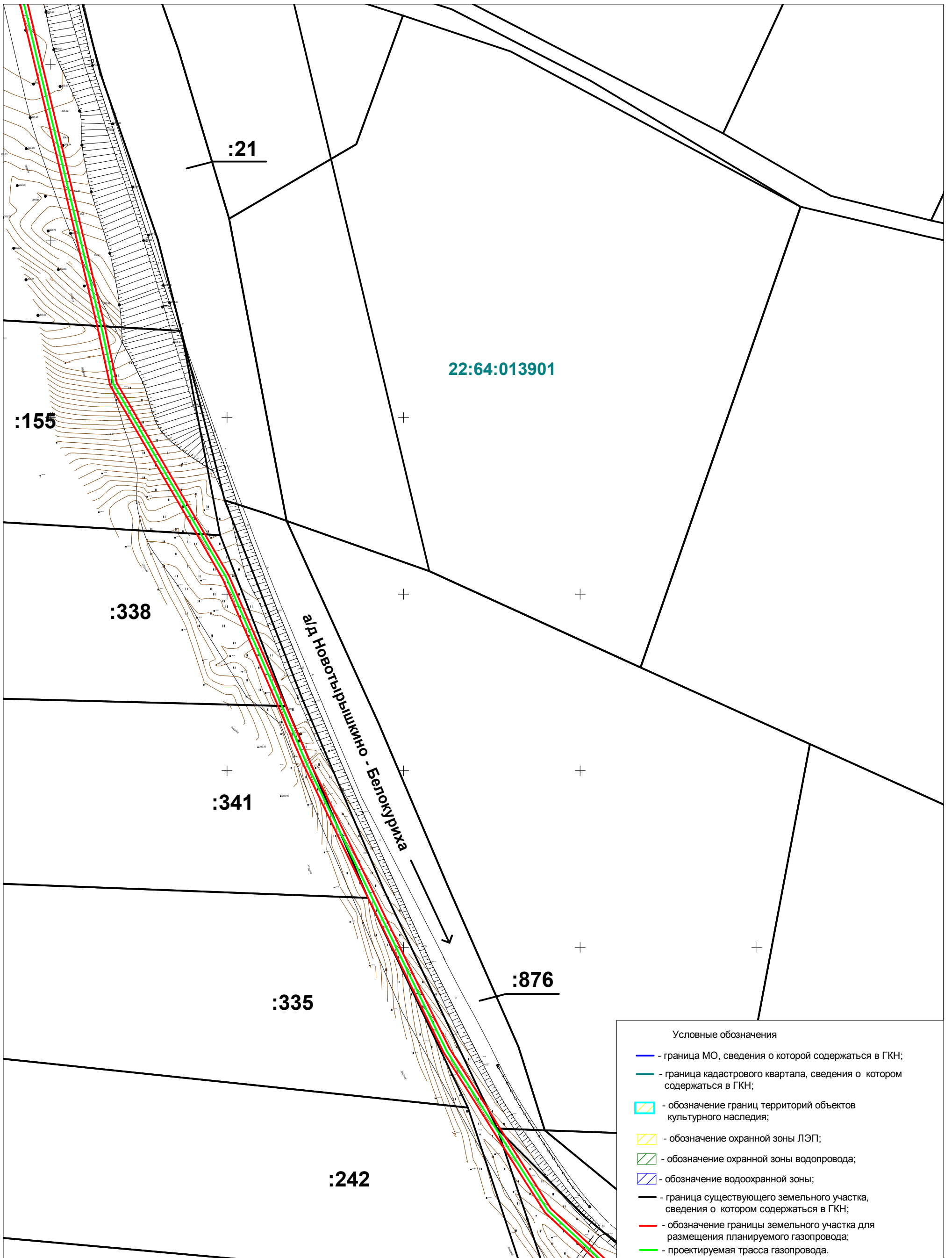
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата
Разраб.		Лочкова			17.09.
Проверил		Кириченко			17.09.
Директор		Симоненко			17.09.

Проект планировки и проект межевания территории проектируемого линейного объекта "Газопровод высокого давления до объектов курортного субкластера "Белокуриха-2" и туристского субкластера "Сибирское подворье" 2-й этап строительства

Схема планируемого размещения
М 1:2000

Стадия	Лист	Листов
П	10	15

ООО
"Алтай-Кадастр"

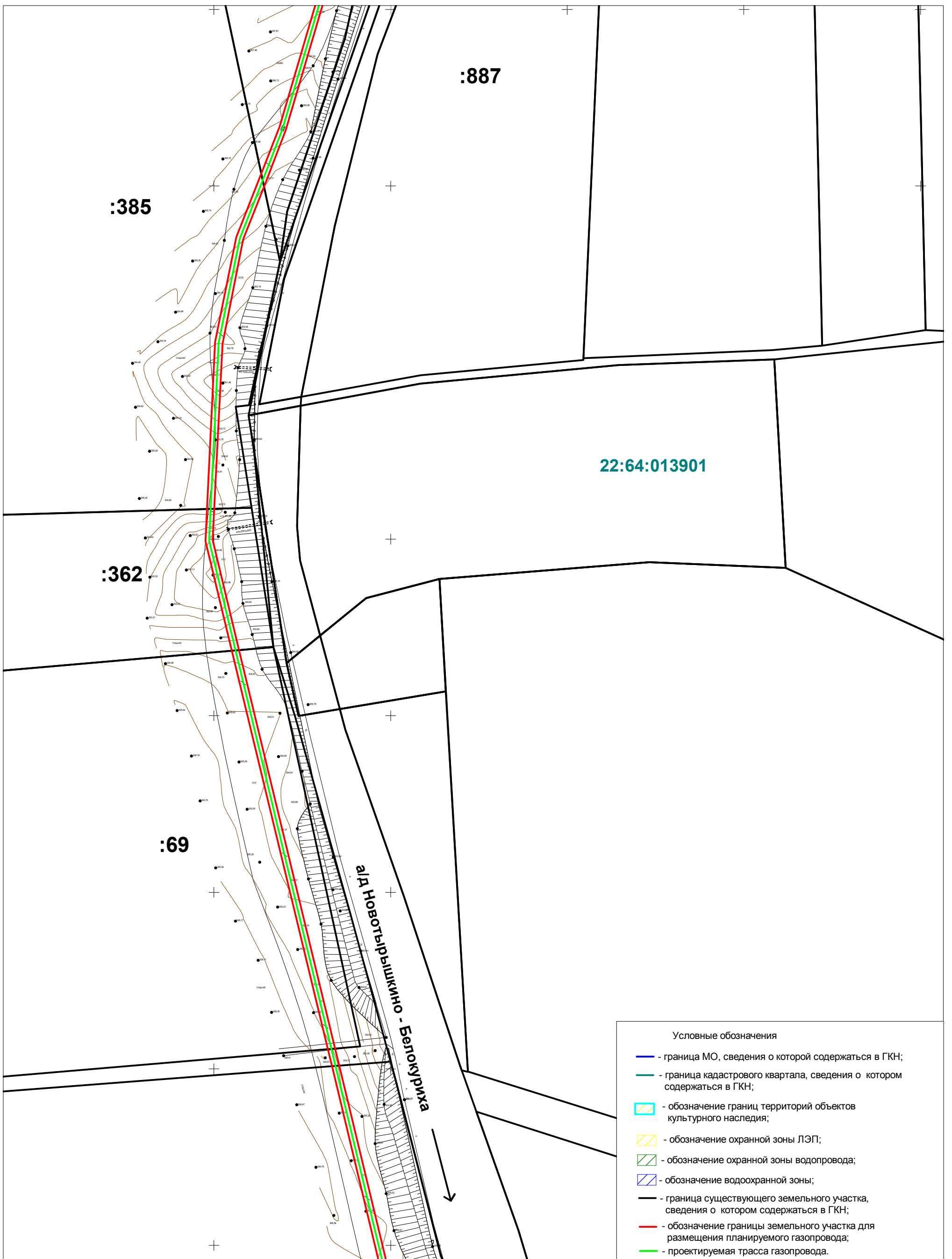


- Условные обозначения
- - граница МО, сведения о которой содержатся в ГКН;
 - - граница кадастрового квартала, сведения о котором содержатся в ГКН;
 - обозначение границ территорий объектов культурного наследия;
 - обозначение охранной зоны ЛЭП;
 - обозначение охранной зоны водопровода;
 - обозначение водоохранной зоны;
 - граница существующего земельного участка, сведения о котором содержатся в ГКН;
 - - обозначение границы земельного участка для размещения планируемого газопровода;
 - - проектируемая трасса газопровода.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата
Разраб.		Лочкова			17.09.
Проверил		Кириченко			17.09.
Директор		Симоненко			17.09.

Проект планировки и проект межевания территории проектируемого линейного объекта "Газопровод высокого давления до объектов курортного субкластера "Белокуриха-2" и туристского субкластера "Сибирское подворье" 2-й этап строительства		
Стадия	П	Листов
	11	15
ООО "Алтай-Кадастр"		

Схема планируемого размещения
М 1:2000

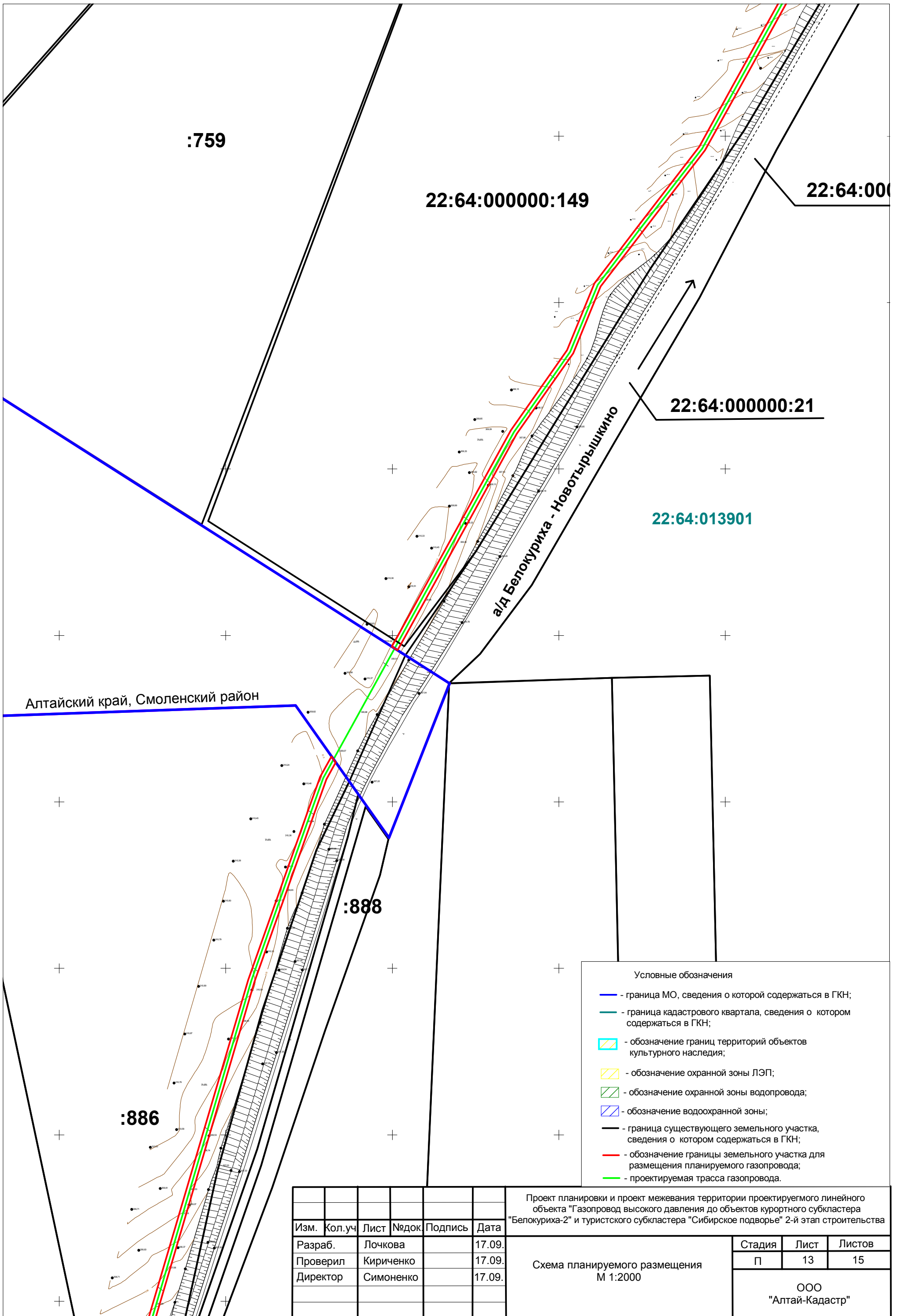


- Условные обозначения
- - граница МО, сведения о которой содержатся в ГКН;
 - - граница кадастрового квартала, сведения о котором содержатся в ГКН;
 - обозначение границ территорий объектов культурного наследия;
 - обозначение охранной зоны ЛЭП;
 - обозначение охранной зоны водопровода;
 - обозначение водоохранной зоны;
 - граница существующего земельного участка, сведения о котором содержатся в ГКН;
 - обозначение границы земельного участка для размещения планируемого газопровода;
 - проектируемая трасса газопровода.

:977

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата
Разраб.		Лочкова			17.09.
Проверил		Кириченко			17.09.
Директор		Симоненко			17.09.

Проект планировки и проект межевания территории проектируемого линейного объекта "Газопровод высокого давления до объектов курортного субкластера "Белокуриха-2" и туристского субкластера "Сибирское подворье" 2-й этап строительства			
Схема планируемого размещения М 1:2000	Стадия	Лист	Листов
	П	12	15
ООО "Алтай-Кадастр"			



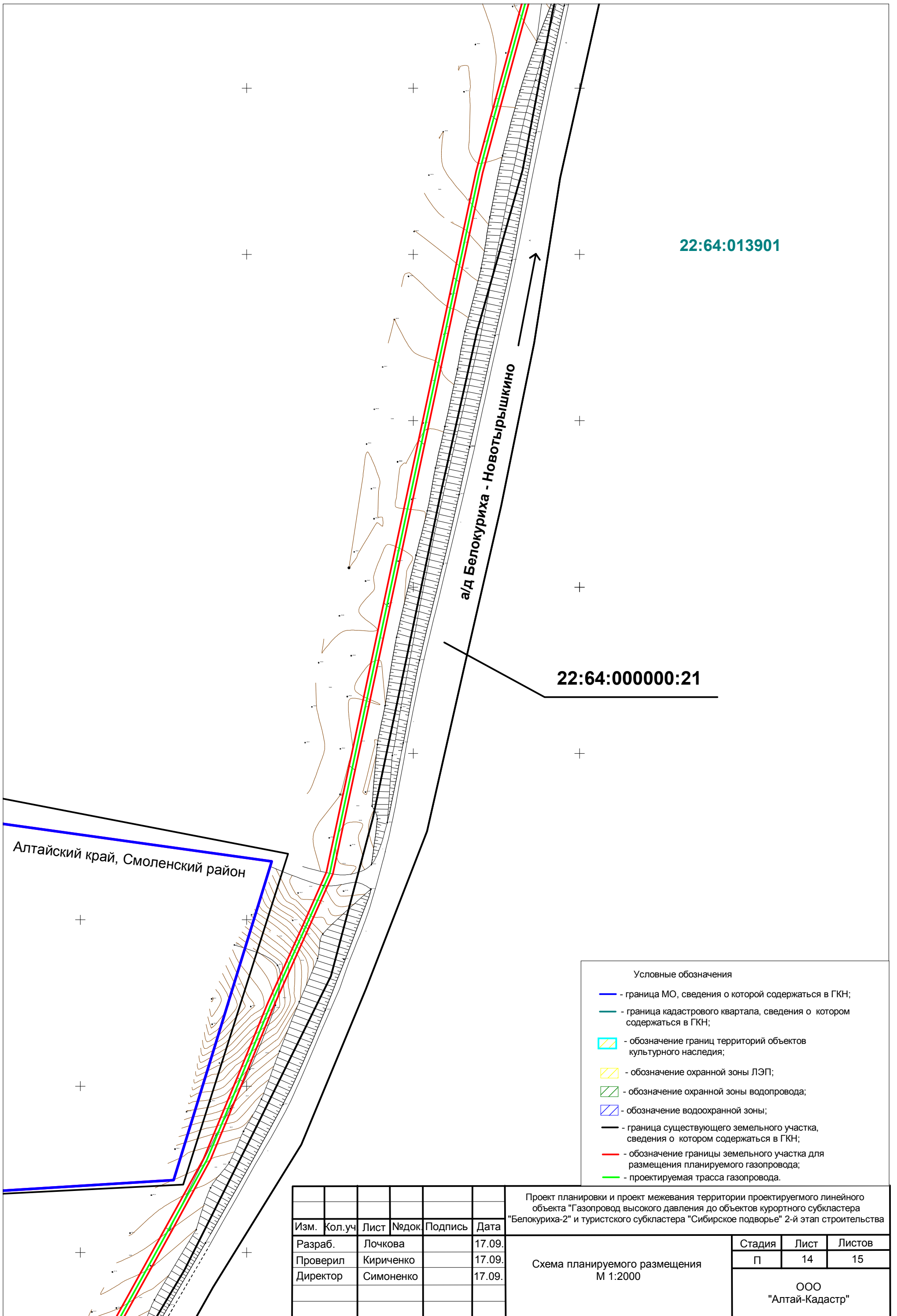
Алтайский край, Смоленский район

а/д Белокуриха - Новотырышкино

- Условные обозначения
- - граница МО, сведения о которой содержатся в ГКН;
 - - граница кадастрового квартала, сведения о котором содержатся в ГКН;
 - обозначение границ территорий объектов культурного наследия;
 - обозначение охранной зоны ЛЭП;
 - обозначение охранной зоны водопровода;
 - обозначение водоохранной зоны;
 - граница существующего земельного участка, сведения о котором содержатся в ГКН;
 - обозначение границы земельного участка для размещения планируемого газопровода;
 - проектируемая трасса газопровода.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата
Разраб.		Лочкова			17.09.
Проверил		Кириченко			17.09.
Директор		Симоненко			17.09.

Проект планировки и проект межевания территории проектируемого линейного объекта "Газопровод высокого давления до объектов курортного субкластера "Белокуриха-2" и туристского субкластера "Сибирское подворье" 2-й этап строительства		
Стадия	П	Листов
	13	15
ООО "Алтай-Кадастр"		



22:64:013901

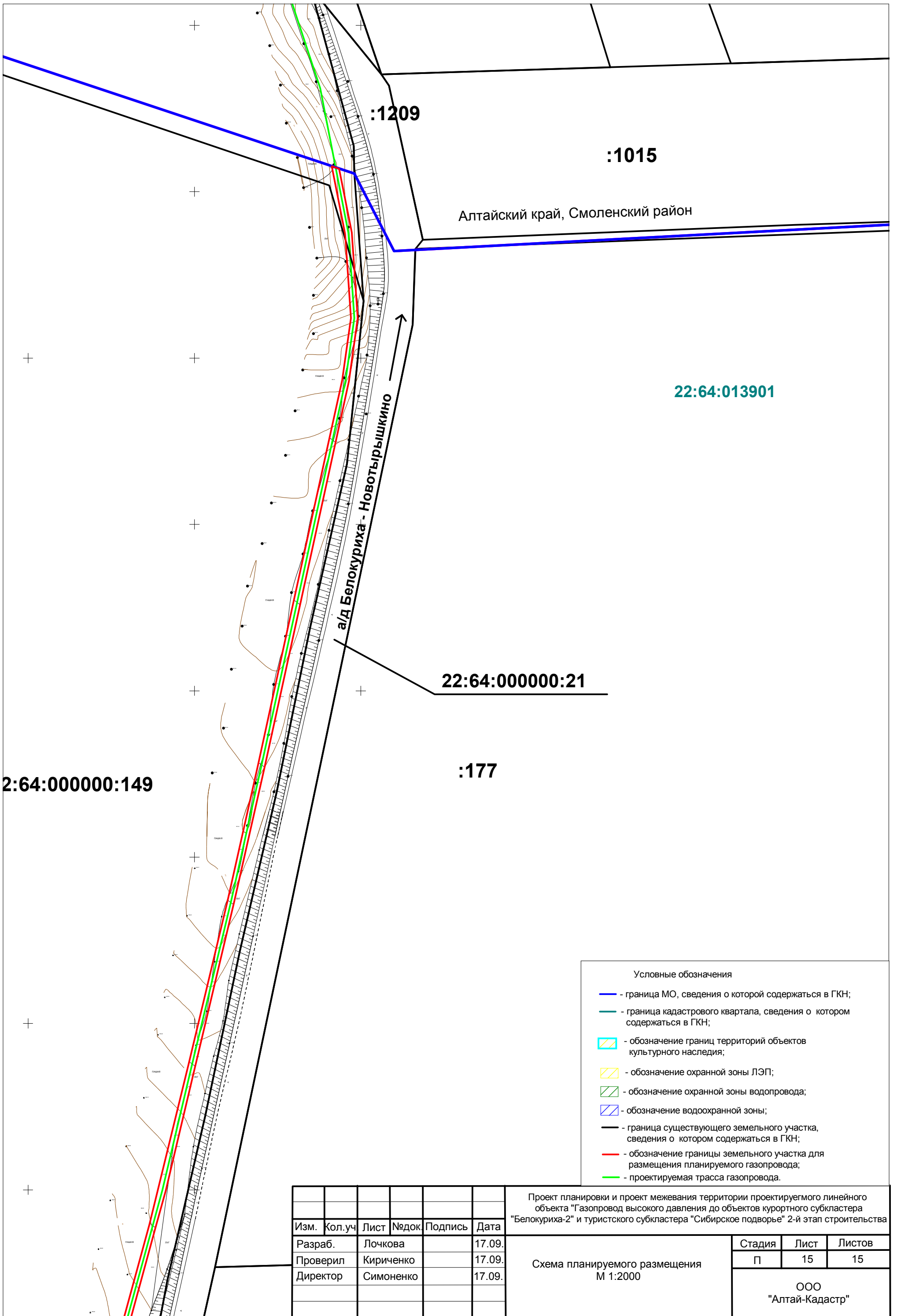
а/д Белокуриха - Новотырышкино

22:64:000000:21

Алтайский край, Смоленский район

- Условные обозначения
- - граница МО, сведения о которой содержатся в ГКН;
 - - граница кадастрового квартала, сведения о котором содержатся в ГКН;
 - обозначение границ территорий объектов культурного наследия;
 - обозначение охранной зоны ЛЭП;
 - обозначение охранной зоны водопровода;
 - обозначение водоохранной зоны;
 - - граница существующего земельного участка, сведения о котором содержатся в ГКН;
 - - обозначение границы земельного участка для размещения планируемого газопровода;
 - - проектируемая трасса газопровода.

Проект планировки и проект межевания территории проектируемого линейного объекта "Газопровод высокого давления до объектов курортного субкластера "Белокуриха-2" и туристского субкластера "Сибирское подворье" 2-й этап строительства																	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата												
Разраб.		Лочкова			17.09.												
Проверил		Кириченко			17.09.												
Директор		Симоненко			17.09.												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Схема планируемого размещения М 1:2000</td> </tr> <tr> <td style="width: 33%;">Стадия</td> <td style="width: 33%;">Лист</td> <td style="width: 33%;">Листов</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">П</td> <td style="text-align: center;">14</td> <td style="text-align: center;">15</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">ООО "Алтай-Кадастр"</td> </tr> </table>						Схема планируемого размещения М 1:2000			Стадия	Лист	Листов	П	14	15	ООО "Алтай-Кадастр"		
Схема планируемого размещения М 1:2000																	
Стадия	Лист	Листов															
П	14	15															
ООО "Алтай-Кадастр"																	



- Условные обозначения
- - граница МО, сведения о которой содержатся в ГКН;
 - - граница кадастрового квартала, сведения о котором содержатся в ГКН;
 - обозначение границ территорий объектов культурного наследия;
 - обозначение охранной зоны ЛЭП;
 - обозначение охранной зоны водопровода;
 - обозначение водоохранной зоны;
 - граница существующего земельного участка, сведения о котором содержатся в ГКН;
 - - обозначение границы земельного участка для размещения планируемого газопровода;
 - - проектируемая трасса газопровода.

Проект планировки и проект межевания территории проектируемого линейного объекта "Газопровод высокого давления до объектов курортного субкластера "Белокуриха-2" и туристского субкластера "Сибирское подворье" 2-й этап строительства					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лочкова			17.09.
Проверил		Кириченко			17.09.
Директор		Симоненко			17.09.
Схема планируемого размещения М 1:2000					
			Стадия	Лист	Листов
			П	15	15
ООО "Алтай-Кадастр"					

3. Проект межевания.

3.1. Анализ существующего положения. Проектное предложение.

В соответствии с ч.4 ст.36 Градостроительного кодекса РФ от 29.12.2004г. №190-ФЗ, Решением Белокурихинского городского совета депутатов от 25.12.2013 № 180 «О принятии правил землепользования и застройки муниципального образования город Белокуриха Алтайского края» действие градостроительного регламента не распространяется на земельные участки, предназначенные для размещения линейных объектов и (или) занятые линейными объектами, в границах территорий общего пользования (площадей, улиц, проездов, скверов, пляжей, автомобильных дорог, набережных, закрытых водоемов, бульваров и других подобных территорий).

Проектируемая территория, на которую разрабатывается проект межевания, предназначена для строительства линейного объекта: «Газопровода высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха-2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». 2-й этап строительства».

Полевые работы по изготовлению опорных межевых планов масштаба 1:500 выполнены ООО "ПО Сибгипросельхозмаш" г.Барнаул, ул. 5-я Западная, 85 (Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 06.04.2012 г. № СРО-НП-СПАС-П-2224123852-0060-6 саморегулируемой организации «Межрегиональный союз проектировщиков и архитекторов Сибири», выдано Обществу с ограниченной ответственностью «Проектное объединение Сибгипросельскохозяйственной машины».

Полевые измерения и обработка геодезических измерений выполнены инженером-геодезистом с использованием электронного тахеометра Leica TCR 405 power №754169, свидетельство о поверке № 244, выдано 11.08.2014г., действительно до 11.08.2015 г., комплект спутниковой геодезической GPS аппаратуры приемники Prego Lite (L1), Махог (L1), № в государственном реестре средств измерений №PL 0046, МТ 1434, Свидетельство о поверке № 10-441, действительно до 11.08.2015 г.

Обработка результатов полевых измерений по созданию и уравниванию планово-высотного съёмочного обоснования (качественные характеристики теодолитного и высотного ходов), тахеометрической съёмки производилась с использованием программного комплекса CREDO_DAT – «Система камеральной обработки инженерно-геодезических работ». Цифровая модель местности (ЦММ) создана в программном комплексе CREDO_TER – «Цифровая модель местности».

Топографо-геодезические работы выполнены в соответствии с требованиями «Инструкции по топографо-геодезическим работам при инженерных изысканиях для промышленного, сельскохозяйственного, городского и поселкового строительства» (СН 212-73) Госстроя СССР.

Образуемый земельный участок расположен в трех кадастровых кварталах 22:64:013901, 22:64:020201, 22:64:020203.

Площадь образуемого земельного участка для строительства линейного объекта: «Газопровода высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха-2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». 2-й этап строительства» состоит из пятнадцати частей общей площадью 4950 кв.м. :

- (1) : 213,51 кв.м.;
- (2) : 17,28 кв.м.;
- (3) : 40,45 кв.м.;
- (4) : 768,24 кв.м.;
- (5) : 20,85 кв.м.;
- (6) : 54,65 кв.м.;
- (7) : 573,37 кв.м.;

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.						Лист
			15/04-ППМТ					
Изм.	Кодуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			

- (8) : 71,02 кв.м.;
 (9) : 354,1 кв.м.;
 (10) : 547,2 кв.м.;
 (11) : 100,29 кв.м.;
 (12) : 1841,02 кв.м.;
 (13) : 64,66 кв.м.;
 (14) : 197,2 кв.м.;
 (15) : 86,38 кв.м.

Границы существующих земельных участков получены из кадастрового плана территории 22:64:013901 № 22/15-244213 от 07.04.2015г., 22:64:020201 № 22/15-244192 от 07.04.2015г., 22:64:020203 № 22/15-244271 от 07.04.2015г., кадастровой выписки на земельный участок с кадастровым номером 22:64:000000:149 №99/2015/236146 от 21.08.2015г.

Согласно Приказа Министерства экономического развития РФ от 01.09.2014г. №540 «Об утверждении классификатора видов разрешенного использования земельных участков» образуемый земельный участок относится к виду разрешенного использования – коммунальное обслуживание (размещение объектов капитального строительства в целях обеспечения и организаций коммунальными услугами, в частности: поставка воды, тепла, электричества, газа, предоставления услуг связи, отвод канализационных стоков), код – 3.1.

Сведения о землепользователях, интересы которых могут быть затронуты:

№ пп	Кадастровый номер	Категория земель/ разрешенное использование	Адрес	Вид права/ правообладатель	Площадь, кв.м.
1.	22:64:020203:86	н. п. / для выпаса с/х животных	Алтайский край, г. Белокуриха, 4092 м на юго-запад от ул. Центральная, 56	собственность, муниципальное образование город Белокуриха Алтайского края	123
2.	22:64:020203:91	н. п. / для с/х производства	Алтайский край, г. Белокуриха, ул. Центральная, 37	собственность, ООО «Меридиан»	(1)110 (2)25 (3)164 (4)147
3.	22:64:020203:108	н. п. / для с/х производства (пашня)	Алтайский край, г. Белокуриха, ул. Центральная, 54	постоянное (бессрочное) пользование, комитет по управлению имуществом г.Белокуриха	(1)886 (2)191 (3)54
4.	22:64:020203:99	н. п. / для с/х производства (пастбище)	Алтайский край г.Белокуриха, ул. Центральная, 50	-	445
5.	22:64:020203:140	н. п. / для размещения автомобильной дороги	Алтайский край, г. Белокуриха, ул. Центральная, 50	-	(1)14 (2)89 (3)801 (4)128 (5)104 (6)25 (7)70 (8)71 (9)39 (10)2203
6.	22:64:013901:972	с.-х./ товарное с/х производство	Алтайский край, г.Белокуриха, п.Аврора	собственность, ООО «Меридиан»	152
7.	22:64:020203:66	н. п. / для с/х производства	Алтайский край, г. Белокуриха, ул. Центральная, 50	собственность, Тамара Петровна Семёнова	(1)958 (2)349 (3)482 (5)428
8.	22:64:020203:130	н. п. / под городскими лесами	Алтайский край, г. Белокуриха, ул. Центральная, 56	собственность, муниципальное образование город Белокуриха Алтайского края	27

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

Изм.	Кодуч	Лист	№док.	Подпись	Дата	15/04-ППМТ	Лист 37

9.	22:64:020203:137	н. п. / под городскими лесами	Алтайский край, г. Белокуриха, ул. Центральная, 56	собственность, муниципальное образование город Белокуриха Алтайского края	96
10.	22:64:020203:132	н. п. / под городскими лесами	Алтайский край, г. Белокуриха, ул. Центральная, 56	собственность муниципальное образование город Белокуриха Алтайского края	1053
11.	22:64:020203:133	н. п. / под городскими лесами	Алтайский край, г. Белокуриха, ул. Центральная, 56	-	761
12.	22:64:020203:35	-	-	-	120
13.	22:64:020203:36	-	-	-	376
14.	22:64:020203:121	н. п. / под городскими лесами	Алтайский край, г. Белокуриха, ул. Центральная, 56	собственность, муниципальное образование город Белокуриха Алтайского края	(1)851 (2)528 (3)1335 (4)161 (5)1686
15.	22:64:020203:73	н. п. / для с/х производства	Алтайский край, г. Белокуриха, ул. Центральная, 50	собственность, Николай Дмитриевич Тырышкин	(1)282 (2)18 (3)21 (4)19
16.	22:64:020203:146	н. п. / для с/х производства	Алтайский край, г. Белокуриха, участок расположен в 1580 м. от жилого дома по ул. Центральная, 50 по направлению на юго-запад	постоянное (бессрочное) пользование, комитет по управлению имуществом г. Белокуриха	1211
17.	22:64:020203:72	н. п. / для с/х производства	Алтайский край, г. Белокуриха, ул. Центральная, 50	совместная собственность, Вера Анатольевна Белозёрова, Иван Васильевич Микшин, Андрей Васильевич Микшин, Мария Осиповна Микшина	(1)67 (2)290 (3)553
18.	22:64:020203:147	н. п. / для с/х производства	Алтайский край, г. Белокуриха, участок расположен в 750 м. от жилого дома по ул. Центральная, 50 по направлению на юго-запад	постоянное (бессрочное) пользование, комитет по управлению имуществом г. Белокуриха	1930
19.	22:64:000000:67	н. п. / для размещения воздушной линии электропередачи	Алтайский край, г. Белокуриха, ул. Центральная, 50	постоянное (бессрочное) пользование, комитет по управлению имуществом г. Белокуриха	(1)14 (2)16 (3)228 (4)552 (5)398 (6)158 (7)113
20.	22:64:000000:131	н. п. / для с/х производства	Алтайский край, г. Белокуриха, примерно 108 м на север от ул. Центральная, 52	собственность, Ирина Григорьевна Беспалова	285
21.	22:64:000000:130	н. п. / для с/х производства	Алтайский край, г. Белокуриха, примерно 4,94 км на юго-восток от ул. Центральная, 31	собственность, Ирина Григорьевна Беспалова	441

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

Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	15/04-ППМТ	Лист
							38

22.	22:64:013901:82	н. п. / для с/х производства	Алтайский край, г. Белокуриха, ул. Центральная, 54	собственность, Маргарита Викторовна Котова	450
23.	22:64:013901:152	н. п. / для с/х производства	Алтайский край, г. Белокуриха, ул. Центральная, 46	совместная собственность, Андрей Александрович Першин, Алла Викторовна Першина	(1)208 (2)1189
24.	22:64:000000:149	н. п. / для с/х производства	Алтайский край, г. Белокуриха, севернее объездной дороги в районе бывшей совхозной фермы	постоянное (бессрочное) пользование, комитет по управлению имуществом г. Белокуриха	(1)7686 (2)643 (3)898
25.	22:64:013901:879	н. п. / для с/х производства	Алтайский край, г. Белокуриха, ул. Молодежная, 48	собственность, субъект РФ – Алтайский край	460
26.	22:64:013901:341	н. п. / для с/х производства	Алтайский край, г. Белокуриха, ул. Центральная, 50 а	собственность, Виктор Николаевич Баянов	315
27.	22:64:013901:338	н. п. / для с/х производства	Алтайский край, г. Белокуриха, ул. Центральная, 32	собственность, Таисья Ивановна Тырышкина	338
28.	22:64:000000:155	н. п. / для с/х производства	Алтайский край, г. Белокуриха	постоянное (бессрочное) пользование, комитет по управлению имуществом г. Белокуриха	533
29.	22:64:013901:977	н. п. / для организации с/х предприятия растениеводческого направления	Алтайский край, г. Белокуриха, ул. Алтайская, 3	собственность, Максим Николаевич Новоселов	1048
30.	22:64:013901:69	н. п. / для с/х производства	Алтайский край, г. Белокуриха, ул. Центральная, 42	собственность, ООО «Стандарт Девелопмент»	946
31.	22:64:013901:362	н. п. / для с/х производства	Алтайский край, г. Белокуриха, ул. Центральная, 6 а	собственность, Евгений Николаевич Мироненко	332
32.	22:64:013901:385	н. п. / для с/х производства	Алтайский край, г. Белокуриха, ул. Центральная, 6 а	Собственность, Анна Ивановна Простякова	778
33.	22:64:013901:886	н. п. / для с/х производства	Алтайский край, г. Белокуриха, ул. Центральная, 6 а	собственность, Вера Петровна Колесникова	1775

3.2. Публичные сервитуты.

Согласно ч.2 ст.23 Земельного кодекса РФ от 25.10.2001г. №136-ФЗ публичный сервитут (право ограниченного пользования чужим земельным участком) устанавливается законом или иным нормативным правовым актом Российской Федерации, нормативным правовым актом субъекта Российской Федерации, нормативным правовым актом органа местного самоуправления в случаях, если это необходимо для обеспечения интересов государства, местного самоуправления или местного населения, без изъятия земельных участков.

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

Установление публичного сервитута осуществляется с учетом результатов общественных слушаний.

Проектом межевания территории для строительства линейного объекта: «Газопровода высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха-2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». 2-й этап строительства» предлагается установить публичные сервитуты для:

- прохода или проезда через земельный участок;
- использования земельного участка в целях ремонта коммунальных, инженерных, электрических и других линий и сетей, а также объектов транспортной инфраструктуры;
- проведения дренажных работ на земельном участке;
- временного пользования земельным участком в целях проведения изыскательских, исследовательских и других работ.

Публичный сервитут устанавливается полностью на образуемый земельный участок, определенный проектом, и является постоянным.

3.3. Обоснование принятых решений.

Проект межевания выполнен в соответствии и на основании разработанного проекта планировки территории для строительства линейного объекта: «Газопровода высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха-2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». 2-й этап строительства».

Проектом межевания определены границы образуемого земельного участка, его площадь и вид разрешенного использования.

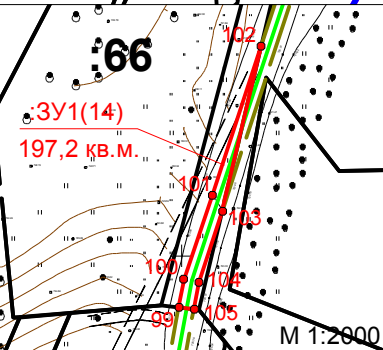
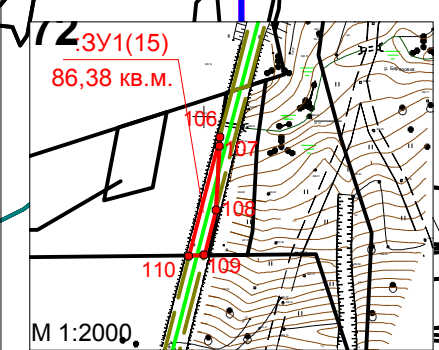
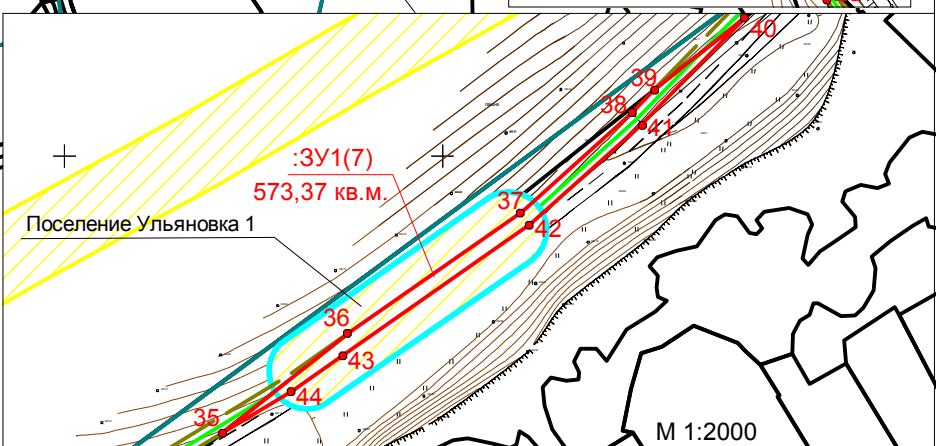
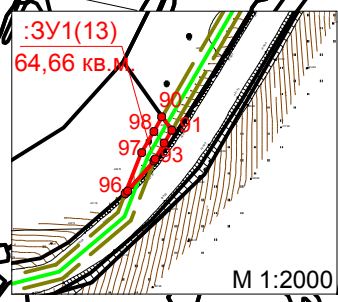
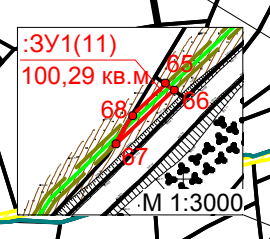
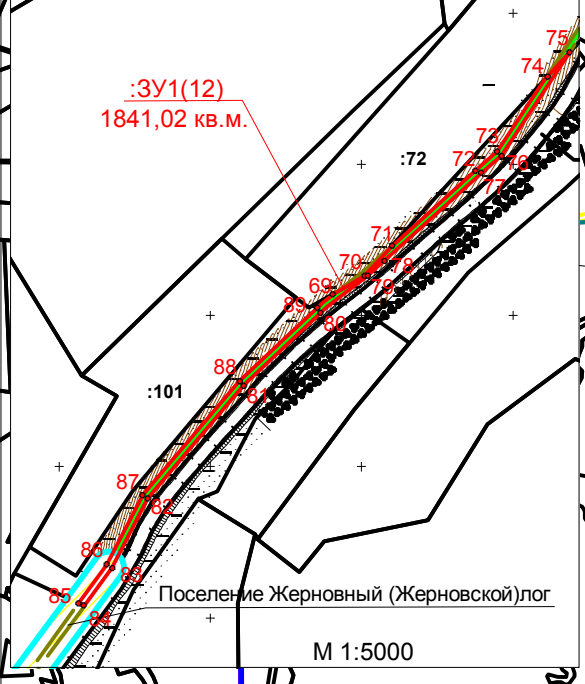
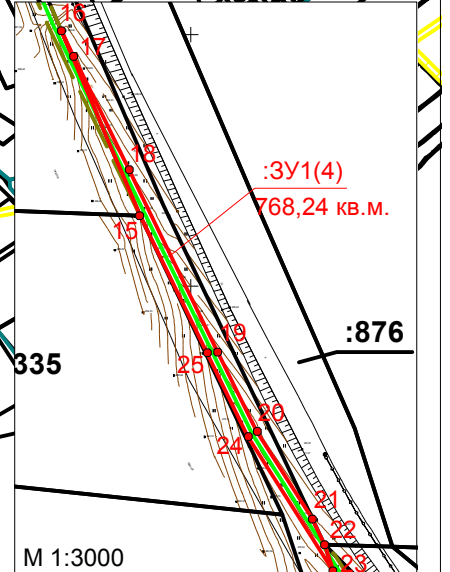
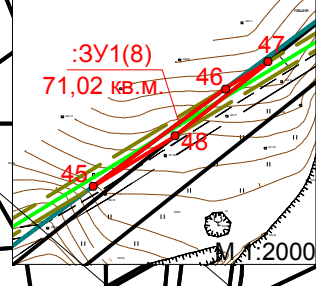
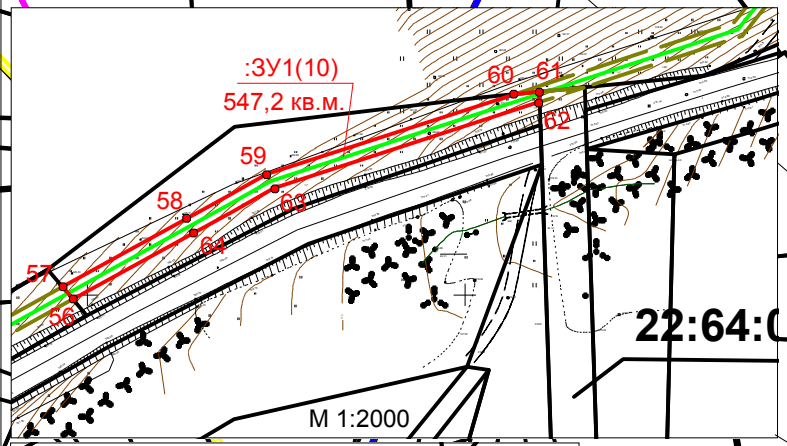
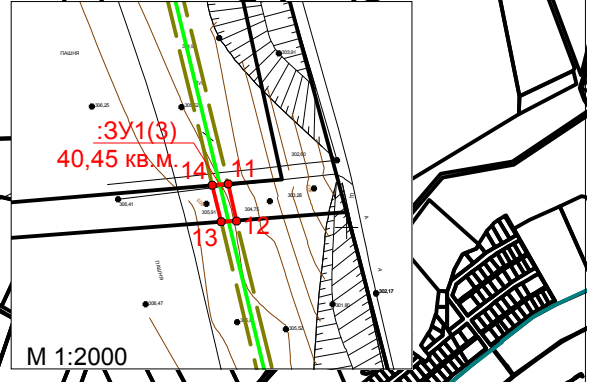
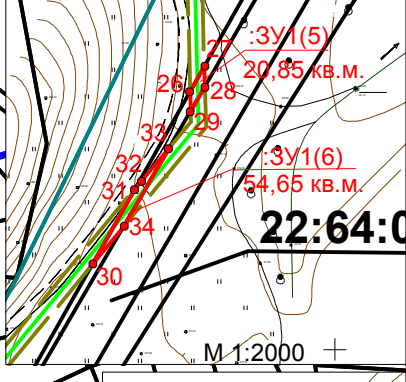
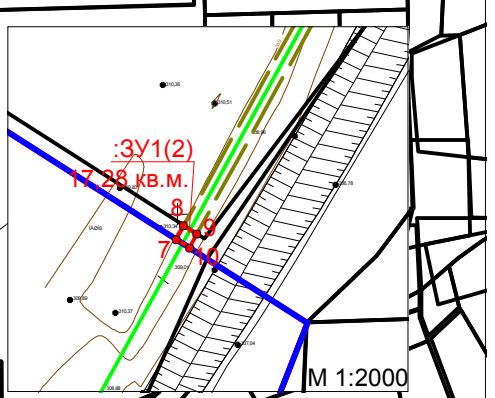
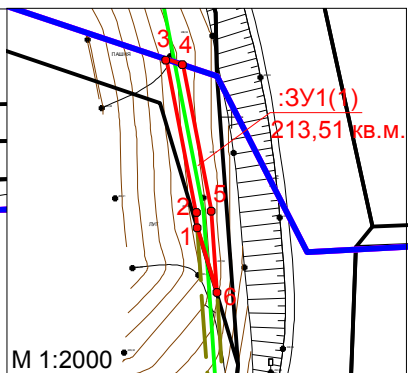
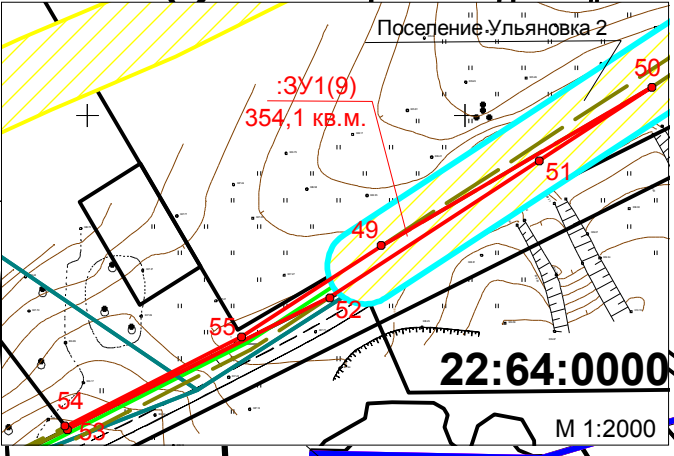
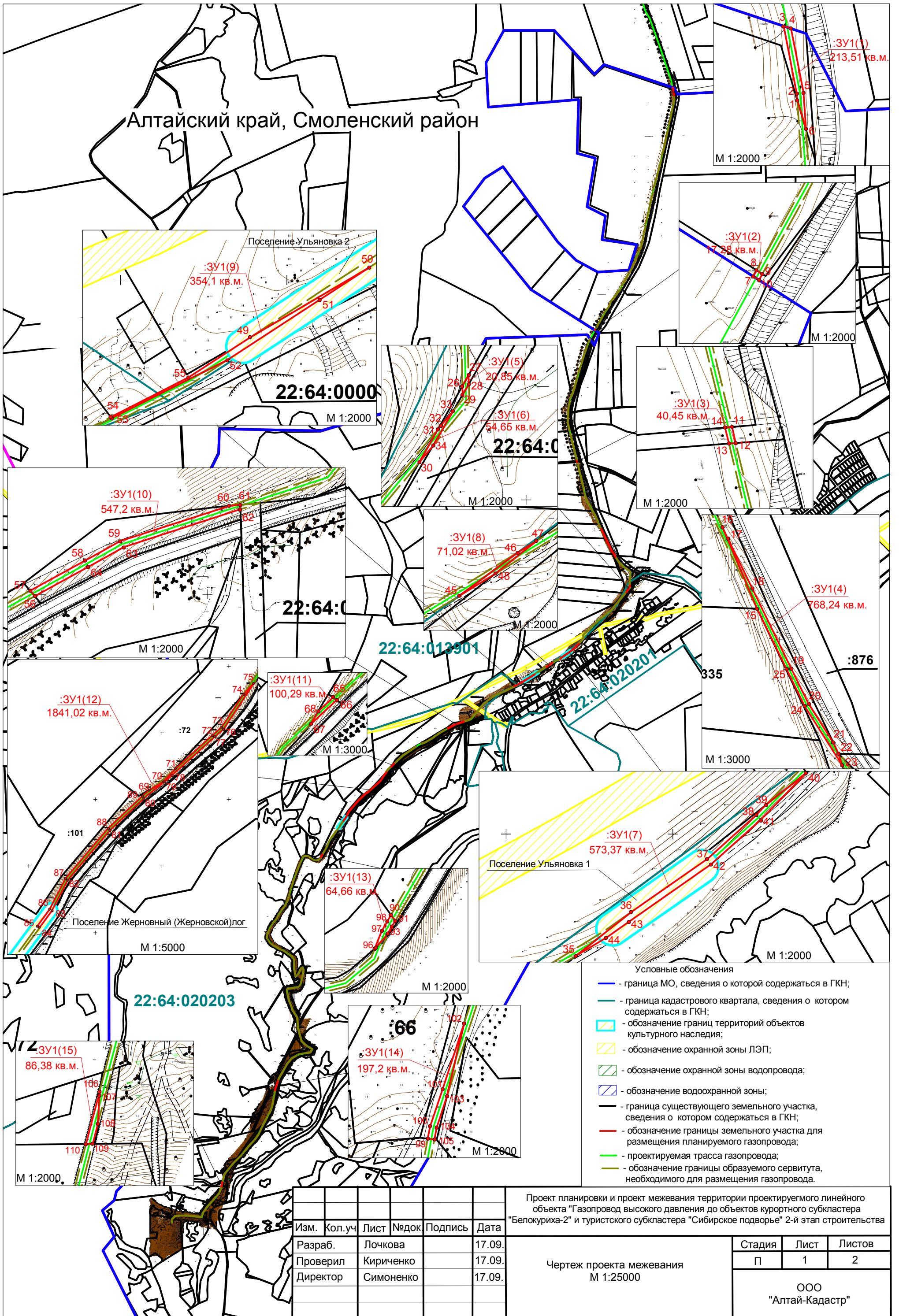
Проект межевания выполнен с учетом сохранения границ ранее образованных земельных участков, прошедших государственный кадастровый учет.

Изм.	Кодуч	Лист	№док.	Подпись	Дата	15/04-ППМТ	Лист
							40
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

3.4. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №	
Изм.	Кодуч.	Лист	№доку.	Подпись	Дата	15/04-ППМТ	Лист
							41

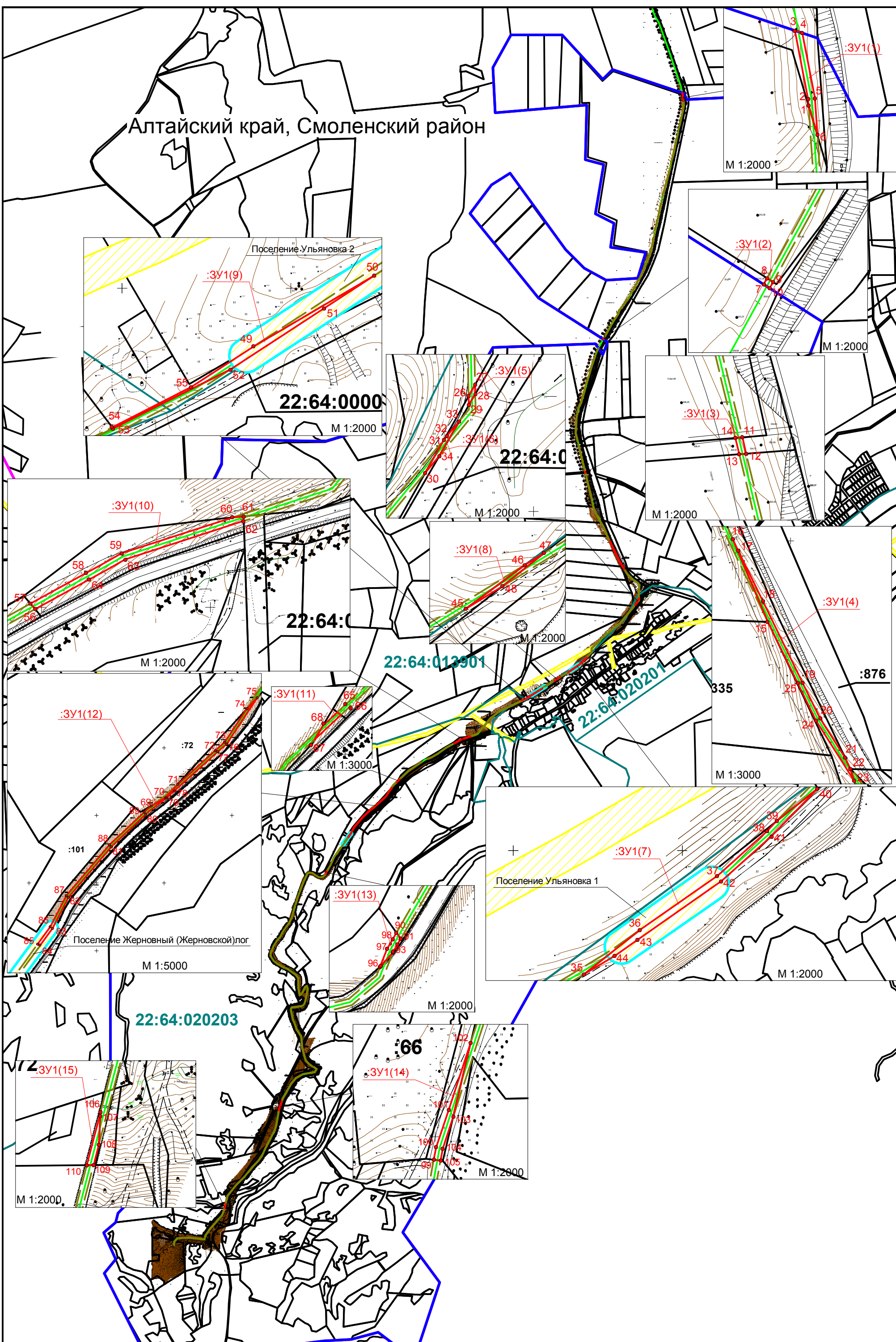
Алтайский край, Смоленский район



- Условные обозначения
- - граница МО, сведения о которой содержатся в ГКН;
 - - граница кадастрового квартала, сведения о котором содержатся в ГКН;
 - обозначение границ территорий объектов культурного наследия;
 - обозначение охранной зоны ЛЭП;
 - обозначение охранной зоны водопровода;
 - обозначение водоохранной зоны;
 - граница существующего земельного участка, сведения о котором содержатся в ГКН;
 - обозначение границы земельного участка для размещения планируемого газопровода;
 - проектируемая трасса газопровода;
 - обозначение границы образуемого сервитута, необходимого для размещения газопровода.

Проект планировки и проект межевания территории проектируемого линейного объекта "Газопровод высокого давления до объектов курортного субкластера "Белокуриха-2" и туристского субкластера "Сибирское подворье" 2-й этап строительства						Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	П	1	2
Разраб.		Лочкова			17.09.			
Проверил		Кириченко			17.09.			
Директор		Симоненко			17.09.			
Чертеж проекта межевания М 1:25000						ООО "Алтай-Кадастр"		

Алтайский край, Смоленский район



Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		79	448626,7	3260404,5
	X	Y			
1	2	3	80	448606,2	3260377,4
1	2	3	81	448553,8	3260322
3У1(1)	1	2	82	448479,1	3260258,5
3У1(1)	1	2	83	448432,9	3260234,6
3У1(1)	2	3	84	448407,89	3260216,39
3У1(1)	3	4	85	448409,68	3260212,6
3У1(1)	4	5	86	448434,9	3260231,2
3У1(1)	5	6	87	448481,5	3260255,3
3У1(1)	6	7	88	448556,5	3260319
3У1(1)	7	8	89	448609,2	3260374,7
3У1(1)	8	9	90	448614,62	3260381,89
3У1(2)	1	2	91	448155,4	3260054,09
3У1(2)	2	3	92	448151,76	3260056,67
3У1(2)	3	4	93	448148,9	3260055
3У1(2)	4	5	94	448144	3260052,1
3У1(2)	5	6	95	448143,51	3260051,85
3У1(2)	6	7	96	448135,12	3260044,39
3У1(3)	10	11	97	448134,95	3260044,18
3У1(3)	11	12	98	448145,7	3260048,5
3У1(3)	12	13	99	448150,9	3260051,5
3У1(3)	13	14	100	448155,4	3260054,09
3У1(3)	14	15	101	446386,34	3259699,2
3У1(4)	14	15	102	446393,8	3259700,6
3У1(4)	15	16	103	446415	3259707,7
3У1(4)	16	17	104	446455,5	3259721
3У1(4)	17	18	105	446411,08	3259710,56
3У1(4)	18	19	106	446393	3259704,6
3У1(4)	19	20	107	446385,83	3259703,28
3У1(4)	20	21	108	446386,34	3259699,2
3У1(4)	21	22	109	445694,97	3259304,33
3У1(4)	22	23	110	445693,63	3259304,2
3У1(4)	23	24	111	445675,3	3259303,2
3У1(4)	24	25	112	445663,31	3259300,09
3У1(4)	25	26	113	445663,27	3259296,09
3У1(5)	14	15	114	445680,2	3259300,5
3У1(5)	15	16	115	445694,97	3259304,33
3У1(5)	16	17	116	445694,97	3259304,33
3У1(5)	17	18	117	445694,97	3259304,33
3У1(5)	18	19	118	445694,97	3259304,33
3У1(5)	19	20	119	445694,97	3259304,33
3У1(5)	20	21	120	445694,97	3259304,33
3У1(5)	21	22	121	445694,97	3259304,33
3У1(5)	22	23	122	445694,97	3259304,33
3У1(5)	23	24	123	445694,97	3259304,33
3У1(5)	24	25	124	445694,97	3259304,33
3У1(5)	25	26	125	445694,97	3259304,33
3У1(5)	26	27	126	445694,97	3259304,33
3У1(5)	27	28	127	445694,97	3259304,33
3У1(5)	28	29	128	445694,97	3259304,33
3У1(5)	29	30	129	445694,97	3259304,33
3У1(5)	30	31	130	445694,97	3259304,33
3У1(5)	31	32	131	445694,97	3259304,33
3У1(5)	32	33	132	445694,97	3259304,33
3У1(5)	33	34	133	445694,97	3259304,33
3У1(5)	34	35	134	445694,97	3259304,33
3У1(5)	35	36	135	445694,97	3259304,33
3У1(5)	36	37	136	445694,97	3259304,33
3У1(5)	37	38	137	445694,97	3259304,33
3У1(5)	38	39	138	445694,97	3259304,33
3У1(5)	39	40	139	445694,97	3259304,33
3У1(5)	40	41	140	445694,97	3259304,33
3У1(5)	41	42	141	445694,97	3259304,33
3У1(5)	42	43	142	445694,97	3259304,33
3У1(5)	43	44	143	445694,97	3259304,33
3У1(5)	44	45	144	445694,97	3259304,33
3У1(5)	45	46	145	445694,97	3259304,33
3У1(5)	46	47	146	445694,97	3259304,33
3У1(5)	47	48	147	445694,97	3259304,33
3У1(5)	48	49	148	445694,97	3259304,33
3У1(5)	49	50	149	445694,97	3259304,33
3У1(5)	50	51	150	445694,97	3259304,33
3У1(5)	51	52	151	445694,97	3259304,33
3У1(5)	52	53	152	445694,97	3259304,33
3У1(5)	53	54	153	445694,97	3259304,33
3У1(5)	54	55	154	445694,97	3259304,33
3У1(5)	55	56	155	445694,97	3259304,33
3У1(5)	56	57	156	445694,97	3259304,33
3У1(5)	57	58	157	445694,97	3259304,33
3У1(5)	58	59	158	445694,97	3259304,33
3У1(5)	59	60	159	445694,97	3259304,33
3У1(5)	60	61	160	445694,97	3259304,33
3У1(5)	61	62	161	445694,97	3259304,33
3У1(5)	62	63	162	445694,97	3259304,33
3У1(5)	63	64	163	445694,97	3259304,33
3У1(5)	64	65	164	445694,97	3259304,33
3У1(5)	65	66	165	445694,97	3259304,33
3У1(5)	66	67	166	445694,97	3259304,33
3У1(5)	67	68	167	445694,97	3259304,33
3У1(5)	68	69	168	445694,97	3259304,33
3У1(5)	69	70	169	445694,97	3259304,33
3У1(5)	70	71	170	445694,97	3259304,33
3У1(5)	71	72	171	445694,97	3259304,33
3У1(5)	72	73	172	445694,97	3259304,33
3У1(5)	73	74	173	445694,97	3259304,33
3У1(5)	74	75	174	445694,97	3259304,33
3У1(5)	75	76	175	445694,97	3259304,33
3У1(5)	76	77	176	445694,97	3259304,33
3У1(5)	77	78	177	445694,97	3259304,33
3У1(5)	78	79	178	445694,97	3259304,33
3У1(5)	79	80	179	445694,97	3259304,33
3У1(5)	80	81	180	445694,97	3259304,33
3У1(5)	81	82	181	445694,97	3259304,33
3У1(5)	82	83	182	445694,97	3259304,33
3У1(5)	83	84	183	445694,97	3259304,33
3У1(5)	84	85	184	445694,97	3259304,33
3У1(5)	85	86	185	445694,97	3259304,33
3У1(5)	86	87	186	445694,97	3259304,33
3У1(5)	87	88	187	445694,97	3259304,33
3У1(5)	88	89	188	445694,97	3259304,33
3У1(5)	89	90	189	445694,97	3259304,33
3У1(5)	90	91	190	445694,97	3259304,33
3У1(5)	91	92	191	445694,97	3259304,33
3У1(5)	92	93	192	445694,97	3259304,33
3У1(5)	93	94	193	445694,97	3259304,33
3У1(5)	94	95	194	445694,97	3259304,33
3У1(5)	95	96	195	445694,97	3259304,33
3У1(5)	96	97	196	445694,97	3259304,33
3У1(5)	97	98	197	445694,97	3259304,33
3У1(5)	98	99	198	445694,97	3259304,33
3У1(5)	99	100	199	445694,97	3259304,33
3У1(5)	100	101	200	445694,97	3259304,33

- Условные обозначения
- граница МО, сведения о которой содержатся в ГКН;
 - граница кадастрового квартала, сведения о котором содержатся в ГКН;
 - обозначение границ территорий объектов культурного наследия;
 - обозначение охранной зоны ЛЭП;
 - обозначение охранной зоны водопровода;
 - обозначение водоохранной зоны;
 - граница существующего земельного участка, сведения о котором содержатся в ГКН;
 - обозначение границы земельного участка для размещения планируемого газопровода;
 - проектируемая трасса газопровода;
 - обозначение границы образуемого сервитута, необходимого для размещения газопровода.

Проект планировки и проект межевания территории проектируемого линейного объекта "Газопровод высокого давления до объектов курортного субкластера "Белокуриха-2" и туристского субкластера "Сибирское подворье" 2-й этап строительства					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата
	Разраб.	Лочкова			17.09.
	Проверил	Кириченко			17.09.
	Директор	Симоненко			17.09.
Схема и каталог координат М 1:25000					
		Стадия	Лист	Листов	
		П	2	2	
ООО "Алтай-Кадастр"					

4. Заключение.

В результате разработки документации по планировке территории образован земельный участок площадью 4950 кв.м. для строительства линейного объекта: «Газопровода высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха-2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». 2-й этап строительства».

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

5.Приложение.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					15/04-ППМТ	Лист
								45
Изм.	Кодуч	Лист	№док.	Подпись	Дата			



ОАО «ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ»

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАРНАУЛ»

(ОАО «Газпром газораспределение Барнаул»)

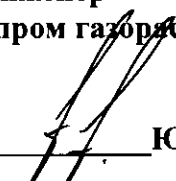
Пр. Комсомольский, д. 9, г. Барнаул, Алтайский край, 656056, тел.: (3852) 65-82-12, факс: (3852) 65-81-79

E-mail: office@altaigazprom.ru, www.altaigazprom.ru

ОКПО 50672555, ОГРН 1022201135220, ИНН 2222027078, КПП 222501001

10.02. 2015 г. № ЧДХ.22/361
на №32-02/П/ 1172 от 29.01.2015г

Утверждаю
Заместитель генерального директора –
главный инженер
ОАО «Газпром газораспределение
Барнаул»


Ю.М. Кадубец
« » 2014 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 15-17

от «09» февраля 2015 г.

**на присоединение к газораспределительной сети объекта газификации
природным газом**

Заказчик: Главное управление строительства, транспорта, жилищно-коммунального и дорожного хозяйства Алтайского края

Основание для выдачи технических условий: заявление заказчика на №32-02/П/ 1172 от 29.01.2015г.

Наименование объекта газификации: «Газопровод высокого давления до объектов курортного субкластера «Белокуриха-2» и туристического субкластера «Сибирское подворье»

Местоположение объекта газификации: Алтайский край, г. Белокуриха

Давление газа в точке подключения: 1,2 МПа

Планируемые сроки проектирования: 2015 г.

Направление использования газа: межпоселковый газопровод

Диаметр, координаты газопровода в точке подключения: действующий подземный распределительный газопровод высокого давления I категории Д159мм от ГРС-Белокуриха до с. Старобелокуриха, объекта «Распределительный газопровод от ГРС г. Белокуриха до объектов соцкультбыта и ГРП с. Старобелокуриха Алтайского района Алтайского края», шифр проекта – 2-98-07, выполненного ПГ ООО проектный институт «Алтайагропромспецпроект». Точку врезки уточнить по месту.

Общие инженерно-технические требования:

1. Газоснабжение объекта осуществить согласно проекта. Предусмотреть прокладку распределительного газопровода с установкой отключающих устройств для потребителей субкластера «Белокуриха-2», субкластера «Сибирское подворье» и других потребителей газа в соответствии с требованиями «Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления», СНиП 42-01-2002, СП 42-101-2003, СП 42-103-2003, Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 №87 и других нормативных документов.
2. Проект газоснабжения выполнить специализированной проектной организацией, вступившей в СРО и имеющей право на проектирование систем газоснабжения.

3. Строительно-монтажные и пуско-наладочные работы должны выполняться организациями имеющими право на осуществление данного вида деятельности.
4. Перед производством работ проект наружного газопровода согласовать со всеми заинтересованными организациями, ОАО «Газпром газораспределение Барнаул».
5. Предусмотреть ввод объекта капитального строительства в эксплуатацию в соответствии с Градостроительным кодексом.
6. В проекте предусмотреть охранные зоны газопровода в соответствии с «Правилами охраны газораспределительных сетей».

Основные требования:

1. Диаметры проектируемого газопровода принять согласно откорректированной схемы газораспределительной сети ГРС-Белокуриха (приложение к письму ОАО «Газпром промгаз» №10433 от 10.12.14г).
2. В качестве отключающих устройств на месте врезки и на распределительных сетях применить стальные шаровые краны под приварку в надземном исполнении с устройством ограждения.
3. ГГРП предусмотреть с устройством отопления, узла учета расхода газа, а также телеметрии с функциями контроля расхода газа, входного и выходного давления ГГРП, охранной и пожарной сигнализации. Предусмотреть вывод сигналов контроля в АДС.
4. Выполнить расчёт зоны действия молниезащиты ГГРП. К проекту приложить чертежи молниезащиты.
5. При установки ГГРП в качестве покрытия площадок применить щебень
6. Предусмотреть подземный способ прокладки газопровода. Надземную прокладку газопровода технически обосновать. Прокладку газопровода предусмотреть в местах, где обеспечен свободный доступ для его осмотра и обслуживания.
7. При подземной прокладке газопровода и наличии инженерных коммуникаций предусмотреть герметизацию вводов.
8. При прокладке газопровода в футляре контрольную трубку предусмотреть высотой не менее 1,3 м с изогнутым концом.
9. Предусмотреть в смете затраты на врезку и производство пусконаладочных работ газопровода.

Защита от коррозии (в случае подземной прокладки газопровода из металлических труб):

1. Предусмотреть раздел «Защита от коррозии» в общей пояснительной записке проекта, в котором указать способы пассивной и активной защиты стального газопровода.
2. Проект активной защиты подземного стального газопровода выделить отдельным комплектом чертежей, состав которого определен п.4.3.8 РД 153-39.4-091-01
3. Для пассивной защиты подземного стального газопровода от коррозии предусмотреть изоляцию весьма усиленного типа полимерными липкими лентами.
4. Метод активной защиты газопровода определяется проектом посредством выполнения необходимых расчетов согласно методике изложенной в РД 153-39.4-091-01 и в соответствии с ГОСТ 9.602-2005.
5. Для определения коррозионной агрессивности среды и опасного действия переменного и постоянного блуждающего токов на подземные металлические коммуникации произвести изыскания по трассе проектируемого газопровода силами организации-разработчика проекта, либо силами специализированной организации, привлекаемой проектной организацией на субподрядных началах.
6. Изыскания должны проводиться по ГОСТ 9.602-2005.
7. Сведения о средствах электрохимической защиты, коррозионной агрессивности грунтов и наличии источников блуждающих токов в точке подключения к газораспределительной сети необходимо взять из проекта соответствующего участка газопровода.
8. Отсутствие необходимости и достаточность установки средств активной защиты стального подземного газопровода обосновать проектом посредством аргументации и расчета.

9. Определить участки трассы, где газопровод будет подвержен вредному влиянию блуждающих токов.
10. Предусмотреть полную и надежную изоляцию подземного газопровода от различных заземлителей с применением изолирующих соединений (изолирующих муфт, сгонов и т.д), диэлектрических прокладок и т.д. выполненных в соответствии с нормативно-технической документацией.
11. Количество, мощность и месторасположение электрозащитных установок определить проектом посредством расчета при согласовании с отделом энергоснабжения ОАО «Газпром газораспределение Барнаул».
12. Марку станции катодной защиты принять КСЭР-ТС «А», марку станции усиленного дренажа САУД-330»А».
13. При катодной защите в качестве анодных заземлителей принять эластомерные электроды анодного заземления модульного типа ЭЛЭР-5 с горизонтальной установкой анодных заземлителей, рабочую часть и количество анодных заземлителей, месторасположение определить проектом, руководствуясь РД-106-05.
14. По трассе газопровода проектом должна быть предусмотрена установка стационарных контрольно-измерительных пунктов (КИП) с медносульфатным электродом сравнения длительного действия ЭСН-МС-2 (или более новой модификации) в колонке или в ковре.
15. Разработать и приложить схему маркировки КИП, которая должна включать номер КИП, пикет и номер телефона аварийно-диспетчерской службы.
16. При проектировании руководствоваться серией МГНПО1-99 «Узлы и детали электрозащиты инженерных сетей от коррозии» (или более новой версии).
17. На врезке проектируемого газопровода выполнить уравнивательные переключки между газопроводами после ИС.
18. Предусмотреть ограждение катодной станции.
19. В сметах предусмотреть производство пусконаладочных работ средств электрозащиты по всей трассе газопровода, а также, в составе ПНР, затраты на технологическое присоединение электроустановок.
20. В проекте на ситуационном плане выделять подземные участки газопровода. Места установки КИП и ИС на газопровode привязать к ПК.
21. Электрическую часть проекта выполнить согласно ПУЭ.
22. При разработке проекта согласовать подключение установок ЭХЗ к сетям переменного тока и предоставить технические условия энергоснабжающих организаций на подключение данных установок.
23. В соответствии с п. 1.3.2 ПТЭЭП согласовать проектную документацию в региональном управлении «Ростехнадзора» (в отделе энергоннадзора).
24. При проектировании электроснабжения станций катодной защиты (СКЗ), по возможности, использовать подземный способ прокладки питающего кабеля. Сопротивление защитного заземления СКЗ согласно ПТЭЭП принять не более 40М.

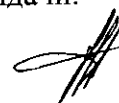
Требования к охране окружающей среды:

После окончания производства работ строительная организация выполняет мероприятия по восстановлению проектного или природного рельефа местности, рекультивацию земли, нарушенной при производстве работ.

Дополнительные требования:

1. До начала проектирования получить правоустанавливающие документы на земельный участок, предоставленный на период проектирования и строительства газовых сетей.
2. Заключение договора на ведение технического надзора за качеством строительно-монтажных работ, а по окончании строительства на ПНР с организацией имеющей право на осуществление данного вида деятельности.
Технические условия действительны 3 года со дня выдачи.

Начальник ТО



Н.А. Шишкина



ОАО «ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ»

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАРНАУЛ»

(ОАО «Газпром газораспределение Барнаул»)

Пр. Комсомольский, д. 9, г. Барнаул, Алтайский край, 656056, тел.: (3852) 65-82-12, факс: (3852) 65-81-79

E-mail: office@altaigazprom.ru, www.altaigazprom.ru

ОКПО 50672555, ОГРН 1022201135220, ИНН 2222027078, КПП 222501001

20. 05. 2015

2015 г. №

60-666-012

на №32-02/П/ 7450 от 13.05.2015г

Утверждаю
Заместитель генерального директора –
главный инженер
ОАО «Газпром газораспределение
Барнаул»

[Signature]
Ю.М. Кадубец

« » 2015 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 15-109

от « 15 » Мая 2015 г.

**на присоединение к газораспределительной сети объекта газификации
природным газом**

Заказчик: Главное управление строительства, транспорта, жилищно-коммунального и дорожного хозяйства Алтайского края

Основание для выдачи технических условий: заявление заказчика на №32-02/П/7450 от 13.05.2015г.

Наименование объекта газификации: «Газопровод высокого давления до объектов курортного субкластера «Белокуриха-2» и туристического субкластера «Сибирское подворье», 2-й этап строительства»

Местоположение объекта газификации: Алтайский край, г. Белокуриха

Давление газа в точке подключения: 0,6 МПа

Планируемые сроки проектирования: 2015 г.

Направление использования газа: межпоселковый газопровод

Диаметр, координаты газопровода в точке подключения: отключающее устройство Д200мм в районе ПК50+43 на проектируемом распределительном газопроводе высокого давления II категории проекта «Газопровод высокого давления до объектов курортного субкластера «Белокуриха-2» и туристического субкластера «Сибирское подворье», 1-й этап строительства», шифр –34-2-043-ПО/00-00, выполняемого ООО «ПО Сибгипросельхозмаш».

Общие инженерно-технические требования:

1. Газоснабжение объекта осуществить согласно проекта. Предусмотреть прокладку распределительного газопровода в соответствии с требованиями «Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления», СНиП 42-01-2002, СП 42-101-2003, СП 42-103-2003, Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 №87 и других нормативных документов.
2. Проект газоснабжения выполнить специализированной проектной организацией, вступившей в СРО и имеющей право на проектирование систем газоснабжения.
3. Строительно-монтажные и пуско-наладочные работы должны выполняться организациями имеющими право на осуществление данного вида деятельности.

4. Перед производством работ проект наружного газопровода согласовать со всеми заинтересованными организациями, ОАО «Газпром газораспределение Барнаул».
5. Предусмотреть ввод объекта капитального строительства в эксплуатацию в соответствии с Градостроительным кодексом.
6. В проекте предусмотреть охранные зоны газопровода в соответствии с «Правилами охраны газораспределительных сетей».

Основные требования:

1. Диаметры проектируемого газопровода принять согласно откорректированной схемы газораспределительной сети ГРС-Белокуриха.
2. В качестве отключающих устройств на распределительных сетях применить стальные шаровые краны под приварку в надземном исполнении с устройством ограждения.
3. В случае установки ГРП предусмотреть качество покрытия площадки щебень.
4. Выполнить расчёт зоны действия молниезащиты ГРП. К проекту приложить чертежи молниезащиты.
5. Предусмотреть подземный способ прокладки газопровода. Надземную прокладку газопровода технически обосновать. Прокладку газопровода предусмотреть в местах, где обеспечен свободный доступ для его осмотра и обслуживания.
6. При подземной прокладке газопровода и наличии инженерных коммуникаций предусмотреть герметизацию вводов.
7. При прокладке газопровода в футляре контрольную трубку предусмотреть высотой не менее 1,3 м с изогнутым концом.
8. Предусмотреть в смете затраты на производство пусконаладочных работ газопровода.

Защита от коррозии (в случае подземной прокладки газопровода из металлических труб):

1. Предусмотреть раздел «Защита от коррозии» в общей пояснительной записке проекта, в котором указать способы пассивной и активной защиты стального газопровода.
2. Проект активной защиты подземного стального газопровода выделить отдельным комплектом чертежей, состав которого определен п.4.3.8 РД 153-39.4-091-01
3. Для пассивной защиты подземного стального газопровода от коррозии предусмотреть изоляцию весьма усиленного типа полимерными липкими лентами.
4. Метод активной защиты газопровода определяется проектом посредством выполнения необходимых расчетов согласно методике изложенной в РД 153-39.4-091-01 и в соответствии с ГОСТ 9.602-2005.
5. Для определения коррозионной агрессивности среды и опасного действия переменного и постоянного блуждающего токов на подземные металлические коммуникации произвести изыскания по трассе проектируемого газопровода силами организации-разработчика проекта, либо силами специализированной организации, привлекаемой проектной организацией на субподрядных началах.
6. Изыскания должны проводиться по ГОСТ 9.602-2005.
7. Сведения о средствах электрохимической защиты, коррозионной агрессивности грунтов и наличии источников блуждающих токов в точке подключения к газораспределительной сети необходимо взять из проекта соответствующего участка газопровода.
8. Отсутствие необходимости и достаточность установки средств активной защиты стального подземного газопровода обосновать проектом посредством аргументации и расчета.
9. Определить участки трассы, где газопровод будет подвержен вредному влиянию блуждающих токов.
10. Предусмотреть полную и надежную изоляцию подземного газопровода от различных заземлителей с применением изолирующих соединений (изолирующих муфт, сгонов и т.д.), диэлектрических прокладок и т.д. выполненных в соответствии с нормативно-технической документацией.
11. Количество, мощность и месторасположение электрозщитных установок определить проектом посредством расчета при согласовании с отделом энергоснабжения ОАО

- «Газпром газораспределение Барнаул».
12. Марку станции катодной защиты принять КСЭР-ТС «А», марку станции усиленного дренажа САУД-330»А».
 13. При катодной защите в качестве анодных заземлителей принять эластомерные электроды анодного заземления модульного типа ЭЛЭР-5 с горизонтальной установкой анодных заземлителей, рабочую часть и количество анодных заземлителей, месторасположение определить проектом, руководствуясь РД-106-05.
 14. По трассе газопровода проектом должна быть предусмотрена установка стационарных контрольно-измерительных пунктов (КИП) с медносульфатным электродом сравнения длительного действия ЭСН-МС-2 (или более новой модификации) в колонке или в ковре.
 15. Разработать и приложить схему маркировки КИП, которая должна включать номер КИП, пикет и номер телефона аварийно-диспетчерской службы.
 16. При проектировании руководствоваться серией МгНПО1-99 «Узлы и детали электрозащиты инженерных сетей от коррозии» (или более новой версии).
 17. На врезке проектируемого газопровода выполнить уравнивательные переключки между газопроводами после ИС.
 18. Предусмотреть ограждение катодной станции.
 19. В сметах предусмотреть производство пусконаладочных работ средств электрозащиты по всей трассе газопровода, а также, в составе ПНР, затраты на технологическое присоединение электроустановок.
 20. В проекте на ситуационном плане выделять подземные участки газопровода. Места установки КИП и ИС на газопровode привязать к ПК.
 21. Электрическую часть проекта выполнить согласно ПУЭ.
 22. При разработке проекта согласовать подключение установок ЭХЗ к сетям переменного тока и предоставить технические условия энергоснабжающих организаций на подключение данных установок.
 23. В соответствии с п. 1.3.2 ПТЭЭП согласовать проектную документацию в региональном управлении «Ростехнадзора» (в отделе энергонадзора).
 24. При проектировании электроснабжения станций катодной защиты (СКЗ), по возможности, использовать подземный способ прокладки питающего кабеля. Сопротивление защитного заземления СКЗ согласно ПТЭЭП принять не более 40М.

Требования к охране окружающей среды:

После окончания производства работ строительная организация выполняет мероприятия по восстановлению проектного или природного рельефа местности, рекультивацию земли, нарушенной при производстве работ.

Дополнительные требования:

1. До начала проектирования получить правоустанавливающие документы на земельный участок, предоставленный на период проектирования и строительства газовых сетей.
2. Заключить договор на ведение технического надзора за качеством строительно-монтажных работ, а по окончании строительства на ПНР с организацией имеющей право на осуществление данного вида деятельности.

Технические условия действительны 3 года со дня выдачи.

Начальник ТО



Н.А. Шишкина



ОАО «ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ»

**ОТКРЫТОЕ
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ГАЗПРОМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ
БАРНАУЛ»**

(ОАО «Газпром газораспределение Барнаул»)

**Заместителю начальника
управления по жилищно-
коммунальному хозяйству**

И.В. Спиваку

Пр. Комсомольский, д. 9, г. Барнаул,

Алтайский край, Российская Федерация, 656056

Тел.: (3852) 65-82-12, факс: (3852) 65-91-79

E-mail: office@altaigazprom.ru, www.altai-gazprom.ru

ОКПО 50672365, ОГРН 1022201135220, ИНН 2222027078, КПП 222501001

20. 05. 2015

№ *60-667-012*

на №32-02/П/6779 от 28.04.2015г

на №32-02/П/7451 от 13.05.2015г

О внесении изменений в технические условия

ОАО «Газпром газораспределение Барнаул» вносит следующее изменение в технические условия № 15-17 от 19.02.2015г. на присоединение к газораспределительной сети объекта «Газопровод высокого давления до объектов курортного субкластера «Белокуриха-2» и туристического субкластера «Сибирское подворье»:

Наименование объекта газификации читать так: «Газопровод высокого давления до объектов курортного субкластера «Белокуриха-2» и туристического субкластера «Сибирское подворье», 1-й этап строительства»

**Заместитель генерального директора-
главный инженер**

Ю.М. Кадубец

Алтайские инженерные системы

АЛТАЙСКОЕ КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
АКГУП «АЛТАЙСКИЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ»

Юридический адрес: ул. Льва Толстого, д. 29, г. Барнаул, Алтайский край, 656043
Почтовый адрес: ул. Пушкина, л. 25, г. Барнаул, Алтайский край, 656056
ОГРН 1122225009026 ИНН 2225131535 КПП 222501001 ОКПО 10005895

03.12 2014 № 1614
На № _____

Генеральному директору
ООО «Проектное объединение
«Сибгидросельхозмаш»

В.К. Чубаре

*О направлении исходных данных для
разработки раздела ИТМ ГОЧС*

Уважаемый Виктор Кириллович!

В соответствии с государственным контрактом от 20.10.2014г. №5П14 на выполнение работ по проектированию объекта «Газопровод высокого давления до объектов курортного субкластера «Белокуриха – 2» и туристического субкластера «Сибирское подворье» направляем Вам исходные данные и требования для разработки мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в составе проектной документации данного объекта, выданные Главным управлением МЧС России по Алтайскому краю.

Приложение: исходные данные от 21.11.2014г. № 11498-3-3-4 на 4л. в 1 экз.

Заместитель директора
по капитальному строительству



О.Ф. Акимочкин

**МЧС РОССИИ**

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ
ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ
ПО АЛТАЙСКОМУ КРАЮ
(Главное управление МЧС России по Алтайскому краю)
ул. Валютная, 21, г. Барнаул, 656006
тел. 54-06-28, факс 54-07-41
E-mail: mchs@ab.ru

21.11.2014 № 11498-3-3-4

На № 1521 от 17.11.2014

Заместителю директора
АКГУП «Алтайские
инженерные системы» по
капитальному строительству

О.Ф. Акимочкину

ул. Пушкина, 25
г. Барнаул, 656056

В соответствии с запросом сообщаем исходные данные, подлежащие учету при разработке мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в составе проектной документации объекта капитального строительства «Газопровод высокого давления до объектов курортного субкластера «Белокуриха-2» и туристического субкластера «Сибирское подворье» в границах земель Алтайского, Смоленского районов и г. Белокуриха Алтайского края.

1. Краткая характеристика объекта капитального строительства.

Состав проектируемого объекта: газопровод высокого давления от точки подключения на действующем газопроводе высокого давления I категории до отключающих устройств для потребителей субкластеров.

Ориентировочная протяженность газопровода высокого давления - 30,0 км.

Участок строительства расположен на территориях Алтайского, Смоленского районов и г. Белокуриха.

Работа газопровода предусматривается в автономном режиме, без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

2. Исходные данные о состоянии потенциальной опасности объекта капитального строительства.

Проектируемый объект в соответствии с законодательством Российской Федерации в области промышленной безопасности является опасным производственным объектом.

3. Исходные данные о потенциальной опасности территории, на которой намечается строительство.

Потенциально опасных объектов и транспортных коммуникаций, аварии на которых могут повлиять на жизнедеятельность объекта капитального

4. Исходные данные для разработки мероприятий по гражданской обороне.

Проектируемый объект является некатегоризированным по гражданской обороне, находится на территориях Алтайского, Смоленского районов и г. Белокуриха Алтайского края, не отнесенных к группам по гражданской обороне.

В соответствии положениям СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны», проектируемый объект находится в пределах зоны возможного сильного радиоактивного заражения (загрязнения), вне зоны вероятного катастрофического затопления.

Территория Алтайского края в зону световой маскировки не включена (СНиП 2.01.51-90, табл. 7).

По информации заказчика: газопровод функционирует в автономном режиме без присутствия постоянного обслуживающего персонала, наибольшей рабочей смены (НРС) не предусматривается.

В связи с этим строительство защитных сооружений гражданской обороны не требуется.

5. Исходные данные для разработки мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Возможными источниками чрезвычайных ситуаций техногенного характера на проектируемом объекте могут быть:

аварии (взрывы и пожары) вследствие нарушений технологического процесса при эксплуатации оборудования газопровода и отключающих устройств потребителями газа и обслуживающим персоналом;

аварии (взрывы и пожары) вследствие нарушения правил электро- и пожарной безопасности;

результаты деятельности террористических групп.

В соответствии положениям СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий», в районе территории проектируемого объекта могут иметь место следующие природные процессы по категориям: *опасные* — землетрясения, ураганы. Сейсмичность района 8 баллов для объектов массового строительства (шкала MSK-64, карта ОСР-97А).

При проведении строительных работ обеспечить сохранность естественного рельефа местности путем применения природосберегающих технологий выполнения строительных работ.

Обеспечить молниезащиту проектируемого объекта в соответствии СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций».

Обеспечить входной производственный радиационный контроль строительных материалов на соответствие требованиям радиационной безопасности.

Привести решения по системе оповещения проживающего вблизи населения о возникновении чрезвычайной ситуации на объекте проектирования.

Произвести расчет запасов и определить места размещения резервов материально-технических и финансовых средств для ликвидации ЧС на объекте проектирования.

На ситуационном плане проектируемого объекта указать пути эвакуации работников (обслуживающего персонала), пути ввода и передвижения сил и средств ликвидации ЧС.

Предусмотреть мероприятия по предотвращению постороннего вмешательства в работу технологических систем проектируемого объекта, меры по предотвращению террористических актов, противопожарные мероприятия.

6. Дополнительные сведения для разработки мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Раздел «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (ПМ ГОЧС) проектов строительства оформляется отдельным томом (книгой), в котором в систематизированном виде приводятся проектные решения по ПМ ГОЧС с необходимыми обоснованиями и чертежами. Раздел ПМ ГОЧС разрабатывается проектной организацией, имеющей свидетельство о допуске СРО (свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства).

При разработке графических материалов раздела учитывать требования ГОСТ Р 55201-2012 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства» и ГОСТ Р 22.0.010-96 «Правила нанесения на карты обстановки о чрезвычайных ситуациях».

После утверждения проекта строительства один экземпляр раздела ПМ ГОЧС направить в Главное управление МЧС России по Алтайскому краю.

7. Перечень основных руководящих, нормативных и методических документов, рекомендуемых для использования.

При разработке мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера учитывать требования следующих основных документов:

Федеральный Закон 1998г. №28-ФЗ «О гражданской обороне»;

Федеральный Закон 1994г. №68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;

Федеральный Закон 2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

Федеральный Закон 2009г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

Постановление Правительства Российской Федерации 2003г. №794 «О Единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»;

Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями – от 21.12.2009 № 1044, от 15.02.2011 № 73);

Закон Алтайского края 1998г. №15-ЗС «О защите населения и территории Алтайского края от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;

Постановление Администрации Алтайского края от 18.05.2012 №261 «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Алтайского края» (Приложение О);

ГОСТ Р 55201-2012 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства»;

ГОСТ Р 22.0.02-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения основных понятий»;

ГОСТ Р 12.3.047-98 «Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля»;

СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны»;

СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы»;

СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций»;

Сборник методик по прогнозированию возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий в РСЧС, книги 1,2, Москва, 1994;

другие федеральные и ведомственные нормы, правила и рекомендации, содержащие требования по проектированию ПМ ГОЧС, повышению безопасности объектов и эффективности защиты персонала, населения и территорий в чрезвычайных ситуациях техногенного, природного и военного характера.

Заместитель начальника Главного управления
(по антикризисному управлению)

О.И. Гришин

Общество с ограниченной ответственностью
Научный центр «Наследие Сибири»
ИНН/КПП:2221115275/222101001
656015, г. Барнаул, пл. Победы, 12; офис 201
тел. 24-34-92.

От 18.06.2015 № 01-09/01

на № _____ от _____

Общество с ограниченной
ответственностью
«Проектное объединение
«Сибгипросельхозмаш»
(ООО «ПО Сибгипросельхозмаш»)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

археологического обследования земельного участка по проекту «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха- 2» и туристского субкластера «Сибирское подворье»

В мае 2015 года Обществом с ограниченной ответственностью Научный центр «Наследие Сибири» проведено археологическое обследование коридора земельного участка (включая его периметр), отведенного под проектирование и предстоящее строительство объекта «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха- 2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». По заданию проектной организации обследованию подлежал земельный участок протяженностью 29 километров, общей шириной отвода 8 метров, по 4 метра в каждую сторону от оси проектируемого газопровода (в действительности ширина обследования составляет до 25-30 метров в каждую сторону от оси проектируемого газопровода).

В ходе полевых работ по трассе газопровода обнаружены новые памятники археологии: поселения Ульяновка 1, Ульяновка 2 и Жерновный (Жерновской) лог. Материалы поселений относятся к разным хронологическим периодам - ранний железный век (вторая половина I тысячелетия до н.э.), средневековье.

Выполнение строительных работ допустимо при условии обязательного осуществления одного из форм спасения объектов археологии:

а) проведение аварийных раскопок поселений Ульяновка 1, Ульяновка 2., Жерновный (Жерновской) лог.

б) обход объектов - изменение направления трассы газопровода на участках с вышеуказанными археологическими памятниками (в этом случае необходимо обязательное обследование измененных отрезков проектируемого газопровода на предмет наличия или отсутствия памятников археологии; по результатам повторного обследования внесения в рабочий проект возможных дополнений, включающих мероприятия по обеспечению сохранности памятников культурного наследия, согласования дополненных мероприятий с госорганом охраны памятников культурного наследия (Управление Алтайского края по культуре и архивному делу);

В соответствии со ст. 37 ФЗ от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов РФ» строительные работы должны быть немедленно остановлены исполнителем работ в

случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия (памятника археологии). Исполнитель работ обязан проинформировать Управление Алтайского края по культуре и архивному делу и организацию, проводившей археологическое обследование об обнаруженном объекте.

Управление Алтайского края по культуре и архивному делу находится по адресу г. Барнаул, пр. Ленина 41. Контактный телефон (385 2) 24 96 96. Факс (3852) 24 89 43 e-mail: komzul@itt.ru

Недопустимы несогласованное перемещение строительной техники, складирование стройматериалов и т.д. за пределы отведенной по проекту зоны.

Рабочий проект «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха- 2» и туристского субкластера «Сибирское подворье» должен пройти согласование в Управлении Алтайского края по культуре и архивному делу.

Исследования проведены на основании Открытого листа № 614 от 19.06.2014г., выданного Министерством культуры Российской Федерации.



Директор ООО НЦ
«Наследие Сибири» к.и.н.

Ю.Т.Мамадаков

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
НАУЧНЫЙ ЦЕНТР «НАСЛЕДИЕ СИБИРИ»**



УТВЕРЖДАЮ

Директор общества с ограниченной
ответственностью Научный центр
«Наследие Сибири»

Мамадаков Ю.Т.

«15» июня 2015 г.

Обоснование проведения археологического обследования

для раздела проекта:

**«Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера
«Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье».**

по теме:

**Мероприятия по обеспечению сохранности памятников археологии
при строительстве газопровода высокого давления до объекта курортного
субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье»**

Работы произведены под руководством
директора общества с ограниченной
ответственностью Научный центр
«Наследие Сибири»
к.и.н. Ю.Т. Мамадаковым

Оглавление

Оглавление	2
Перечень сокращений	3
Введение	5
1.Обоснование проведения археологического обследования.....	11
2.Краткая физико – географическая характеристика Смоленского района, зоны проектирования газопровода высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье».....	13
3.Краткая история археологического изучения Смоленского района	15
4.Полевые работы на объекте «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье».....	20
5.Мероприятия по обеспечению сохранности памятников археологии при строительстве газопровода высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье».....	33
Список использованной литературы и архивных источников.....	38
Приложения	

Перечень сокращений

а/д – автодорога

АлтГУ – Алтайский государственный университет

вв - века

в. – век

В. – восток

Вып. - выпуск

г. – год, город

гг. – годы

ГРС- газораспределительная станция

ЗАО – Закрытое акционерное общество

ЗС- Законодательное собрание

З. - запад

З-В – запад-восток

ИА РАН – Институт археологии Российской академии наук

км. - километр

к.и.н. – кандидат исторических наук

МАО - Музей археологии Алтая Алтайского государственного университета

МАОЭ – Музей археологии и этнографии Алтайского государственного университета

м – метр

н.э. – наша эра, новая эра

НЦ – научный центр

ОАО- открытое акционерное общество

ООО – общество с ограниченной ответственностью

ОПИ – Отдел полевых исследований

пос. – поселок, поселение

рис. - рисунок

р-н – район

р. – река

РФ - Российская Федерация

С. – север

с. – село

С. - страница

С-Ю – север-юг

см. – сантиметр

ст. - статья

тыс. – тысячелетие

т. – том

ФЗ – федеральный закон

ч. – часть

ШРП- шкаф распределительный

Ю.- юг

Введение

Исследовательская работа по теме «Мероприятия по обеспечению сохранности памятников археологии при строительстве газопровода высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье» выполнена для включения в раздел рабочего проекта «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». Работа осуществлена по заказу Общества с ограниченной ответственностью Проектное объединение «Сибгипросельхозмаш» (далее ООО «ПО Сибгипросельхозмаш» либо Заказчик) сотрудниками Общества с ограниченной ответственностью Научный центр «Наследие Сибири» (далее - ООО НЦ «Наследие Сибири» или Исполнитель) преимущественно в Смоленском, включая коридор земельного участка в 200-250 м в Алтайском (рис.4-6, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». 1-й этап строительства, фото 1-3), районах Алтайского края на основании следующих представленных материалов:

1. Письмо ООО «ПО Сибгипросельхозмаш» об археологическом обследовании коридора земельного участка, отводимого проектированию газопровода высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье» с последующим предоставлением заключения и научно-исследовательского отчёта о проведенной работе (выводы, рекомендации).

2. Ситуационный план расположения объекта строительства, масштаб 1:100 000.

3. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». Ситуационный план (начало). 1-й этап строительства. Масштаб 1:4000.

4. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». Ситуационный план (окончание). 1-й этап строительства. Масштаб 1:4000

5. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». 1-й этап строительства. Масштаб 1:1000. Листы 3-24.

6. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». 2-й этап

строительства. Ситуационный план (начало). Масштаб 1:8000.

7. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». 2-й этап строительства. Ситуационный план (окончание). Масштаб 1:8000.

8. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». 2-й этап строительства. Масштаб 1:1000. Листы 3-21.

9. Техническое задание со следующими параметрами: протяженность проектируемого газопровода 29 километров, общей шириной обследования 8 метров, по 4 метра в каждую сторону от оси проектируемого газопровода высокого давления. Ширина обследованного коридора земельного участка в действительности составляет до 25-30 метров в каждую сторону от оси проектируемого газопровода.

Основной целью работы является выяснение, установление фактической ситуации по памятникам культурного наследия, определение мероприятий по обеспечению сохранности и спасению возможных памятников археологии в коридоре земельного участка, отводимом под проектирование и предстоящее строительство газопровода высокого давления, которые могут быть частично разрушены или полностью уничтожены при выполнении земляных работ.

Таким образом, основные задачи исследовательской работы заключаются в следующем:

- уточнение сведений об объектах археологии, известных на территории Смоленского района вообще, в коридоре проектируемого земельного участка газопровода, в частности; а также на территории, прилегающих к участку предстоящих земляных работ при строительстве указанного объекта с обязательным расширением территории обследования в зависимости от рельефа и степени хозяйственного освоения;

- определение объема и формы обязательных мероприятий по обеспечению сохранности, спасению уже известных и возможных памятников культурно-исторического наследия в случае их расположения в коридоре отвода земли согласно рабочему проекту;

- определение объема и формы обязательных мероприятий по обеспечению сохранности, спасению уже известных и возможных памятников культурно-исторического наследия в случае их непосредственно близкого расположения к

отводимому коридору земельного участка согласно проекту;

- возможное обнаружение новых объектов археологии по всему коридору земельного участка, отводимого под проектирование газопровода и предполагаемое строительство, охватывая площади близлежащих территорий;

- оценка состояния возможных объектов археологии, попадающих в зону будущих земляных работ (если таковые будут);

- графическое нанесение памятников, попадающих (если таковые имеются) в коридор будущих земляных работ на план проектируемого объекта, представленного Заказчиком, с указанием в тексте их параметров (предполагаемая площадь, размеры, высота, состояние);

- графическое нанесение памятников археологии (если таковые имеются), прилегающих к зоне земляных мероприятий, на план проектируемого газопровода, представленного Заказчиком, но не попадающих в коридор отвода земли предстоящего строительства.

Для получения результатов по обследованию коридора земельного участка, отводимого под проектирование и будущее строительство газопровода высокого давления, были осуществлены следующие мероприятия:

- изучение литературных, архивных, картографических источников по археологическим памятникам Смоленского района и на обследуемой территории согласно представленному проекту;

- полевое обследование коридора земельного участка согласно техническому заданию Заказчика в связи с проектированием объекта «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье» на предмет обнаружения новых древних памятников, прежде всего по заданным параметрам (протяженность 29 километров, общей шириной обследования 8 метров, по 4 метра в каждую сторону от оси проектируемого газопровода высокого давления, ширина обследованного коридора земельного участка в действительности составляет до 15-20 метров в каждую сторону от оси проектируемого газопровода);

- оценка расположения уже известных памятников археологии относительно к коридору обследуемого участка в связи с проектированием газопровода (падают или непадают в зону предполагаемого строительства газопровода).

В методологическом плане следовали принципу рационализма,

ориентированного на объективный анализ и оценку фактической ситуации в коридоре земельного участка, отведенного проектированию газопровода высокого давления и близлежащей территории; принципу позитивизма, основанного на пользование фактами, знаниями и опыте ведения археологического обследования на отводимых участках проектируемых объектов в районах с различными физико-географическими характеристиками.

Методика научно-исследовательской работы основывалась на анализе литературных, архивных, картографических источников для получения информации об объектах культурно-исторического наследия Смоленского района в целом, в коридоре проектируемого участка и по его периметру в частности, а также информации о ландшафтных, природно-ресурсных особенностях обследуемой территории. Были приняты следующие методы проведения полевых работ: сплошное визуально-инструментальное обследование с фотофиксацией коридора земельного участка, отведенного проектированию газопровода, закладка шурфов, зачистка обнажений и визуальный осмотр осыпей в коридоре отводимого земельного участка и периметра близлежащей территории.

Для проведения работ по сплошному обследованию коридора отводимого земельного участка использовались следующие инструменты: компас, рулетка, масштабная линейка, DPS – навигатор.

Результатом исследовательской работы является установление объективной ситуации с археологическими памятниками в коридоре земельного участка, отводимого под проектирование газопровода высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье» и по периметру близлежащей территории.

В ходе весенних полевых работ 2015 года установлено, что непосредственно в «обязательном» коридоре земельного участка (включая технологическую зону), отведенного под проектирование и предполагаемое строительство объекта «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье» оказались 3 новых, ранее неизвестных памятников археологии, получивших названия по географическому признаку – поселения Ульяновка 1, Ульяновка 2, Жерновный (Жерновской) лог (рис.38, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». 2 этап строительства, план ГЭ от ПК 126+69 до ПК 134, лист 13,

фото 32-36, 40, 43, 44; рис.41, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». 2 этап строительства, план ГЭ от ПК 146+92 до ПК 153+20, лист 16, фото 46-49):

1) предполагаемая общая площадь ранее неизвестного поселения Ульяновка 1 составляет приблизительно 900-1000 кв.м., площадь в зоне строительства - около 250- 280 кв. м.; площадь поселения охватывает «строительный» и «технологические» коридоры на отрезке газопровода (ПК128+39-ПК129+16); значительная площадь памятника разрушена при распашке поля под сельскохозяйственные культуры с советского периода по настоящее время.

Поселение Ульяновка 1 расположено на коренной террасе (высота около 12-14м., ширина по верху – около 15-18м) левого берега р. Березовка, северо- западная окраина с. Ульяновка Смоленского района, у подножья коренной террасы с памятником находится действующая пилорама (рис.38, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». 2 этап строительства, план ГЭ от ПК 126+69 до ПК 134, лист 13, фото 32-36):

2) предполагаемая общая площадь ранее неизвестного поселения Ульяновка 2, составляет около 2500-2700 кв.м, попадающая в зону строительства площадь - около 450-550 кв. м.; площадь памятника охватывает «строительный» и «технологические» коридоры на отрезке газопровода (ПК131+40-ПК132+50) и близлежащий периметр обязательного «строительного» коридора; частично площадь памятника разрушена искусственными выемками советского периода.

Поселение Ульяновка 2 расположено на коренной террасе (высота около 12-14м., ширина по верху – около 15-18м) левого берега р. Березовка, северо- западная окраина с. Ульяновка Смоленского района, у подножья коренной террасы с памятником находится действующая пилорама (рис.38, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». 2 этап строительства, план ГЭ от ПК 126+69 до ПК 134, лист 13, фото 40, 43, 44);. Значительная часть поселения разрушена в процессе активного антропогенного воздействия- искусственные выемки на площади памятника.

Коренная терраса левого берега р. Березовка, на которой находятся выявленные памятники археологии Ульяновка 1, 2, вытянута в общем направлении по линии северо-восток - юго- запад, общей протяженностью приблизительно 750- 800м.

3) предполагаемая общая площадь ранее неизвестного поселения Жерновный

(Жерновской – местные жители лог называют в двух вариантах) лог, составляет около 950-1100 кв.м. из нее попадающая в зону строительства – приблизительно 350-400 кв. м.; площадь памятника охватывает «строительный» и «технологические» коридоры на отрезке газопровода (ПК149+80-ПК150+50); частично площадь памятника разрушена при строительстве технологической автодороги к курортному субкластеру «Белокуриха -2».

Поселение Жерновный (Жерновской) лог расположено в 1200-1300 метрах к запад-юго- западу от с. Ульяновка, по левому берегу р. Березовка, на гриве, срезанной технологической дорогой (рис.41, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». 2 этап строительства, план ГЭ от ПК 146+92 до ПК 153+20, лист 16, фото 46-49).

С целью спасения, сохранения от полного уничтожения аварийных памятников археологии, поселения Ульяновка 1, 2, Жерновный (Жерновской) лог, необходимо осуществление одного из форм спасения объектов археологии:

а) обход объектов - изменение направления трассы газопровода на участках с вышеуказанными археологическими памятниками;

б) проведение аварийных раскопок поселений Ульяновка 1, 2., Жерновный (Жерновской) лог.

Ранее известные памятники археологии, расположенные на территории Смоленского района, в зону предполагаемых земляных мероприятий (включая близлежащие территории) не попадают (рис. 2-46, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье»).

При выполнении строительных работ на проектируемом объекте «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье» должен соблюдаться режим сохранения, спасения и ограничений относительно возможных археологических объектов, которые могут оказаться в зоне хозяйственного освоения, так и расположенных вблизи зоны отвода земли.

Нумерация, указанная в тексте, соответствуют нумерации на планах - схемах.

1 Обоснование проведения археологического обследования

Определение мер по обнаружению и сохранению объектов культурно-исторического наследия осуществлялось на основе законодательства Российской Федерации и Алтайского края, действующего в настоящее время, методических рекомендаций, разработанных Отделом полевых исследований Института археологии РАН.

В частности археологическое обследование (экспертиза) коридора земельного участка по рабочему проекту «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье» проведено на основании:

- пункта 1 ст.36 Федерального закона РФ №73-ФЗ от 25.06.2002 г. «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»: «Проектирование и проведение землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных и иных работ осуществляется при отсутствии на данной территории объектов культурного наследия, включённых в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо при обеспечении заказчиком работ, указанных в пункте 3 настоящей статьи требований к сохранности расположенных на данной территории объектов культурного наследия»;

- пункта 3 ст.36 Федерального закона РФ №73-ФЗ от 25.06.2002 г. «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»: «В случае расположения на территории, подлежащей хозяйственному освоению, объектов культурного наследия...работы...проводятся при наличии в проектах проведения таких работ разделов об обеспечении сохранности данных объектов культурного наследия...получивших положительные заключения государственной экспертизы проектной документации».

- пункта 1 ст. 37 Федерального закона РФ №73ФЗ от 25.06.2002 г. «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»: «Земляные, строительные, мелиоративные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены исполнителем работ в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия.

Исполнитель работ обязан проинформировать орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации, уполномоченный в области охраны объектов культурного наследия, об обнаруженном объекте».

Таким образом, перед началом земляных, хозяйственно-строительных работ необходимо осуществление археологического обследования территории освоения (наличие/отсутствие древних памятников).

В случае обнаружения археологических артефактов или объектов культурного наследия следует немедленно приостановить работы и сообщить в органы охраны объектов культурного наследия (в данном случае - управление Алтайского края по культуре и архивному делу).

В соответствии с п.1 ст.3 Закона Алтайского края от 12.05.2005 г. № 32-ЗС «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) в Алтайском крае» органом исполнительной власти Алтайского края, уполномоченным в области сохранения, использования...и государственной охраны объектов культурного наследия...является управление Алтайского края по культуре и архивному делу.

Согласно ст.6 Закона Алтайского края от 12.05.2005 г. № 32-ЗС: «научно-исследовательские, изыскательские...работы по сохранению объектов культурного наследия краевого значения, а также научно-методическое руководство, авторский надзор за выполнением таких работ осуществляют государственное учреждение культуры Научно-производственный центр, а также физические и юридические лица, имеющие лицензии на проведение указанных работ в соответствии с законодательством Российской Федерации».

ООО НЦ «Наследие Сибири» археологическое обследование коридора земельного участка по рабочему проекту «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье» проводило на основании Открытого листа № 614 от 19.06.2014г. выданного Министерством культуры Российской Федерации.

2. Краткая физико – географическая характеристика Смоленского района, зоны проектирования газопровода высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье»

По физико-географическому районированию проектно-изыскательские работы по строительству объекта «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье» осуществляются в Северных предгорьях Алтая, определяемых как Предалтайская предгорная равнина Алтае - Саянской горной страны, наклоненная с юга на север. Рельеф, по которому проектируется межпоселковый газопровод, преимущественно характеризуется как возвышенная холмисто-увалистая равнина с плавным переходом в холмистое предгорье, достигающая высотных отметок 200-600 м., т.е. это цокольный на складчато-глыбовом основании рельеф с характерными отложениями из суглинка, супеси, щебня, галечника. Увлажнение территории увеличивается с юг - запада на север- восток, в связи, с чем распространены как степные, лесостепные так и слаборасчлененные низкогорья, занятые лесостепными, степными и луговыми ландшафтами.

Покровные отложения представлены нижним и средним отделом четвертичной системы (аллювиально-озерные и субаэральные отложения): лессовидные суглинки и супеси с горизонтами погребенных почв, пески, суглинки, супеси и илы, иногда с включением щебня. Фундаментом рыхлой толщи покровных отложений служат интрузивные кислые образования верхнего кембрия – силура, которые исследователи относят к флишоидной (песчано-сланцевой) морской формации (алевролиты, сланцы, известняки). Встречаются выходы гранитов и гранитоидов.

Рельеф связан с северными понижениями Ануйского и Чергинского хребтов, образующих водораздел р. Песчаной, соответственно, с запада и востока. Коэффициент глубины расчленения рельефа (максимальное превышение водоразделов над урезом реки) 50-100. Преобладающие углы наклона поверхности 0,30 – 1,30 градусов. Днища долин, логов, болот плоские. Степень расчленения рельефа средняя долинно-балочная (расстояние между понижениями от 1,2 до 1 км

Долина р. Песчаной представлена аллювиальными переработанными отложениями. Образует три надпойменные террасы высотой, соответственно, 8-11,

14-17 и 24-35 м. Левый борт образован участками аккумулятивной равнины на пластовом основании, правый – цокольной равнины на складчато-глыбовом основании. Длина р. Песчаной – основной водной артерии района исследования – 276 км. Она является левым притоком р. Оби 1 порядка. Русло слабоизвилистое (коэффициент извилистости 1,2-1,6). Падение в характеризуемом районе 1,0 промилле (отношение падения реки в метрах к ее длине).

Почвы глинистые и тяжелосуглинистые пылеватые на лессах и лессовидных суглинках четвертичного возраста (позднесартанских). Представлены равнинными черноземами обыкновенными среднегумусными карбонатизированными.

Растительность представлена двумя основными флористическими ассоциациями бореальной степной заволжско-казахстанской (западно-сибирской) формации: долинные серии безлесных районов и долинные болота и поймы. Для первого комплекса флоры характерны равнинностепные дерновиннозлаковые биоценозы. Прежде всего это типчаково-ковыльно-красноковыльные разнотравья с присутствием овсеца пустынного. Данный комплекс характерен для категории настоящих степей. Болота и обводненные участки речной поймы характеризует осоковые, осоково-вейниковые и тростниковые флористические комплексы.

По геоморфологическим особенностям проектируемый газопровод следует по территории высокого водораздела левого берега реки Катунь. Это относительно ровная поверхность с ледниковыми холмами (морены и останцы надпойменных террас, заполненные окатанными камнями различного размера).

3. Краткая история археологического изучения Смоленского района

Проектируемый объект «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье»» согласно административно-территориальному делению проходит преимущественно по территории Смоленского и частично, около 200-250 метров по территории Алтайского районов Алтайского края. На территории Алтайского района, на западной окраине с. Старая Белокуриха, предусматривается точка подключения проектируемого газопровода к действующему газопроводу (в окрестности села учтены два памятника - поселение Старая Белокуриха 1 и грунтовый могильник Старая Белокуриха 2, открытые М.Т. Абдулганеевым. Оба памятника археологии расположены на правом берегу одноименной реки, соответственно 0,5км, 0,7км к юго- востоку от данного населенного пункта, т.е. указанные древние памятники географически привязаны к другой части села Старотырышкино - не входят ни в «обязательную», ни в технологическую зону предполагаемых работ).

Земли Смоленского района - это буферная зона между степными и горными культурами древнего населения.

При подготовке к полевым изысканиям нами были изучены архивные материалы НПЦ «Наследие» (Список памятников археологии Смоленского района) и печатные работы об археологических памятниках Смоленского района.

Археологические исследования, проведенные исследователями научных центров и учреждений в разные периоды в Смоленском районе Алтайского края, подтверждают наличие разновременных (от неолита до средневековья) и разнотипных памятников (местонахождения, поселения, городища, стоянки, курганы, грунтовые могильники). Их современное состояние следует охарактеризовать от аварийного до удовлетворительного, хорошего сохранения.

Характерной чертой уже известных археологических памятников Смоленского района, на наш взгляд, является их географическое расположение: преобладающее большинство сосредоточены в районе левого и правого берега реки Песчаная (длина реки –276 км., она основная водная артерия района, является левым притоком р. Оби). Отчасти это объясняется проведением здесь обследований, связанных с дорожным строительством. Немаловажным фактом является также хорошая

транспортная доступность района

Наиболее древние артефакты - каменные изделия, найденные в верхних лёссовых отложениях террасы правого берега р. Песчаная, высотой до 15 м. Древние артефакты могут быть отнесены 10 - 12 тыс. лет назад. Высокие террасы правого и левого берегов р. Песчаная, с которых контролировалась окружающая местность, наиболее активно были заселены в 1 пол. I тыс. до н.э. По археологическим наблюдениям наиболее плотно заселена была террасированная зона в районе с. Точильное. Не исключено, что поселениями были занято большинство террас, возвышающихся над долиной р. Песчаная и её притоков. Последние позднее образовали обширные болотистые низины. Низины с водными протоками были удобны для организации поселений на высоких участках, а равнины на плато верхних террас использовались как пастбища. Ландшафт предгорий представлял благоприятные условия для жизнеобеспечения скотоводческих обществ, удобен для отгонного скотоводства.

Следует заметить, что многие памятники, в частности поселения, не выражены на поверхности, возможно, вследствие распашки. Последние в основном определялись по содержанию артефактов в разрушениях почвы. На некоторых поселениях прослеживаются западины от жилищ (Точильное 10, Точилинский Елбан). Западины наблюдаются на мысовидных выступах террас.

В районе с. Точильное Смоленского района располагались могильники. На II и III террасах правого берега р. Песчаная выявлены небольшие курганные могильники, состоящие из нескольких насыпей: Кукушкин Елбан, Усть - Белокуриха – 3б. Могильники устраивались на уровне II и III террас. На уровне высокого плато в настоящее время курганы не обнаружены. Курганы относятся к скифскому времени (нач. I тыс. до н.э.) и средневековью.

В отношении Точилинского археологического комплекса, видимо следует заметить, что памятники представляют собой единую взаимосвязанную систему объектов, сохранивших в себе материалы одного из исторических периодов (раннего железа), в течение которого происходили важные процессы этнической трансформации на Алтае. Изучение данного комплекса позволяет раскрыть события, происходившие на данной территории.

Точилинский комплекс включает следующие памятники: поселения Точильное 1, Точильное 2, Точильное 3, Точильное 5-9, Усть – Белокуриха 1, Усть – Белокуриха

2, Усть-Белокуриха 3а, грунтовый могильник Точилинский Елбан, курганный могильник Усть-Белокуриха 3б. Все они расположены на надпойменных террасах правого берега реки Песчаная. Были открыты и исследовались сотрудниками АГУ и НПЦ «Наследие» (А.Л.Кунгуров, А.А.Казаков, М.Т.Абдулганеев, А.Б.Шамшин и др.).

В частности поселения Точильное 2, Точильное 3 открыты А. Л. Кунгуровым в 1980 году. Исследовались поселения в начале девяностых годов А.А.Казаковым. В более раннее время, в 1988 году, А.А.Казаков исследовал поселение Точильное 1. В 1987 году А. Б. Шамшин открыл поселения Усть – Белокуриха 1, Усть – Белокуриха 2, поселение раннего жезозного века Точильное 10. В этом же году

М. Т. Абдулганеев открыл и обследовал грунтовый могильник Точилинский Елбан.

В полевой сезон 2006г. на тридцатиметровой полосе проектируемого газопровода автором отчета Мамадаковым Ю.Т. обнаружено раннее неизвестное поселение. Памятник расположен в 1,5-2 км. к север - северо-востоку от с. Старотырышкино Смоленского района Алтайского края на невысокой возвышенности с восточной стороны распаханного поля. Судя по рельефу, возвышенность была первой надпойменной террасой некогда существовавшего водоема. Поселение расположено с западной стороны березовой колки. Место расположения поселения местные жители называют Поле3. Поэтому автором вновь открытому памятнику дано название Старотырышкино–Поле3. Часть поселения разрушено карьером. Местные жители карьер песка устроили самостоятельно.

При археологическом обследовании трассы газопровода по территории Смоленского района автором отчета Мамадаковым Ю.Т. в 2006г. открыт также ранее неизвестный памятник – Кировское поселение. Памятник расположен приблизительно в 2 км. юго-востоку от пос. Кировское на невысоком мысу левого берега р. Песчаная. Мыс, на котором расположено поселение, имеет клинообразную вытянутую форму по линии юг - юго - запад-север-северо-восток. Сужающаяся север - северо-восточная часть мыса упирается в заболоченную пойму реки. По площади мыса проходит полевая дорога по линии пос. Кировское – Поле. Памятник насчитывает 24 жилищных западин удовлетворительного состояния.

В полевой сезон 2011г. во время археологического обследования коридора земельного участка, отводимого проектированию объекта «Автомобильная дорога г. Белокуриха – Черновая» обществом с ограниченной ответственностью Научный центр «Наследие Сибири» открыт новый памятник культурно- исторического

наследия – поселение Сычевочка. Поселение Сычевочка выявлено на высокой коренной террасе (вторая надпойменная) правого берега речушки Сычевочка. Высота террасы с относительно ровной поверхностью достигает 5-6 м. от уровня речушки. Основная площадь террасы распахивалась в советское время и по ней проходит одно из ответвлений основной полевой дороги, который придает вид расчлененности террасы на две непропорциональные части. Найдены неорнаментированные венчики сосуда раннего железного века. Судить о площади, мощности культурного слоя и о насыщенности артефактами выявленного поселения представляется преждевременным.

В ходе осенних полевых работ 2013 года, осуществленных ООО «Наследие Сибири» в рамках рабочего проекта «Межпоселковый газопровод от ГРС с. Смоленское до п. Кировский – п. Раздольный - с. Александровка - с. Точильное Смоленского района Алтайского края» открыты ранее неизвестное поселение Кировское 2 (основная площадь поселения уничтожена в ходе разработки песчаного карьера в советский период; сохранившаяся площадь составляет предположительно 100-140 кв.м.) и местонахождение – стоянка (?) Кировское 3

Поселение Кировское 2 расположено в 1450 -1500 метрах к юго-востоку от окраины пос. Кировский Смоленского района Алтайского края. Поселение приурочено к левому борту долины р. Песчаной, высота участка над уровнем моря около 173 м, высота над урезом р. Песчаная около 4 м. Сохранившаяся часть объекта археологии расположена на первой надпойменной террасе р. Песчаная, плавно повышающегося к запад –юго- западу и северо- западу. В месте расположения поселения она оформлена изгибом реки в мыс, интенсивно разрушенный действовавшим в советское время карьером. При разработке карьера, видимо, уничтожена основная площадь поселения, занимавшего оконечность выступа-мыса.

Материал памятника представляет собой обломки керамики. Фрагменты сосудов средних размеров слабопрофилированной баночной или невыраженной горшковидной формы с толщиной стенок 0,4 – 0,7 см. Керамика среднего качества, обжиг окислительный. Орнамент керамического материала характерен для елунинской культуры раннего бронзового века. Ближайшие памятники этого времени находятся в окрестностях Бийска (Малоугренево, Боровое 3), на озере Иткуль и у с. Комарово (4, 5). Погребальный комплекс – грунтовый могильник Цыганкова Сопка в Быстроистокском районе.

Местонахождение Кировский 3 выявлено в 1250 -1300 метрах к юго-востоку от окраины пос. Кировский Смоленского района Алтайского края. Стоянка приурочена к левому борту долины р. Песчаной, высота над уровнем моря около 176 м, высота над урезом р. Песчаная около 7 м. Объект археологии зафиксирован в 300 м северо-западнее предыдущего памятника Кировское 2, на подъеме первой надпойменной террасы реки, плавно повышающегося к запад – юго- западу и северо- западу.

Материал стоянки (?) представлен сколом кремнистого сланца крупных размеров. Подобные ядрища характерны для нижнекатунской верхнепалеолитической культуры датирующейся концом плейстоценового времени (15 – 13 тыс. л.н.)

Из 39 памятников археологии, учтенных НПЦ «Наследие» на территории Смоленского района, 29 объектов поставлены на государственный учет (архив НПЦ «Наследие», Список памятников археологии. Смоленского района).

На территории Алтайского района, по которой около 200-250 метров проектируется газопровод (точка подключения проектируемого газопровода к действующему газопроводу в с. Старобелокуриха), наиболее близко в районе села учтены два памятника - поселение Старая Белокуриха 1 и грунтовый могильник Старая Белокуриха 2. Оба памятника археологии расположены на правом берегу одноименной реки, соответственно 0,5км, 0,7км к юго- востоку от села. Указанные памятники географически привязаны к противоположной окраине с. Старотырышкино и не входят в зону предполагаемых работ.

4. Полевые работы на объекте

«Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье»

Предварительная камеральная обработка архивных, литературных материалов показала, что предстоящие земляные мероприятия по строительству газопровода высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье» Смоленского района Алтайского края будут проводиться на землях административно - территориального образования с известными разнотипными и разновременными археологическими объектами. В то же время в коридоре земельного участка (включая технологическую зону), отводимого проектированию газопровода, полевые археологические исследования не проводились. По доступным источникам судить о наличии/отсутствии объектов культурно-исторического наследия в заданном коридоре земельного участка и по его периметру, представляется сложным (рис. 2-25, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». 1-й этап строительства. Листы 3-24; рис. 26-46, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». 2-й этап строительства. Листы 3-21).

С целью установления фактической ситуации с памятникам культурного наследия, определения мероприятий по обеспечению сохранности и спасению возможных памятников археологии в коридоре земельного участка, отводимом под проектирование и предстоящее строительство газопровода высокого давления, которые могут быть частично разрушены или полностью уничтожены при выполнении земляных работ, был организован археологический отряд общества с ограниченной ответственностью. Проведены полевые исследования в коридоре земельного участка, отводимого под проектирование и будущее строительство газопровода, а также близлежащей территории.

Протяженность проектируемого участка газопровода составляет 29 километров, общей шириной обследования 8 метров (по 4 метра в каждую сторону от оси проектируемого газопровода высокого давления, ширина обследованного коридора земельного участка в действительности составляет до 25-30 метров в каждую сторону от оси проектируемого газопровода).

Трасса будущего газопровода высокого давления преимущественно пролегает по землям, которые интенсивно освоены в хозяйственном отношении, что не позволяет в полной мере выявить объекты археологии.

Рельеф местности на начальном проектируемом отрезке газопровода, 1-й этап строительства, представляет относительно ровную распаханную под сельскохозяйственные культуры поверхность (фото 1-28).

Согласно рабочему проекту археологическое обследование начато с начала проектируемой трассы газопровода-точки подключения к действующему газопроводу высокого давления в с. Старобелокуриха Алтайского района (рис. 1, Ситуационный план расположения объекта строительства, рис., 2, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье», 1-й этап строительства, рис. 4, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье», 1-й этап строительства, фото 1). От точки врезки направление трассы газопровода (200– 50 метров) предусмотрено по распаханному полю без следов древних водотоков, водоемов в общем западном направлении к автомобильной дороге Бийск- Белокуриха (фото 2, 3).

На отрезке ПК20+14-ПК20+57 проектируемый газопровод переходит автодорогу Бийск- Белокуриха (фото 3, 4) и следует в северном направлении вдоль указанной автотрассы (рис. 6-9, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье», 1-й этап строительства, фото 4, 5). На ПК42+90 меняет направление и в западном направлении следует вдоль автодороги Бийск- Солонешное (рис. 9, 10-20, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье», 1-й этап строительства, фото 6, 7, 9, 11, 22, 23).

С целью выявления древних культурных слоев, обнаружения находок в коридоре земельного участка, отведенного проектированию газопровода по его периметру были заложены шурфы и произведен осмотр коридора отведенного земельного участка.

На отрезке отведенного участка, между ПК58-ПК59, предполагается переход газопровода через р. Березовка и между ПК56-ПК58, наиболее «перспективном археологическом» отрезке, были заложены 4 шурфа (рис. 11, «Газопровод высокого

давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье», 1-й этап строительства, фото 7- 16).

Шурф 1 заложен на пашне по оси проектируемого газопровода (рис. 11, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье», 1-й этап строительства, фото 7-9). Размеры шурфа 1 составляют 1х1м., ориентирован по сторонам света, глубина составляет 0,90м. Географические координаты по DPS–навигатору: N 52°04.738' E 084°59.936'.

Стратиграфия шурфа 1 выглядит следующей: от 0–0,60м. следует чернозем, далее читается слой чернозема с материковыми потеками, мощностью 0,20м (0,60-0,80м). На глубине 0,80м. начинается материк (желтая глина).

Культурного слоя, артефактов не выявлено.

Шурф 2 заложен на пашне по оси проектируемого газопровода (рис. 11, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье», 1-й этап строительства, фото 7, 9, 10). Размеры шурфа 2 составляют 1х1м., ориентирован по сторонам света, дно на глубине 0,60м. от дневной поверхности. Географические координаты по DPS–навигатору: N 52°04.738' E 084°59.924'.

Стратиграфия шурфа 2 выглядит следующей: от 0 – 0,28м. следует чернозем, далее идет слой чернозема с материковыми потеками, мощностью 0,12м. На глубине 0,40м. начинается материк (желтая глина).

Культурного слоя, артефактов не выявлено.

Шурф 3 заложен по оси проектируемого газопровода, на правом берегу р. Березовка (рис. 11, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье», 1-й этап строительства, фото 12, 13). Размеры шурфа 3 составляют 1х1м., ориентирован по сторонам света, дно на глубине 1,05м. от дневной поверхности. Географические координаты по DPS–навигатору: N 52°04.753' E 084°59.794'.

Стратиграфия выглядит следующей: дерн- 0-0,05м, от 0,05–1,05м. следует чернозем, на глубине 0,40м. от современной поверхности в разрезе западной стенки раскопа читаются норы грызунов, заполненные желтым суглинком. На глубине 1,05 м. начинается материк (вязкая серо-желтая глина с примесью ила).

Культурного слоя, артефактов не выявлено.

Шурф 4 заложен на взгорке, по периметру отведенного коридора газопровода (рис. 11, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье», 1-й этап строительства, фото 14-16). Размеры шурфа 4 составляют 1х1м., ориентирован по сторонам света, дно от дневной поверхности на глубине 0,40м. Географические координаты по DPS-навигатору: N 52°04.734' E 084°59.789'.

Стратиграфия шурфа 4 в следующей последовательности: от 0 – 0,17м. следует серо-черный гумусированный суглинок, далее, ниже 0,17м начинается материк (желтая глина).

Культурного слоя, артефактов не выявлено.

Далее, около 3400-3450 метров трасса газопровода проектируется по распахиваемому полю вдоль автодороги Бийск – Солонешное в общем западном направлении (рис. 12-20, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье», 1-й этап строительства).

На участке между ПК87-ПК90 были заложены три шурфа - шурф 5-7 (рис. 16, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье», 1-й этап строительства, фото 17-22). Культурного слоя, артефактов не выявлено.

Шурф 5 заложен по оси проектируемого газопровода (рис. 16, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье», 1-й этап строительства, фото 17, 18). Размеры шурфа 5 составляют 1х1м., ориентирован по сторонам света, дно от дневной поверхности на глубине 0,75м.. Географические координаты по DPS-навигатору: N 52°04.678' E 084°57.265'.

Стратиграфия шурфа выглядит следующей последовательности: толщина дерна -0,04м, на глубине от 0,04-0,05м до 0, 28м (мощность 0,23-0,24м) залегает черный суглинок, от 0,28м до 0,60м. следует черный суглинок с потеками материкового желтого суглинка. На глубине 0,60м. начинается материк (серо- желтый суглинок).

Культурного слоя, артефактов не выявлено.

Шурф 6 заложен по оси проектируемого газопровода (рис. 16, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье», 1-й этап строительства, фото 19, 20). Размеры

шурфа составляют 1х1м., ориентирован по сторонам света, дно от дневной поверхности на глубине 0,65м. Географические координаты по DPS–навигатору: N 52°04.666' E 084°57.245'.

Стратиграфия шурфа выглядит следующей последовательности: толщина дерна -0,04м, на глубине от 0,04-0,05м до 0,40м (мощность 0,35-0,36м) залегает серо-черный суглинок, от 0,40м до 0,60м. следует темный гумусированный суглинок с потеками желтого суглинка. На глубине 0,60м. начинается материк (серо-желтый суглинок).

Культурного слоя, артефактов не выявлено.

Шурф 7 заложен по оси проектируемого газопровода (рис. 16, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье», 1-й этап строительства, фото21, 22). Размеры шурфа 7 составляют 1х1м., ориентирован по сторонам света, дно от дневной поверхности на глубине 0,85м. Географические координаты по DPS–навигатору: N 52°04.665' E 084°57.146'.

Стратиграфия шурфа следующая: толщина дерна -0,04м, на глубине от 0,04м до 0,40м (мощность 0,36м) залегает темный гумусированный суглинок (видимо, насыпан при рекультивации откоса автодороги), от 0,40м до 0,50м. (мощность 0,10м) следует мешаный желтый суглинок, далее следует серо-черный гумусированный суглинок толщиной 0,30м. (от 0,50 до 0,80м). На глубине 0,80м. начинается материк (серо-желтый суглинок).

Культурного слоя, артефактов не выявлено.

На ПК24-ПК24+40 трасса проектируемого газопровода переходит автодорогу Новотырышкино- Белокуриха и далее следует вдоль данной дороги в общем южном направлении (рис. 20-24, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье», 1-й этап строительства, фото 24-26). Коридор указанного отрезка подвергнут активному антропогенному воздействию в период строительства автодороги Новотырышкино-Белокуриха и при осуществлении лесопосадочных мероприятий (фото 25, 26).

На ПК50+43 предполагается разветвление газопровода- к курортному субкластеру «Белокуриха -2» и туристскому субкластеру «Сибирское подворье» (рис. 24, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье», 1-й этап строительства, фото 26).

По представленному рабочему проекту 1-й этап строительства должно завершиться на ПК57+52 к туристскому субкластеру «Сибирское подворье» (рис. 25, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье», 1-й этап строительства, фото 27).

Проектирование 2-го этапа строительства газопровода к курортному субкластеру «Белокуриха -2» предусматривается с ПК50+43-ПК191+93 (рис. 26-46, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье», 2-й этап строительства, фото 26, 28). Трасса проектируется вдоль автодороги, придорожная полоса которой подвергнута активному антропогенному воздействию (фото 26, 28). На ПК 120+59 проектируемая трасса меняет направление в общем южном направлении и следует по левобережью р. Березовка (рис. 36, 37, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье», 2-й этап строительства, фото 29, 30). Около 200-250 метров трасса проектируется по сезонно затапливаемой левобережной пойме р. Березовка (фото 29, 30) с выходом на высокий коренной берег р. Березовка у с. Ульяновка (г. Белокуриха) (фото 31, 32).

На коренном берегу р. Березовка были выявлены ранее неизвестные памятники археологии – поселения Ульяновка 1 и 2 (рис. 38, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье», 2-й этап строительства, ПК128-ПК133, фото 32-44).

Поселение Ульяновка 1 выявлено путем сбора подъемных материалов (фрагментов керамики) на пашне и оно расположено на коренной террасе (высота около 12-14м., ширина по верху – около 15-18м) левого берега р. Березовка, северо- западная окраина с. Ульяновка, у подножья коренной террасы с памятником находится действующая пилорама (рис.38, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». 2 этап строительства, лист 13, фото 32-35). Значительная часть поселения разрушена в процессе распашки и иного антропогенного воздействия. Предполагаемая площадь составляет ориентировочно 900-1000 кв. м.; площадь поселения охватывает «строительный» и «технологические» коридоры на отрезке газопровода (ПК128+39-ПК129+16); значительная площадь памятника разрушена при распашке поля под сельскохозяйственные культуры с советского периода по настоящее время.

Коллекция представлена двумя небольшими фрагментами керамики темного серовато-коричневого цвета. Фрагменты от разных сосудов, так как отличаются различной толщиной и составом теста. Венчик сосуда баночной формы, украшенный под краем рядом ямок, имеет светло серую поверхность на внутренней стороне, дресву и песок в составе теста. Керамика, представленная этим обломком, более массивна и лучше обожжена (рис. 49, 12,13). Второй фрагмент более тонкостенный, рыхлый, содержит в тесте мелкозернистый слабоокатанный песок и мускавит. Наружная поверхность более светлая). В целом оба фрагмента характерны для быстринской поселенческой посуды второй пол. I тыс. до н.э. (Кунгуров, Маркин, 1999).

С целью выявления древних культурных слоев, обнаружения находок в коридоре земельного участка, отведенного проектированию газопровода по его периметру также были заложены шурфы и произведен осмотр коридора отведенного земельного участка.

Шурф 8 заложен по оси проектируемого газопровода (рис. 38, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье», 2-й этап строительства, фото 36-38). Размеры шурфа 8 составляют 1х1м., ориентирован по сторонам света, дно от дневной поверхности на глубине 0,65м. Географические координаты по DPS–навигатору: N 51°59.406' E 084°54.505'.

Стратиграфия шурфа следующая: толщина дерна -0,05м, на глубине от 0,05м до 0,45м (мощность 0,40м) залегает черный гумусированный суглинок, от 0,45м до 0,55м. (мощность 0,10м) следует гумусированный суглинок с потеками желтого суглинка. На глубине 0,55м. начинается материк (желтый суглинок).

Артефактов не выявлено.

Шурф 9 заложен по оси проектируемого газопровода (рис. 38, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье», 2-й этап строительства, рис. 47, фото 39-40). Размеры шурфа составляют 1х1м., ориентирован по сторонам света, дно от дневной поверхности на глубине 1м. Географические координаты по DPS–навигатору: N 51°59.374' E 084°54.427'.

Стратиграфия шурфа следующая: толщина дерна -0,05м, на глубине от 0,05м до 0,80м (мощность 0,75м) залегает черный гумусированный суглинок, пронизан

норами с желтым суглинком, далее следует потеки, толщиной 0,10м. Материк (желтый суглинок) начинается на глубине 0,95м от уровня дневной поверхности.

В шурфе, на глубине от 0,40м до 0,80м выявлены фрагменты керамики (6 шт) (рис. 49-6-11).

Коллекция представлена шестью фрагментами керамики. Три образца относятся к более раннему периоду времени. Они представляют собой обломки одного–двух крупных толстостенных баночных сосудов. Керамика на изломе двухцветная: наружная часть имеет красно-кирпичный цвет, а внутренняя – черный. На обломках прослеживается орнамент в виде косых оттисков, нанесенный крупным гребенчатым штампом. На одном фрагменте он наиболее четкий и образует композицию «горизонтальный зигзаг» или «елочку» (размер обломка недостаточен для уверенной интерпретации) (рис. 49–8). На двух других фрагментах оттиски штампа невыразительны (рис. 49–9,11). Тесто достаточно рыхлое, в качестве отощителя использовался шамот. Обжиг средний окислительный. Облик и орнаментация керамики характерна для поселенческих комплексов андроновской культуры развитого бронзового века (середина II тыс. до н.э.).

Три других фрагмента, в том числе два венчика, характерны для уже описанного комплекса раннего железного века. Однако имеются признаки их более раннего возраста в рамках существования быстрианской культуры 6-5 – 2-1 вв. до н.э. Керамика достаточно тонкостенная, хорошо обожжена и содеожит в тесте в качестве отощителя крупнозернистый слабоокатанный белый кварцевый песок и мускавит (слюда). Все фрагменты орнаментированы. Один венчик украшен жемчужником с разделителем по плечикам слабопрофилированного горшка закрытой формы (рис. 49 – 6), второй обломан по ряду трудно идентифицируемых оттисков (рис. 49 – 7). Третий фрагмент имеет на наружной стороне остаток орнамента в виде наклонной линии или длинной насечки. Параметры и характер сосудов, а так же остатки орнаментации, характерна для поселенческой керамики начального периода быстрианской культуры (5 – 4 вв. до н.э.).

Кроме того осуществлены сборы керамики в обнажениях искусственных близлежащих выемок (рис.38, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». 2 этап строительства, план ГЭ от ПК 126+69 до ПК 134, лист 13, фото 43, 44; рис. 49-1-5)

В коллекции пять фрагментов керамики. Все обломки сосудов можно разделить

на три группы, видимо, имеющие различный возраст. Наиболее ранним, судя по всему, является фрагмент венчика баночного крупного сосуда. Керамика имеет черный цвет плотную однородную структуру. В тесте присутствует отощитель в виде шамота (преобладает) и белого кварцевого песка (единично). Срез венчика практически прямой, грани выраженные. По срезу прослеживаются слабые оттиски мелкозубчатого штампа, образующие зигзаг (рис.49– 3). С наружной стороны изделия параллельно кромке венчика гребенчатым штампом нанесены две параллельные линии. Из-за небольших размеров обломка точно идентифицировать культурную принадлежность находки затруднительно. Скорее всего, обломок можно датировать ранним бронзовым веком и отнести к елунинской культуре конца III – первой трети II тыс. до н.э.

Три фрагмента достаточно качественной керамики имеют серый цвет на изломе, красно-кирпичный с наружной стороны (скорее всего, ангоб) и темно-серый цвет поверхности изнутри. В тесте имеется отощитель в виде дресвы и белого кварцевого песка. Стенки сосудов достаточно толстые (до 1 см), но плотные и хорошо обожженные. Два обломка являются венчиками крупных закрытых сосудов баночной формы с орнамент том в виде округлых (рис. 49-1) и косо поставленных (рис. 49-2) глубоких вдавлений. Последний фрагмент, имеющий сходство с двумя описанными, не орнаментирован (рис. 49-4). Подобная керамика характерна для поселенческих комплексов быстрианской культуры раннего железного века (вторая пол. I тыс. до н.э.).

Последний обломок керамики (рис. 49-5) серо коричневого цвета снаружи и темно-серого изнутри происходит от тулова тонкостенного сосуда (0,5 см). Содержит в тесте шамот и крупнозернистый аллювиальный песок, хорошо обожжен. И хотя нет никакой орнаментации и признаков других элементов сосуда, обломок отличается от уже описанных черепков. Скорее всего, он более поздний и может датироваться началом I тыс. н.э. (кулайская или одинцовская культура).

Поселение Ульяновка 2 установлено наличием фрагментов керамики в шурфе 9 и сбором фрагментов керамики по периметру отведенного коридора – в обнажениях двух искусственных близлежащих выемок, оно расположено на коренной террасе (высота около 12-14м., ширина по верху – около 15-18м) левого берега р. Березовка, северо-западная окраина с. Ульяновка, у подножья коренной террасы с памятником находится действующая пилорама (рис.38, «Газопровод высокого давления до объекта курортного

субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». 2 этап строительства, план ГЭ от ПК 126+69 до ПК 134, лист 13).

Значительная часть поселения разрушена в процессе активного антропогенного воздействия- искусственные выемки на площади памятника. Предполагаемая площадь ранее неизвестного поселения Ульновка 2 составляет около 2500-2700 кв.м. Площадь поселения охватывает «строительный» и «технологические» коридоры на отрезке газопровода (ПК131+40-ПК132+50) и близлежащий периметр обязательного «строительного» коридора; частично площадь памятника разрушена искусственными выемками советского периода.

Шурф 10 заложен по оси проектируемого газопровода (рис. 38, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье», 2-й этап строительства, фото 41, 42). Размеры шурфа составляют 1х1м., ориентирован по сторонам света, дно от дневной поверхности на глубине 1м. Географические координаты по DPS–навигатору: N 51°59.360' E 084°54.388'.

Стратиграфия шурфа следующая: толщина дерна -0,05м, на глубине от 0,05м до 0,75м (мощность 0,70м) залегает чернозем с материковыми потеками в норах грызунов, далее следует материк – желтый суглинок.

Артефактов не выявлено

Коренная терраса левого берега р. Березовка, на которой находятся выявленные памятники археологии Ульяновка 1, 2, вытянута в общем направлении по линии северо-восток - юго- запад, общей протяженностью приблизительно 750- 800м. Далее коренной берег плавно переходит в склон высокой возвышенности, пронизанный грунтовыми дорогами, искусственными выемками по которому проектируется газопровод.

И с ПК137+58 трасса газопровода проектируется также по левому берегу р. Березовка, параллельно действующей технологической дороге, ведущей по крутому склону горы к предполагаемой и осваиваемой в настоящее время территории курортного субкластера «Белокуриха -2» (рис.39, 40, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». 2 этап строительства, фото 45, 46, 51).

На участке между ПК149-ПК151, наиболее «перспективном археологическом отрезке» нами было осуществлено тщательное обследование. В обнажении «технологической» дороги обнаружен фрагмент керамики без орнамента (рис.41,

«Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». 2 этап строительства.

С целью выявления древних культурных слоев, обнаружения находок в коридоре указанного участка, отведенного проектированию газопровода по его периметру были заложены шурфы, произведены зачистка обнажения и осмотр обнажений (рис.41, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». 2 этап строительства, фото 46- 52).

Шурф 11 заложен в «технологической» зоне проектируемого газопровода (рис. 41, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье», 2-й этап строительства, рис. 48, фото 46- 49). Размеры шурфа составляют 1х1м., ориентирован по сторонам света, дно от дневной поверхности на глубине 0,70м. Географические координаты по DPS–навигатору: N 51°58.781' E 084°53.207'.

Стратиграфия шурфа следующая: толщина дерна -0,05м, на глубине от 0,05м до 0,45м (мощность 0,40м) залегает чернозем, далее следует чернозем с материковыми потеками (толщина 0,10м), материк с глубины 0,55м – желтый суглинок (рис. 48)

В шурфе обнаружен фрагмент венчика керамического сосуда, украшенный редким жемчужником без разделителя (фото 48, рис. 49-14). Обломок происходит от крупного баночного сосуда закрытой формы. Цвет на изломе равномерный кирпично-красный. Керамика очень хорошо обожжена, имеет плотную структуру. В качестве отощителя использовался песок. Облик и орнаментация сосуда характерны для быстринской культуры раннего железного века (Абдулганеев, 1996; 2009; Кирюшин, Кунгуров, Казаков, 1992а; 1992б; Кунгуров, 1997; 1999; Кунгуров, Маркин, 1999).

Шурф 12 заложен по оси проектируемого газопровода (рис. 41, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье», 2-й этап строительства, фото 50, 51). Размеры шурфа составляют 1х1м., ориентирован по сторонам света, дно от дневной поверхности на глубине 0,70м. Географические координаты по DPS–навигатору: N 51°58.761' E 084°53.184'.

Стратиграфия шурфа следующая: толщина дерна -0,05м, на глубине от 0,05м до 0,55м (мощность 0,50м) залегает чернозем, далее следует чернозем с

материковыми потеками (толщина 0,10м), материк с глубины 0,65м – желтый суглинок.

Артефактов не обнаружено

Зачистка обнажения (рис. 41, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье», 2-й этап строительства, фото 52). Длина зачистки 2м., ориентирована по линии север- северо- восток- юг- юго- запад, глубина от дневной поверхности 0,70м. Географические координаты по DPS–навигатору: N 51°58.744' E 084°53.183'.

Стратиграфия следующая: толщина дерна -0,05м, на глубине от 0,05м до 0,50м (мощность 0,45м) залегает чернозем, далее следует чернозем с материковыми потеками (толщина 0,10м), материк с глубины 0,65м – желтый суглинок (рис. 52).

В слоях зачистки артефактов не выявлено.

Поселение Жерновный (Жерновской) лог установлено наличием фрагмента керамики в шурфе 11 и сбором фрагментов керамики по периметру отведенного земельного коридора – в обнажениях технологической дороги. Оно расположено в 1200-1300 метрах к запад- юго- западу от с. Ульяновка, по левому берегу р. Березовка, на гриве, срезанной технологической дорогой (рис.41, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье», 2 этап строительства, фото 46 -49, 51). Памятник культурного наследия подвергся разрушению в процессе активного антропогенного воздействия- в ходе прокладки технологической дороги в зону субкластера Белокуриха-2. Предполагаемая площадь памятника Жерновный (Жерновской) лог составляет около 950-1100 кв.м. Площадь поселения охватывает «строительный» и «технологические» коридоры на отрезке газопровода (ПК149+80-ПК150+50); частично площадь памятника разрушена при строительстве технологической автодороги к курортному субкластеру «Белокуриха -2.

Далее, ПК153- ПК191+93, т.е до конца трассы, газопровод проектируется в границах действующей «технологической» горной автомобильной дороги (рис.42-46, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье», 2 этап строительства, фото 53- 56).

Завершение строительства проектируемого объекта «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье» предусмотрено на площадке вершины горы-

ПК191+93 (рис. 46, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье» 2-й этап строительства, фото 56).

Учитывая многолетний опыт проведения строительных мероприятий организациями, осуществляющими непосредственные практические работы, следует помнить, что при строительстве объекта и на других участках газопровода могут возникнуть объективные обстоятельства, требующие вмешательства специалистов-археологов для проведения мероприятий по обеспечению сохранности памятников культурно-исторического наследия. Следовательно, должен соблюдаться режим осторожности и ограничений работ, передвижений строительной техники.

**5. Мероприятия по обеспечению сохранности памятников археологии
при строительстве объекта «Газопровод высокого давления
до объекта курортного субкластера Белокуриха- -2» и
туристского субкластера «Сибирское подворье»**

В ходе полевых работ 2015 года, выполненных в рамках рабочего проекта «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье»» открыты 3 новых, ранее неизвестных памятников археологии, получивших названия по географическому признаку – поселения Ульяновка 1, Ульяновка 2, Жерновный (Жерновской) лог.

1. Поселение Ульяновка 1 расположено на коренной террасе (высота около 12-14м., ширина по верху – около 15-18м) левого берега р. Березовка, северо- западная окраина с. Ульяновка, у подножья коренной террасы с памятником находится действующая пилорама (рис.38, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». 2 этап строительства, план ГЭ от ПК 126+69 до ПК 134, лист 13):

2. Поселение Ульяновка 2 расположено на коренной террасе (высота около 12-14м., ширина по верху – около 15-18м) левого берега р. Березовка, северо- западная окраина с. Ульяновка, у подножья коренной террасы с памятником находится действующая пилорама (рис.38, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». 2 этап строительства, план ГЭ от ПК 126+69 до ПК 134, лист 13.):

3. Поселение Жерновный (Жерновской) лог расположено в 1200-1300 метрах к запад- юго- западу от с. Ульяновка, по левому берегу р. Березовка, на гриве, срезанной технологической дорогой (рис.41, «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». 2 этап строительства, план ГЭ от ПК 146+92 до ПК 153+20, лист 16).

С целью спасения, сохранения от полного уничтожения аварийных памятников археологии, поселения Ульяновка 1, 2, Жерновный (Жерновской) лог, необходимо осуществление одного из форм спасения объектов археологии:

а) обход объектов - изменение направления трассы газопровода на участках с вышеуказанными археологическими памятниками;

б) проведение аварийных раскопок поселений Ульяновка 1, 2., Жерновный (Жерновской) лог.

При выполнении строительных работ на проектируемом объекте «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье» должен соблюдаться режим сохранения, спасения и ограничений относительно возможных археологических объектов, которые могут оказаться в зоне хозяйственного освоения, так и расположенных вблизи зоны отвода земли.

Малое количество закрытых археологических памятников, выявленных в ходе полевых работ, объясняется:

проектированием значительной части газопровода по археологически мало перспективной территории;

проектирование значительной части газопровода по хозяйственно освоенным землям;

строго заданными параметрами, отводимыми для проектирования и строительства газопровода.

Выполненные археологические работы позволили своевременно установить ранее неизвестные объекты культурного наследия, тем самым спасти от их уничтожения при осуществлении строительных работ.

Учитывая научную и культурную ценность памятников археологии, а также то обстоятельство, что предполагаемое строительство газопровода, может привести к уничтожению возможных объектов культурного наследия, необходимо предусмотреть проведение мероприятий по обеспечению сохранности археологических памятников при земляных, строительных мероприятиях. Прежде всего, должен соблюдаться режим сохранения и ограничений относительно возможных археологических объектов, попадающих в зону хозяйственного освоения, проведение работ по сохранению памятников культурно-исторического наследия.

Комплекс мер по сохранению памятников культурно-исторического наследия, разработанные на основе законодательства РФ, субъектов РФ, методических рекомендаций ОПИ ИА РАН, включает следующее:

- оповещение всех заинтересованных сторон (проектная организация, заказчик проекта, исполнитель строительных работ) о возможном наличии на территории строительства объектов археологии;

- передача заинтересованным сторонам материалов с обозначенными памятниками археологии на рабочем плане газопровода.

К исполнительным мероприятиям по сохранению и спасению объектов археологии относится следующее:

- обход, перенесение зоны строительства за пределы объектов археологии на стадии выбора участка для предстоящих строительных мероприятий;

- согласование рабочего проекта с органом охраны памятников культурного наследия субъекта Российской Федерации;

- проведение аварийных археологических раскопок на объекте археологии, попадающего в зону предстоящих строительных работ и непосредственной близости;

- осуществление археологического надзора (наблюдение за снятием грунта техникой) по периметру всего земельного участка в ходе земляных работ.

Под постоянным археологическим надзором подразумевается постоянное присутствие специалиста – археолога со строителями, осуществляющими строительство газопровода на период осуществления земляных мероприятий.

Строительство проектируемого объекта «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье» возможно с соблюдением мероприятий по обеспечению сохранности памятников культурного наследия, а именно:

а) обход объектов - изменение направления трассы газопровода на участках с вышеуказанными археологическими памятниками;

б) проведение аварийных раскопок поселений Ульяновка 1, 2., Жерновный (Жерновской) лог.

Под проведением работ по сохранению и спасению объектов археологического наследия понимаются спасательные археологические полевые работы с полным или частичным изъятием археологических находок из раскопов (ч.2 ст.40 ФЗ-73).

Раскопки археологических объектов проводятся в тех случаях, когда обойти памятник невозможно. В соответствии со статьей 45 Федерального закона от 25.06.2002г. № 73- ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» работы по выявлению и изучению объектов археологического наследия проводятся на основании выдаваемого сроком

не более чем на один год в порядке, устанавливаемом уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти, разрешения (открытого листа) на право проведения работ определенного вида на объекте археологического наследия. Объекты археологии исследуются с соблюдением методики, утверждённой ОПИ ИА, включая составление научного Отчёта о раскопках конкретного объекта. Отчет предоставляется в ОПИ ИА, в Орган охраны памятников субъекта Федерации и Заказчику.

Согласно п.1 ст. 37 Федерального закона РФ №73-ФЗ от 25.06.2002 г. «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» земляные, строительные и иные работы должны быть немедленно приостановлены исполнителем работ в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия или обнаружения археологических артефактов.

В этом случае Исполнитель строительно-земляных работ обязан проинформировать орган исполнительной власти, уполномоченный в области охраны объектов культурного наследия (управление Алтайского края по культуре и архивному делу) и организацию, проводившей обследование трассы газопровода, об обнаруженном объекте

В случае не выполнения указанных в этом разделе требований руководитель организации, не обеспечивающий мероприятия по спасению и сохранению памятников культурно-исторического наследия, подлежит административному наказанию в соответствии со ст. 7.14 КоАП от 30.12.2001г. № 195-ФЗ: «... Проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ без разрешения государственного органа охраны объектов культурного наследия в случаях, если такое разрешение обязательно, - влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от одной тысячи до одной тысячи пятисот рублей; на должностных лиц - от двух тысяч до трех тысяч рублей; на юридических лиц - от двадцати тысяч до тридцати тысяч рублей. ...».

Рабочий проект объекта «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье»» обязан пройти согласование в Управлении Алтайского края по культуре и архивному делу.

В ходе строительных работ без согласования с госорганом охраны памятников культурного наследия Алтайского края не допускается расширение полотна трассы

газопровода, изменение трассы, включая сопутствующие сооружения, устройство внеплановых коммуникаций, подъездных дорог, стоянок строительной, землеройной техники, складирование материалов вне отведенной зоны.

A handwritten signature in black ink, consisting of several fluid, connected strokes. The signature is positioned in the upper middle section of the page.

Список использованной литературы и архивных источников

1. Абдулганеев М.Т. Отчет об археологических исследованиях в северных предгорьях Алтая в августе 1992г. //МАЭА АГУ, №125, Барнаул. 1992.
2. Абдулганеев М.Т. «Неизвестные» памятники раннего железного века в северных предгорьях Алтая // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Вып.VII. Барнаул, 1996. С. 128-134.
3. Абдулганеев М.Т. Археологические памятники Советского района // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Вып. XVII. Барнаул, 2009. С. 372-378.
4. Абдулганеев М.Т., Кадиков Б.Х., Кирюшин Ю.Ф., Кунгурова Н.Ю. Раздел III. Древнее прошлое района // Зональный район: история, люди и судьбы. Барнаул, 2003. С.50-78.
5. Абдулганеев М.Т., Кунгурова Н.Ю., Кирюшин Ю.Ф. Многослойное поселение Комарово – 1 в ретроспективе заселения оз. Иткуль. Барнаул, 2011. 142 с.
6. Алтай-Саянская горная область. История развития рельефа Сибири и Дальнего Востока. М., 1969. 416 с.
7. Алтайский край. Атлас. Том 1. Москва-Барнаул, 1978. 222 с.
8. Атлас автомобильных дорог Алтайского края. Барнаул – Новосибирск, 2000. 144с.;
9. Географические и инженерно-геологические условия Степного Алтая. Новосибирск, 1988. 96 с.
10. Закон Алтайского края от 12.05.2005 г. № 32-ЗС «Об объектах историко-культурного наследия (памятниках истории и культуры) в Алтайском крае».
11. Казаков А.А. Отчет о летних полевых работах 1988 г. //Архив МАЭА. № 105.
12. Казаков А.А. Отчет об аварийных археологических раскопках в зоне строительства автодороги Бийск- Белокуриха. //Архив МАЭА. № 123.
13. Кирюшин Ю.Ф. Энеолит и ранняя бронза юга Западной Сибири. Барнаул, 2002. 294 с.
14. Кирюшин Ю.Ф. Новые могильники ранней бронзы на Верхней Оби // Археологические исследования на Алтае. Барнаул, 1987. С.100-125.
15. Кирюшин Ю.Ф. Кунгуров А.Л., Казаков А.А. Город Бийск. Памятники археологии // Бийск. Бийский район. Памятники истории и культуры. Бийск,

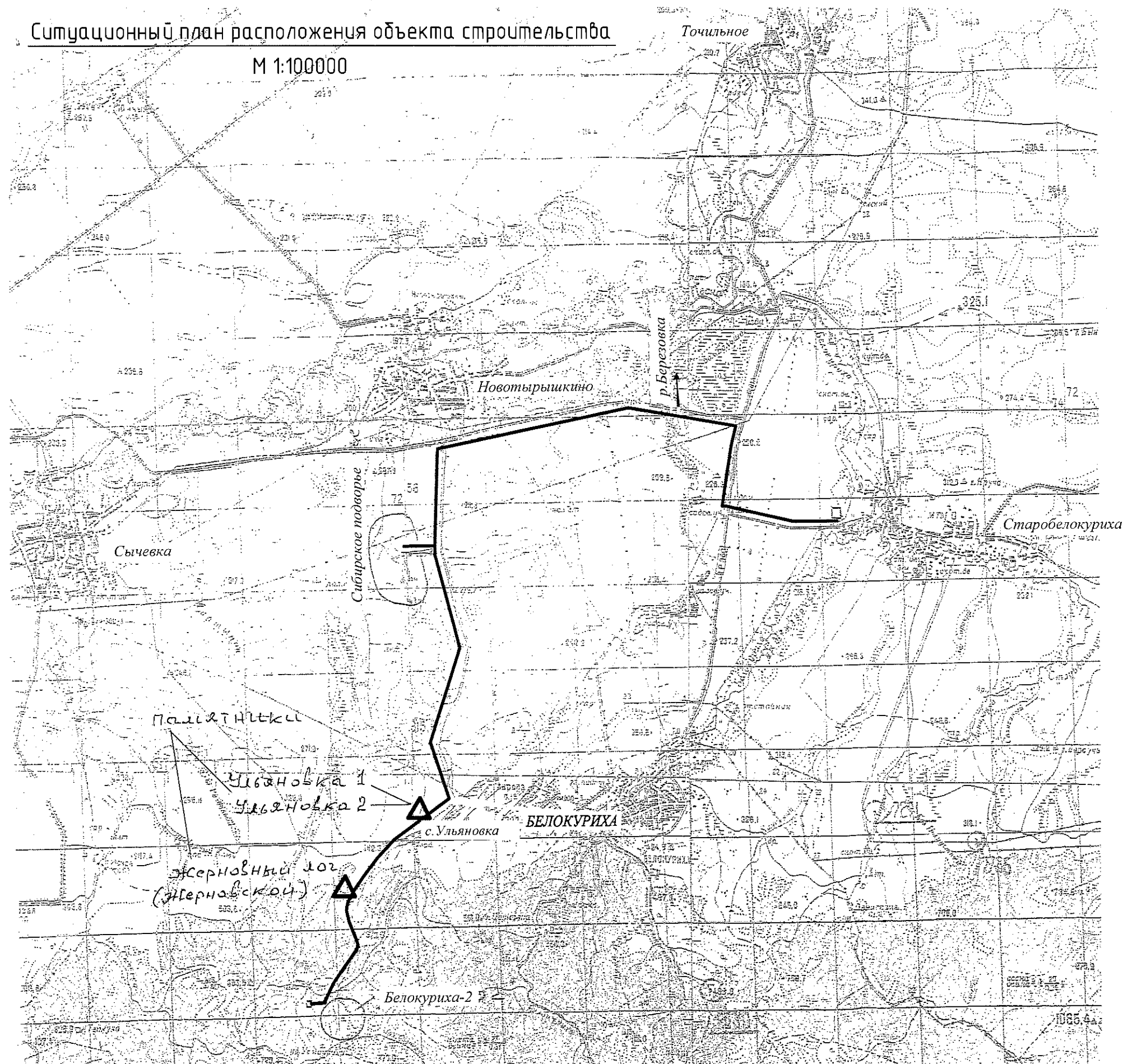
1992а. С. 7-47.

16. Кирюшин Ю.Ф. Кунгуров А.Л., Казаков А.А. Бийский район. Памятники археологии // Бийск. Бийский район. Памятники истории и культуры. Бийск, 1992б. С.100-114.
17. Кунгурова Н.Ю. К карте расположения курганов в северных предгорьях Алтая // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Материалы региональной научно-практической конференции. Выпуск XVIII-XIX. Барнаул, 2013. с.181-191.
18. Кунгуров А.Л. Отчет о полевых работах Бийского археологического отряда Алтайского государственного университета летом 1981 г. // Архив МАЭА. № 36.
19. Кунгуров А.Л. Отчет о полевых работах Алтайского археологического отряда Алтайского государственного университета летом 1979 г. // Архив МАЭА. № 13.
20. Кунгуров А.Л. Относительная хронология палеолитических памятников бассейна Средней Катуни 1 // Проблемы хронологии в археологии и истории: сб. ст./ Алтайский гос. ун-т. – Барнаул, 1991. – С.50-63.
21. Кунгуров А.Л. Археологические находки из района слияния Бии и Катуни // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Барнаул, 1999. Вып. X. С.116-120.
22. Кунгуров А.Л. Материалы эпохи поздней древности, раннего и развитого средневековья с поселенческих комплексов Верхнего Приобья // Алтай и сопредельные территории в эпоху средневековья. Барнаул, 2001. С.54-62.
23. Кунгуров А.Л., Казаков А.А. Комплекс городищ около г.Бийска // Культура народов Евразийских степей в древности. Барнаул, 1993. С.219-231.
24. Кунгуров А.Л., Маркин М.М. Быстряньские поселения на реке Неня // Итоги изучения скифской эпохи Алтая и сопредельных территорий. Барнаул, 1999. С.98-101.
25. Малолетко А.М. Палеогеография предалтайской части Западной Сибири в мезозое и кайнозое. Томск, 1972. 229 с.
- 26.27. Мамадаков Ю.Т., Кунгуров А.Л. Новые археологические памятники Смоленского района // Полевые исследования в Прииртышье, Верхнем Приобье и на Алтае 2013г.: Археология, этнография, устная история. Вып. 9.

- Материалы IX международной научно- практической конференции 15-16 апреля 2014г. Павлодар-Барнаул, 2014. С. 91-94.
27. Мамадаков Ю.Т., Демин М.А., Белоусов Р.В., Ситников С.М., Запрудский С.С. Раскопки поселений летом 2012 г. в Алтайском районе Алтайского края // Полевые исследования в Верхнем Приобье, Прииртышье и на Алтае. 2011-2012 гг. Археология, этнография, устная история. Вып. 8. Барнаул, 2013. С. 56-65.
28. Мамадаков Ю.Т., Демин М.А., Запрудский С.С. Исследование поселения Талица-Переход в Красногорском районе Алтайского края // Полевые исследования в Верхнем Приобье, Прииртышье и на Алтае. 2011-2012 гг. Археология, этнография, устная история. Вып. 8. Барнаул, 2013. С. 65-70.
29. Ревякин В.С. Природные условия и ресурсы //В предгорьях Алтая. Очерки истории и культуры. Барнаул - Алтайское, 1998. с.5-9.
30. Ревякин В.С. География Алтайского края. Барнаул. 2004. 191с.
31. Список памятников археологии Смоленского района // Архивные материалы НПЦ «Наследие».
32. Тишкин А.А. Отчет об археологических разведке, проведенной Предгорным отрядом Алтайской археологической экспедиции летом 1987 года в Петропавловском и Смоленском районах Алтайского края. //Архив МАЭА. № 95.
33. Федеральный закон РФ от 25.06.2002 г. №73 - ФЗ. «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

Ситуационный план расположения объекта строительства

М 1:100000



0 1 3 км.

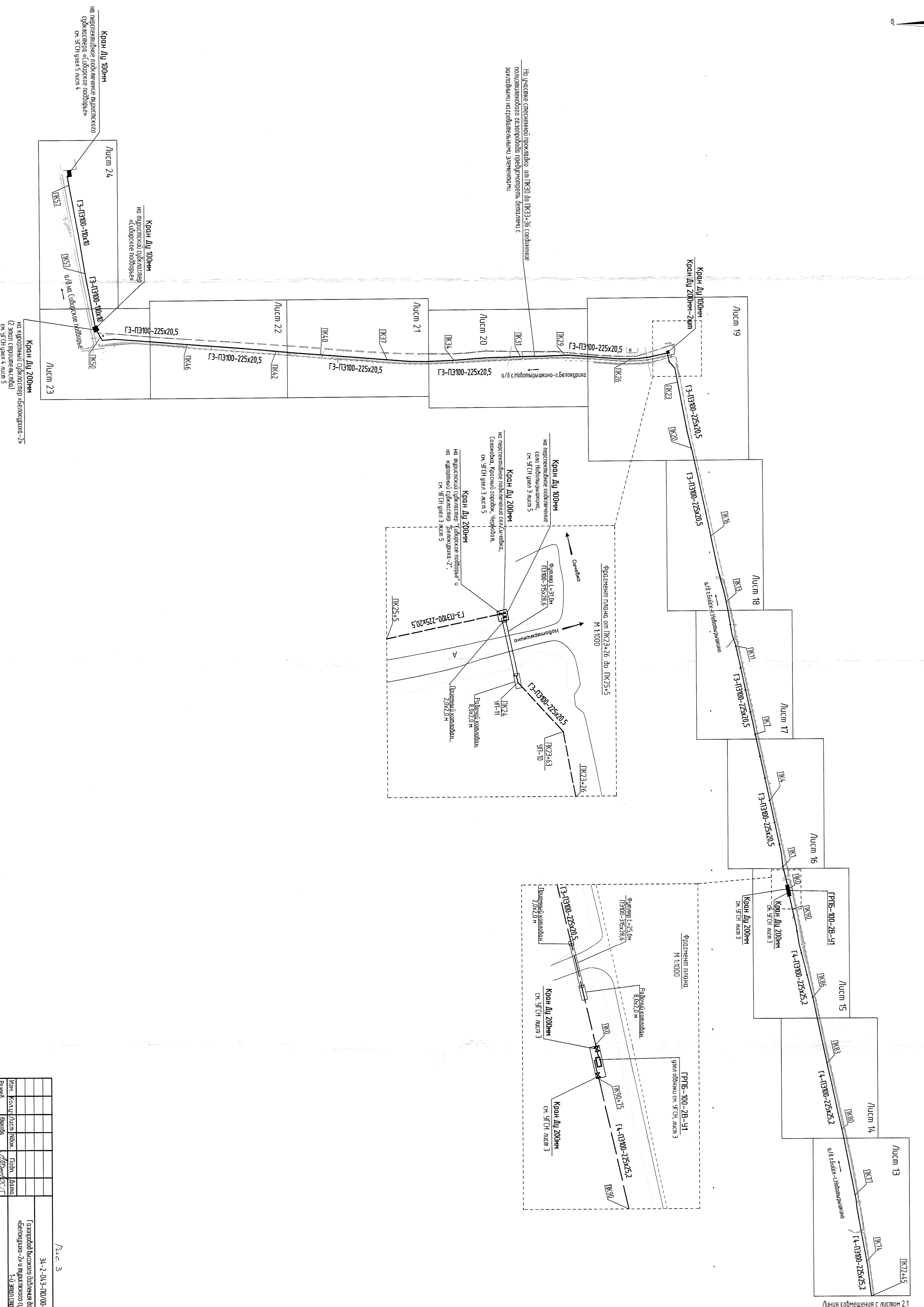
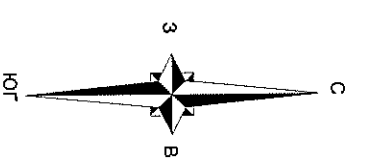
Условные обозначения

Рис. 1



Места расположения археологических находок

СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН
М 1:8000



Инд. № подл.	Подпись и дата	Взамин №
1730	М.С. А.С. 15	

Изм.		Кол-во листов	Изд.	Дата
1	Исход.	1	15.08.14	
2	Изменен.	2		

Ситуационный план (с к.с.и.г.г.г.г.)

ООО "ООО"

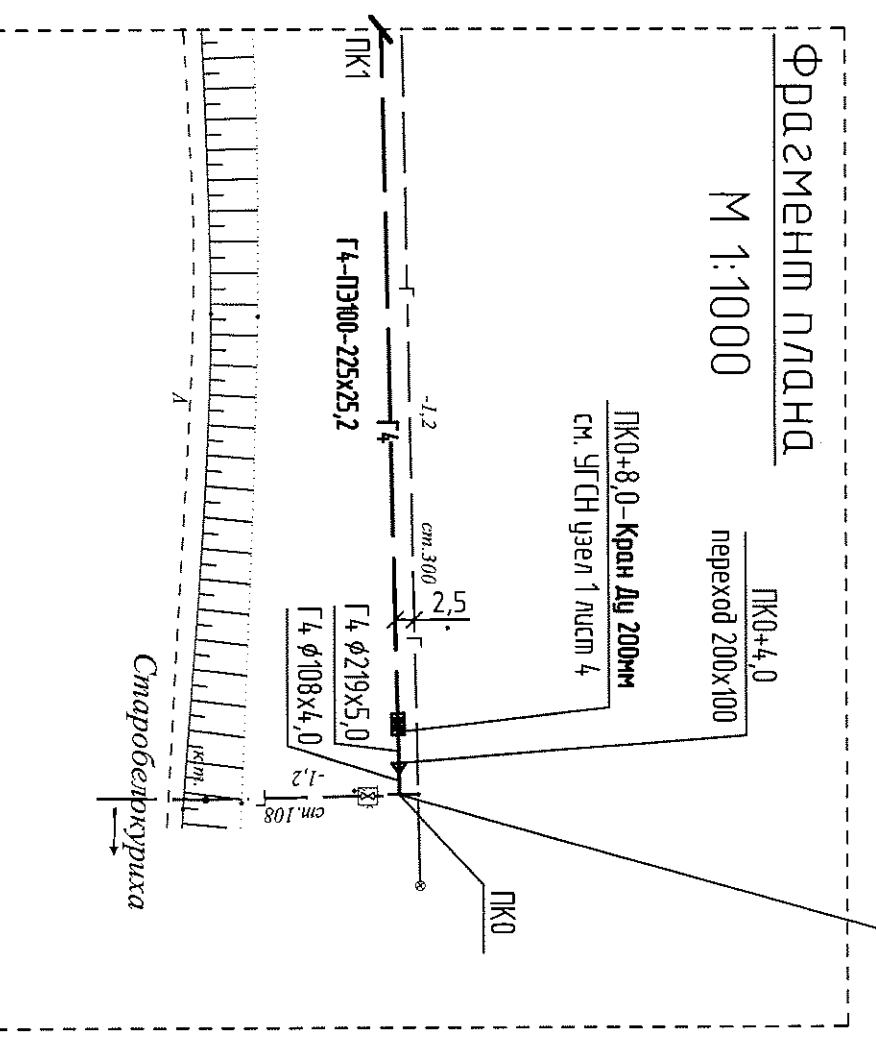
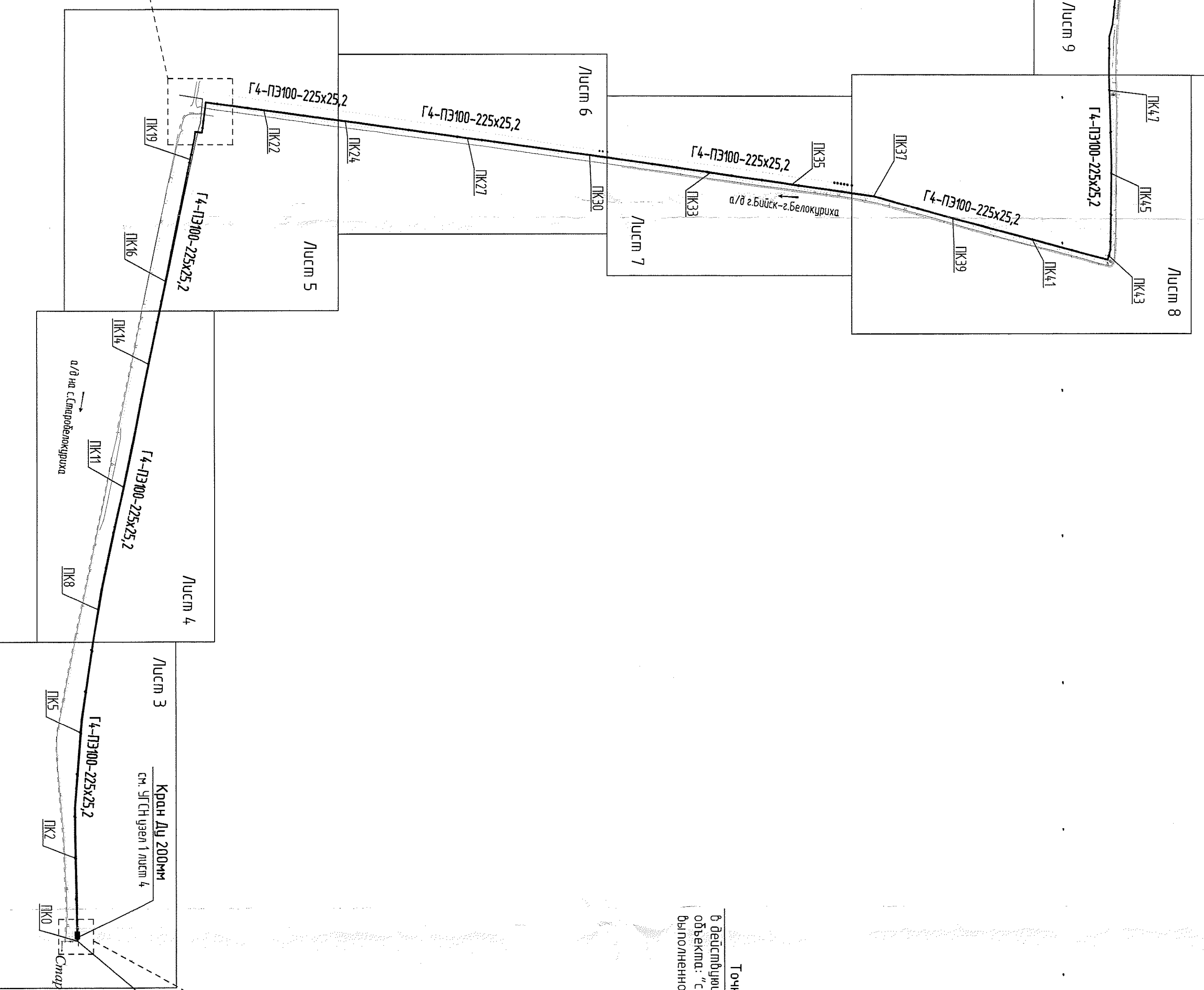
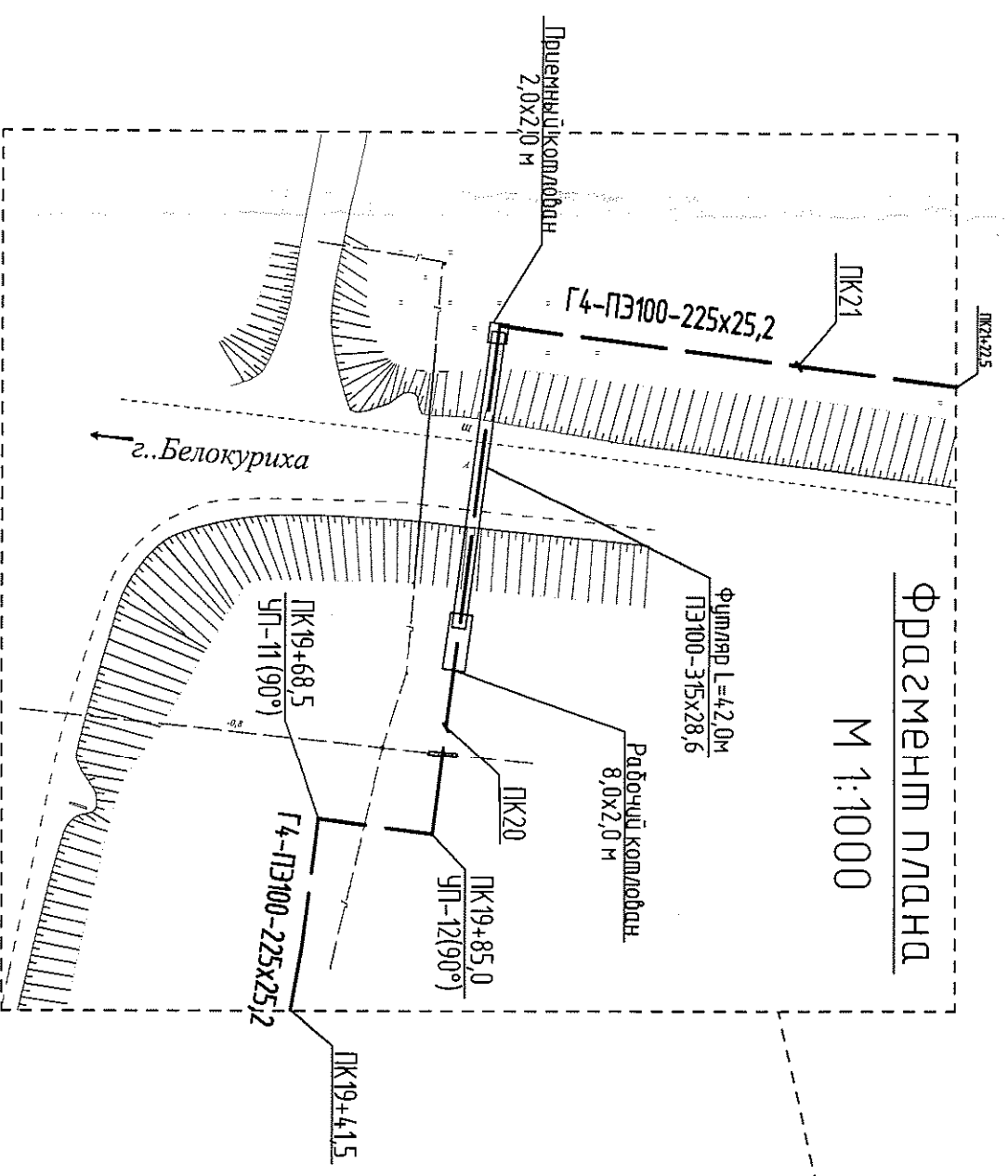
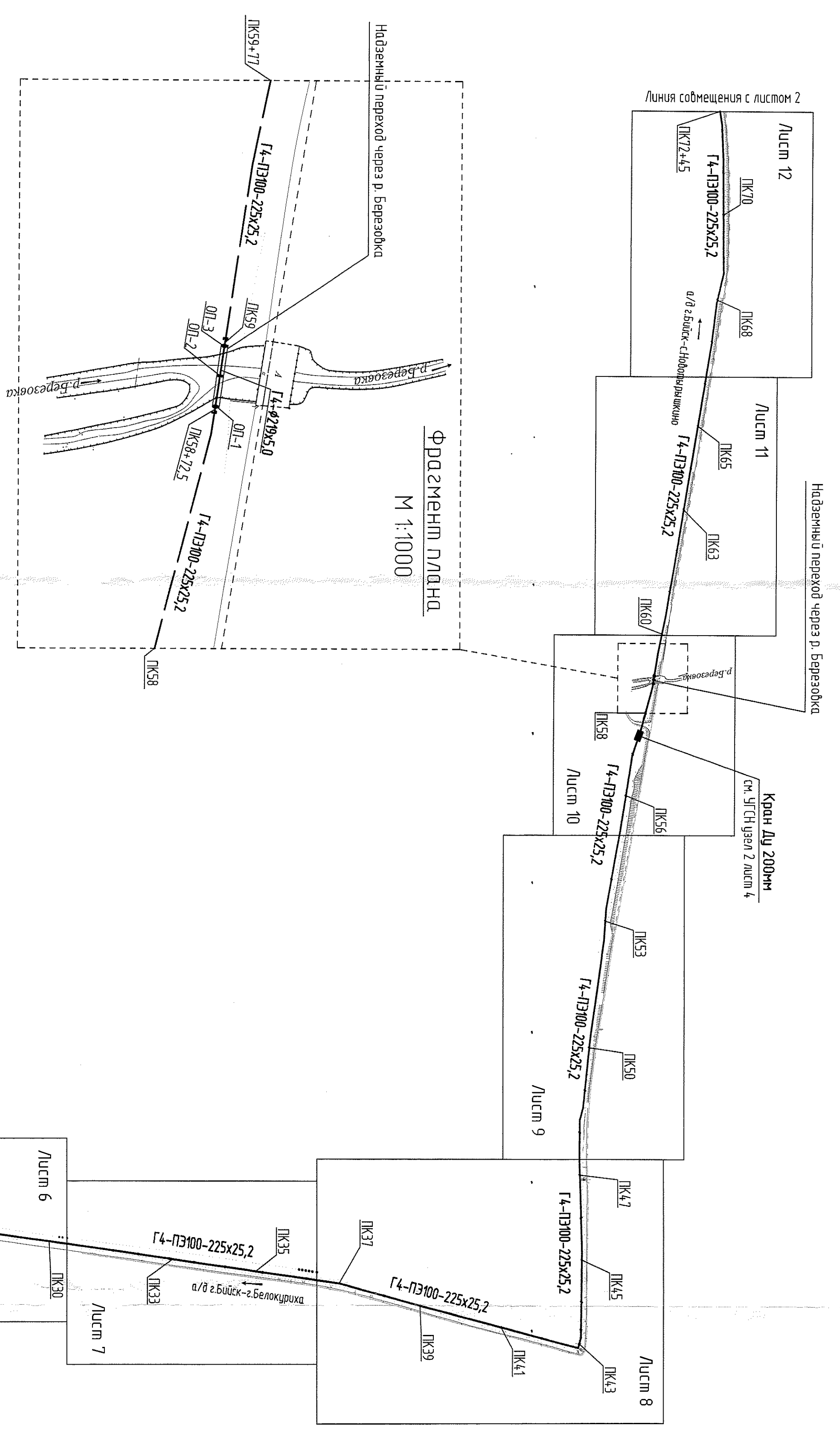
Формат А1

Лист 3

Линия сообщения с листом 21

СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН

М 1:8000

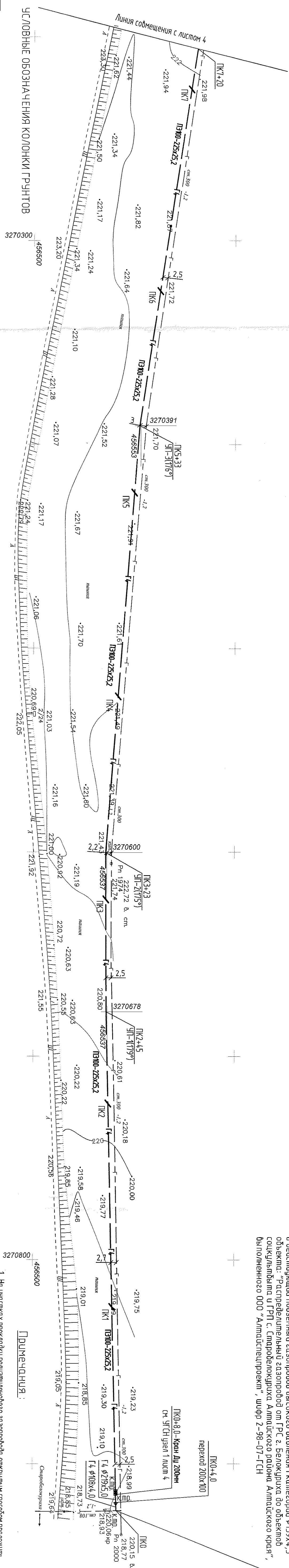
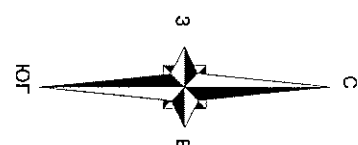


Точка подкличення - врезка $\phi 108 \times 4,0$ (УГ 23.00 по серви 5.905-25.05) в действующий подземный газопровод высокого давления I категории $\phi 159 \times 4,5$ объекта: "С. Сторобелкуриха Амурского района Амурского края", выделенного ООО "Амдистцентррем", шифр 2-98-07-ГЧ

Точка подкличення - врезка $\phi 108 \times 4,0$ (УГ 23.00 по серви 5.905-25.05) в действующий подземный газопровод высокого давления I категории $\phi 159 \times 4,5$ объекта: "С. Сторобелкуриха Амурского района Амурского края", выделенного ООО "Амдистцентррем", шифр 2-98-07-ГЧ

Р.с.с. 2

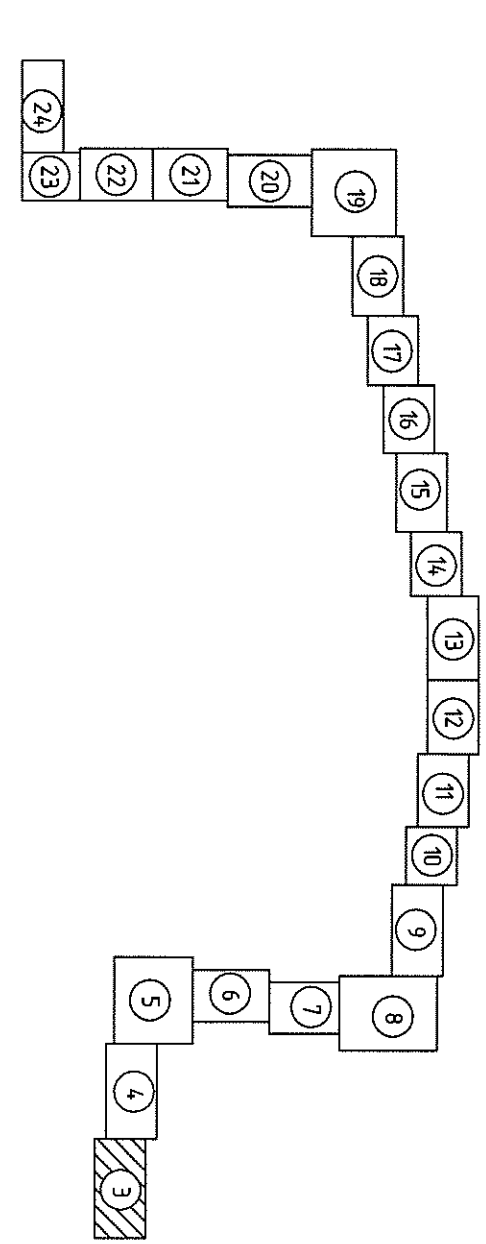
Изм.	Контур	Лист	Носк.	Дата	Долг.
Разработ.	Визирова	С.В.	С.В.	С.В.	С.В.
Проектант	Визирова	С.В.	С.В.	С.В.	С.В.
ГЛА ОКОН.	Визирова	С.В.	С.В.	С.В.	С.В.
Исполн.	Визирова	С.В.	С.В.	С.В.	С.В.
Ситуационный план (И.С.У.А.С.)					
ООО "ТОО Сторобелкуриха"					
г. Белокурка					
Формат А1					



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
Г	Газопровод высокого давления I категории (Р уст. до 1,2 МПа) действующий
Г4	Газопровод высокого давления I категории (Р уст. до 1,2 МПа) проектируемый
Г3	Газопровод высокого давления II категории (Р уст. до 0,6 МПа) проектируемый
ГРПБ	Головной газорегуляторный пункт блочного типа

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ



Точка подклевачения - врезка $\phi 108 \times 4,0$ (УГ 23.00-03 по серии 5.905-25.05) в действующий подземный газопровод высокого давления I категории $\phi 159 \times 4,5$ объекта: "Распределительный газопровод от ГРС 2. Велокурха до объектов социальдыма и ГРП с Старобелокурха Алтайского района Алтайского края", выполненного ООО "Алтайспецпроект", шифр 2-98-07-ГСН

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. На участках прокладки полиэтиленового газопровода открытым способом проложить на расстоянии 0,20 м от верха трубы полиэтиленовую сигнальную ленту желтого цвета шириной не менее 0,20 м с нанесенной надписью "Огнеопасно-газ". При пересечении со всеми подземными инженерными коммуникациями ленту уложить дважды, на расстоянии 0,20 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересечения.
2. * - отметки существующих сетей уточнить по месту.
3. Профиль газопровода Г4 от ПК0 до ПК7+20,0 см. лист 25.

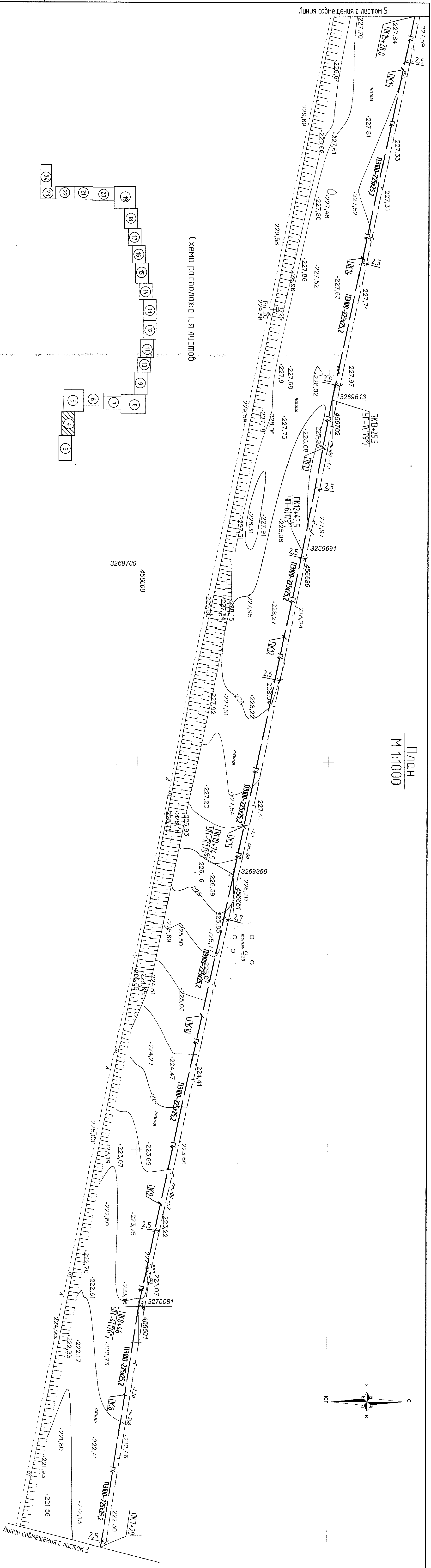
Имя	Конч.ч.	Лист	Имя	Подп.	Лист
Резавид	Линейн	05.15			
Пробер	Фидюк	05.15			
Гл. спец.	Юрченко	05.15			
Начальн.	Иванов	05.15			

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
1780	М.И.И. 04.06.15	

- 1. Порфено-распильный слой бурый до черного цвета, суглинистый с корнями травянистой растительности
- 2. Насынный грунт
- 3. Суглинок бурого цвета твердой-полутвердой консистенции с прослойки злин просадочный
- 4. Суглинок желто-бурого цвета туго-мяккопластичной консистенции
- 5. Суглинок желто-бурого цвета твердой консистенции
- 6. Глина желто-серого цвета твердой-полутвердой консистенции
- 7. Песок пылеватый желто-серого цвета, средней плотности, водонасыщенный, с галькой до 15%
- 8. Скальный грунт. Серые граниты слабопрощиваемые

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
19780	04.06.15	

Линия сообщения с листом 5



Лист
М 1:1000

Примечания:

1. На участках прокладки полиэтиленового газопровода открытым способом проложить на расстоянии 0,20 м от верха трубы полиэтиленовый сигнальный ленточный желтого цвета шириной не менее 0,20 м с несъемной надписью "Огнеопасно-газ".
2. Условные обозначения см. на листе 3.
3. Профиль газопровода Г4 от ПК7+20 до ПК10 см. на листе 26.
4. Профиль газопровода Г4 от ПК10 до ПК15+28,0 см. на листе 27.

Лист 5.

34-2-043-10/00-00-ГСН		Газопровод высокого давления до объекта крупного судостроения «Бенгальский» и прилегающего судостроительского комплекса «Центральное предприятие»	
1-й этап строительства		См. лист	
Изм.	Контр.	Лист	Лист
Разработ	Выполнил	Проверил	Лист
Г.А. Спец.	Ирченко	Ирченко	4
Исполнил	Ирченко		000
Лист Г4 от ПК7+20 до ПК15+28		"Ю Сибспроселькозгаз"	
		2. Бюджет	

ПЛАН
М 1:1000

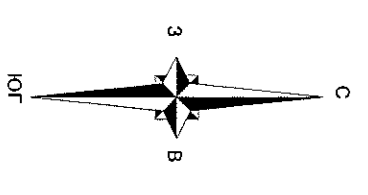
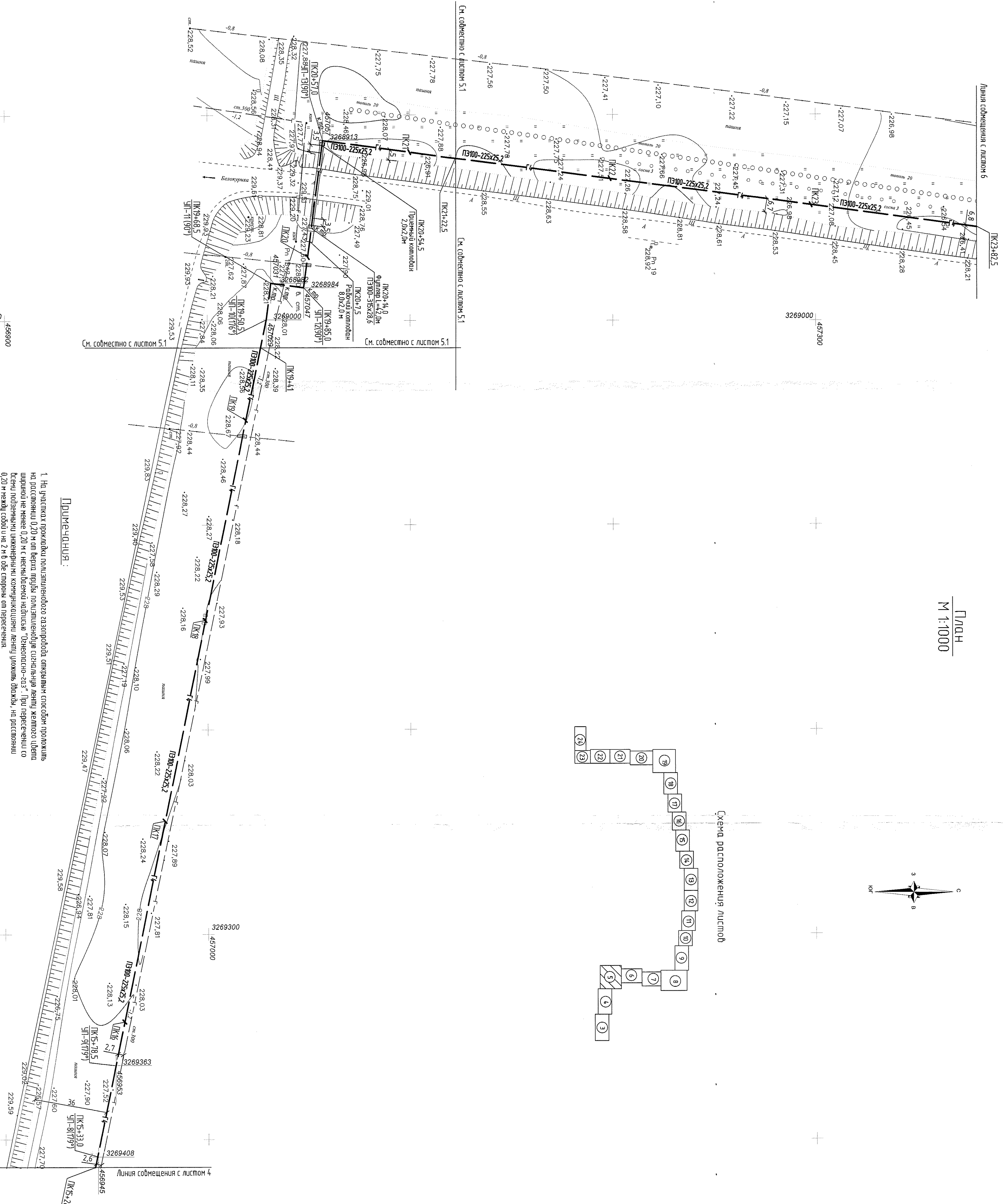
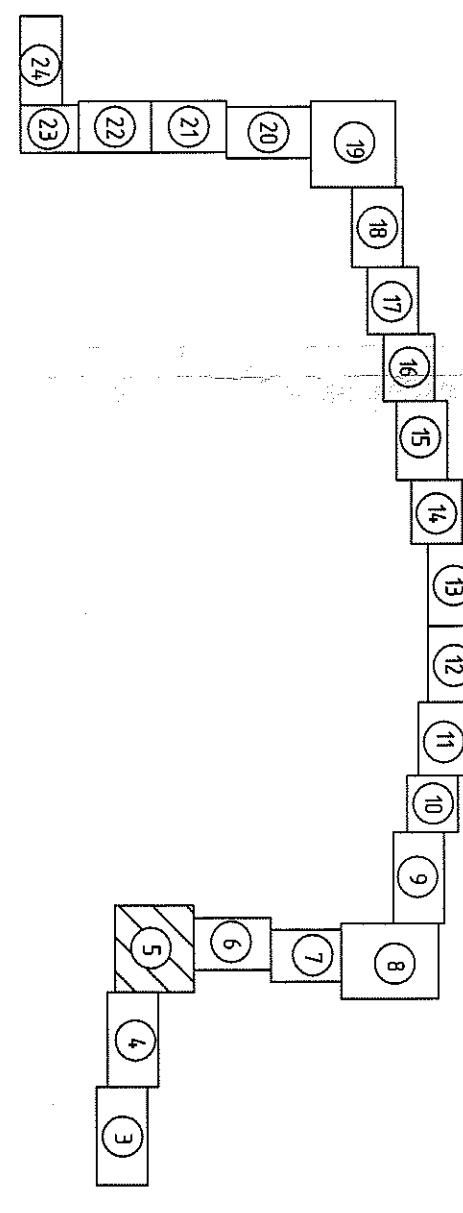


Схема расположения листов



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. На участках прокладки полиэтиленового газопровода опрысканы и способом проложки на расстоянии 0,20 м от верха трубы полиэтиленовая сузильная лента желтого цвета шириной не менее 0,20 м с неяркой надписью "Газопровод-газ". При пересечении со всеми подземными инженерными коммуникациями ленту уложить дважды, на расстоянии 0,20 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересечения.
2. Условные обозначения см. на листе 3.
3. Профиль газопровода Г4 от ПК5+28,0 до ПК9+41,5 см. на листе 28.
4. Профиль газопровода Г4 от ПК9+41,5 до ПК21+22,5 см. на листе 5,1.
5. Профиль газопровода Г4 от ПК21+22,5 до ПК23+82,5 см. на листе 29.

Рис. 6

Изм.		Кодиф. Лист		Наим.		Добр.		Листа		Листов	
Разработ.	Филиппова	45728	45728	Проектант.	Иванченко	45728	45728	Инженер.	Иванченко	45728	45728
Начальн.	Иванченко			Инженер.	Иванченко			Инженер.	Иванченко		
Проектант: ООО "ТОО Сабдарпроект-Казакстан"										План Г4 от ПК5+28 до ПК23+82,5 2. Вводный Формат А4х6	

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
4980	Мартин 08.05.15	

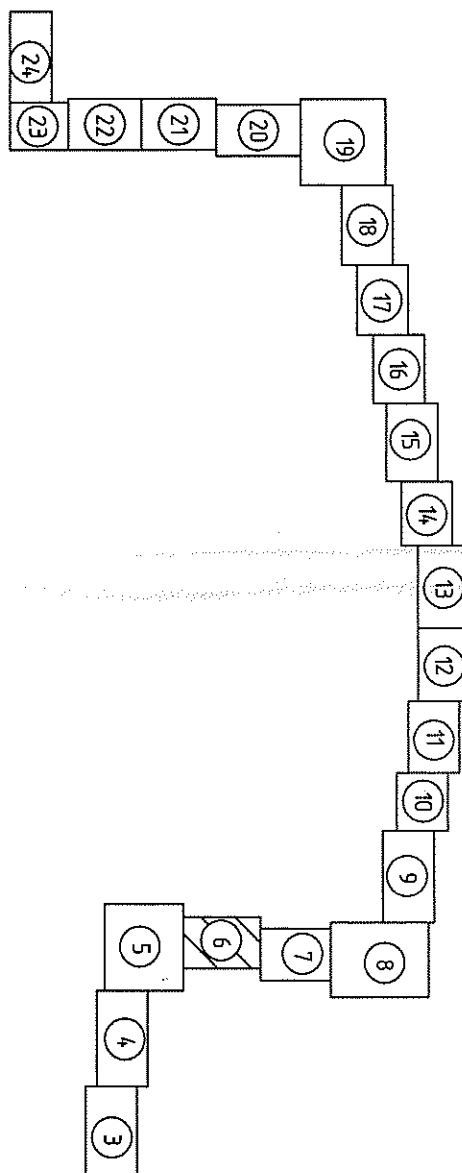
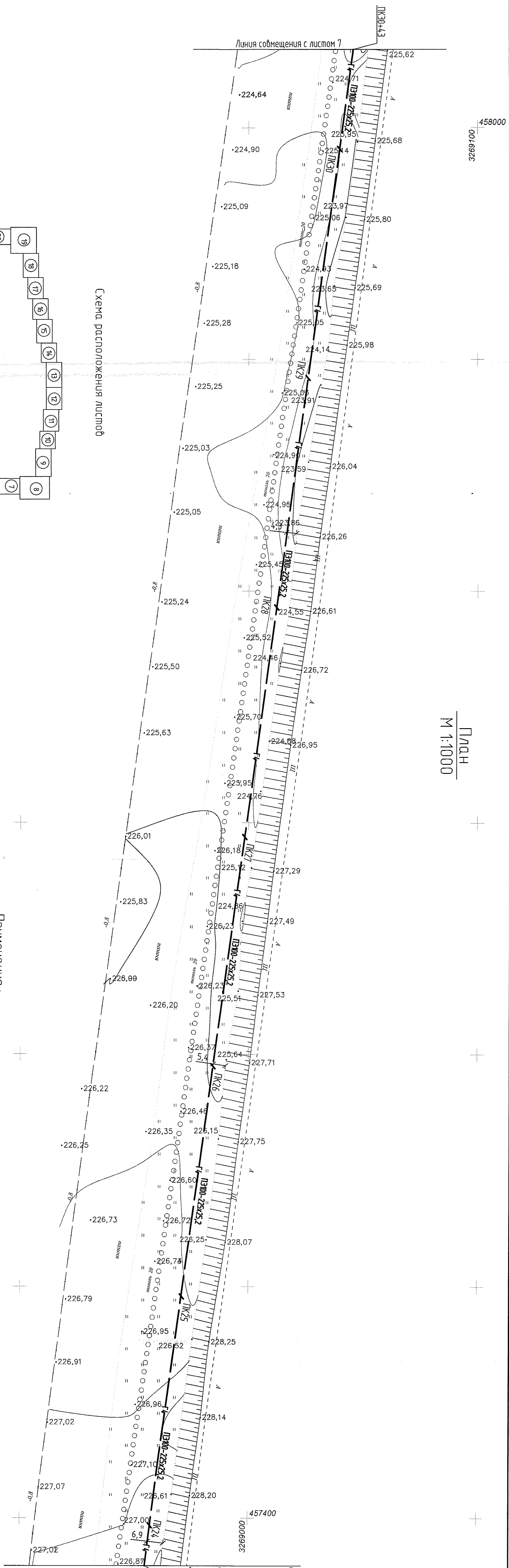


Схема расположения листов



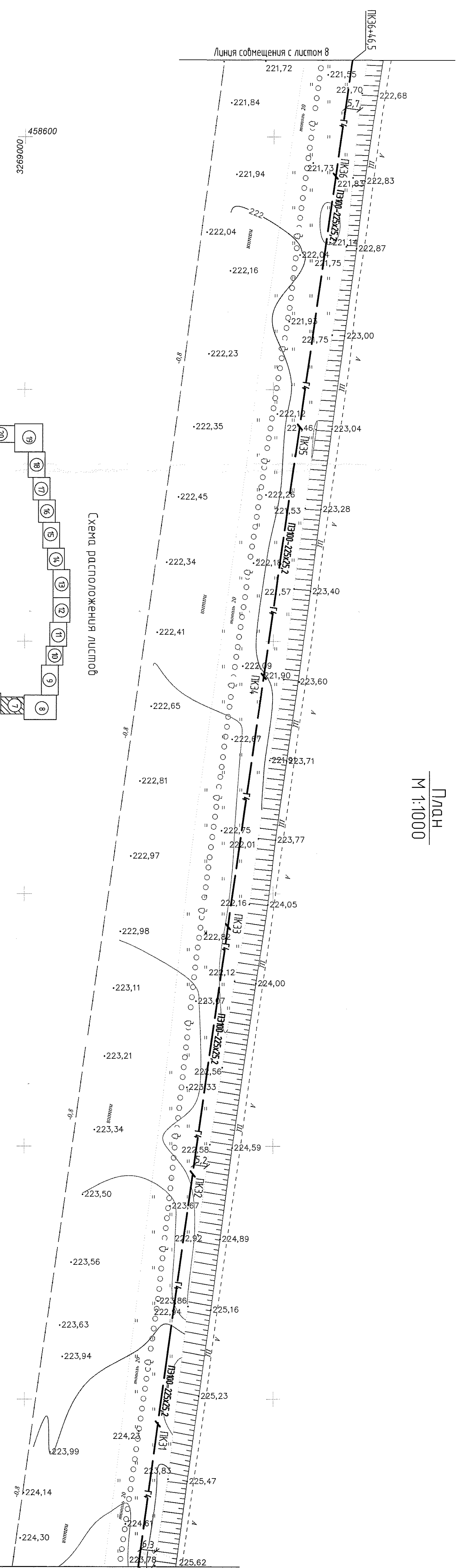
ПЛАН
М 1:1000

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. На участках прокладки подземленного газопровода открытым способом проложить на расстоянии 0,20 м от верха трубы подземленного лентного желтого цвета шириной не менее 0,20 м с неглубокой надписью "Газопровод-газ". При пересечении со всеми подземными инженерными коммуникациями ленту уложить дважды, на расстоянии 0,20 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересечения.
2. Условные обозначения см. на листе 3.
3. Профиль газопровода Г4 от ПК23+82,5 до ПК26 см. на листе 29.
4. Профиль газопровода Г4 от ПК26 до ПК30+4,3 см. на листе 30.

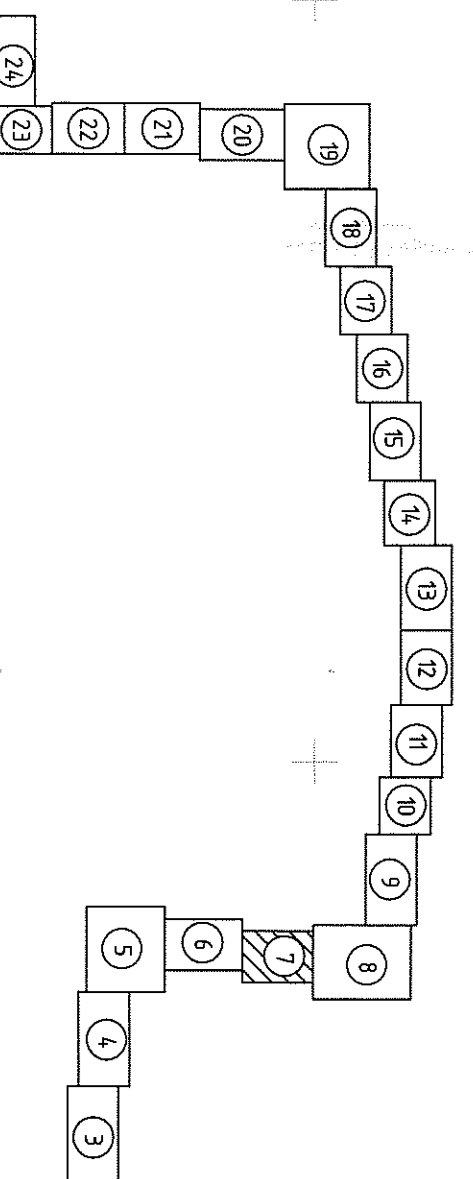
Р-44 7

Инж. Кодин. Аким		Добр. Валд.	
Проект. Филкова		25.05.15	
Гл. спец. Юрченко		08.05.15	
Надзор. Никитов			
Газопровод высокого давления для объекта курортного санкт-петербурга «Белогорка-2» и прилегающего участка «Сибирское подворье»			
1-й этап строительства			
Лист	Лист	Лист	Лист
II	6		
План Г4 от ПК23+82,5 до ПК30+4,3			
ООО "Тюменскгазпром"			
г. Барнаул			



ПЛАН
М 1:1000

Схема расположения листов



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. На участках прокладки полиэтиленового газопровода открытым способом проложить на расстоянии 0,20 м от верха трубы полиэтиленовые защитные ленты желтого цвета шириной не менее 0,20 м с неглубокой надписью "Огнеопасно-газ". При пересечении со всеми подземными инженерными коммуникациями ленту уложить дважды, на расстоянии 0,20 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересечения.
2. Условные обозначения см. на листе 3.
3. Профиль газопровода: Г 4, оп. ПК30+43 до ПК36+46,5 см. на листе 31.

Лист 8

Газопровод высокого давления по участку курортного субквартала «Белокаменная-2» и туристского субквартала «Доброе подворье»	
34-2-043-100/00-00-ГН	
1-й этап строительства	
Имя, Кодич.	Иван Мясной
Разработ	Филиппов
Г.д. спец.	Юрченко
Наименов.	Наумов
Специализация	Инженер
Стаж	7
Специальность	Инженер
Специальность	Инженер

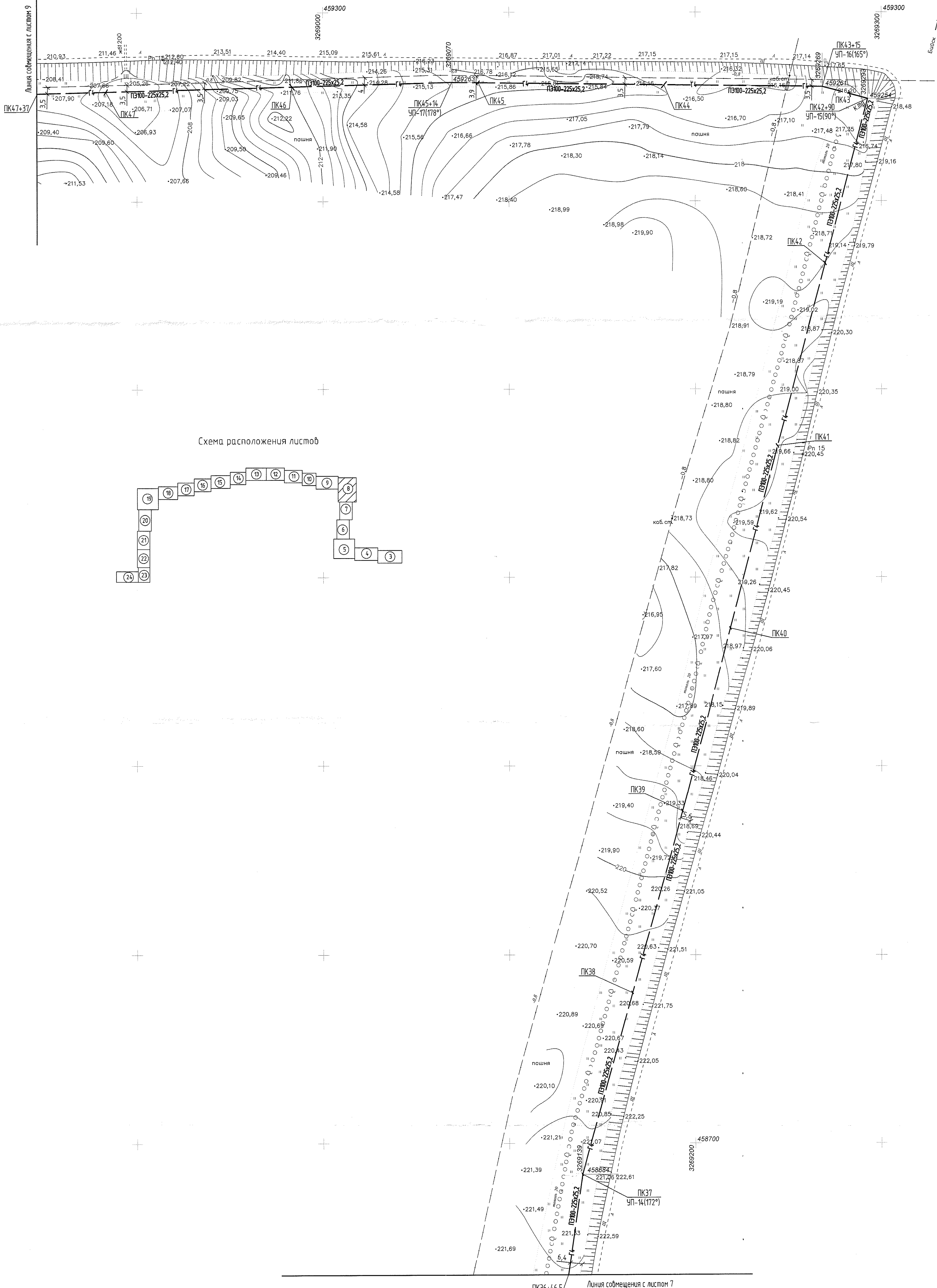
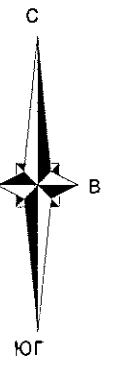
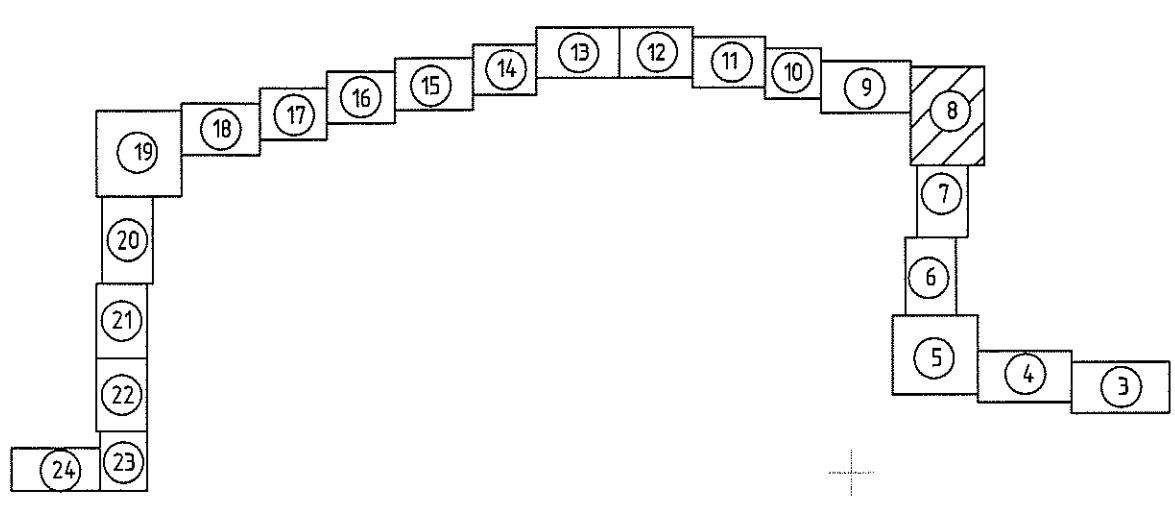


Схема расположения листов



Примечания:

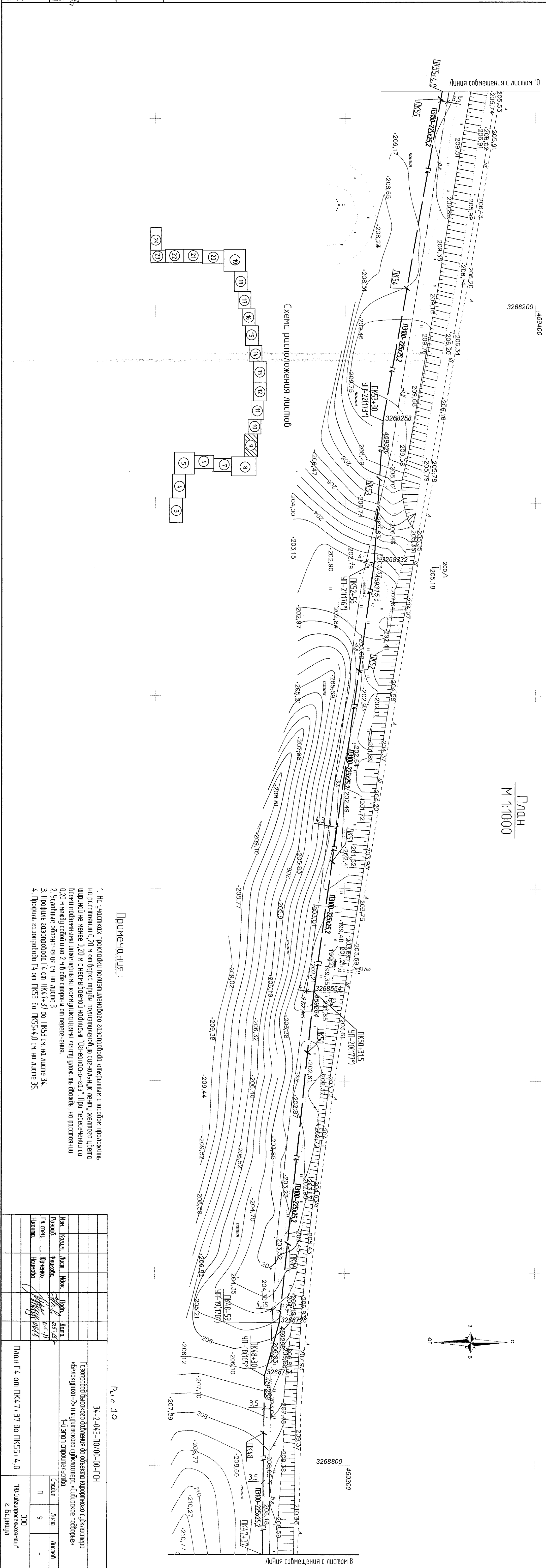
1. На участках прокладки полиэтиленового газопровода открытым способом проложить на расстоянии 0,20 м от верха трубы полиэтиленовую сигнальную ленту желтого цвета шириной не менее 0,20 м с несмываемой надписью "Огнеопасно-газ". При пересечении со всеми подземными инженерными коммуникациями ленту уложить дважды, на расстоянии 0,20 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересечения.
2. Условные обозначения см. на листе 3.
3. Профиль газопровода Г4 от ПК36+46,5 до ПК42 см. на листе 32.
4. Профиль газопровода Г4 от ПК42 до ПК47+37 см. на листе 33.

Рис. 9

34-2-043-ПО/00-00-ГСН					
Газопровод высокого давления до объекта курортного субжелезнодорожного участка «Белокуриха-2» и туристского субжелезнодорожного участка «Сибирское подворье»					
1-й этап строительства					
Изм.	Колуч.	Лист	Нижк.	Подп.	Дата
Разраб.	Филиппов	25/06	25/05		
Гл. спец.	Юрченко	25/05	25/05		
Инжнпр.	Наумова	25/05	25/05		
Стация	Лист	Листов			
П	В	-			
План Г4 от ПК36+46,5 до ПК47+37					
ООО "ПО Сибирские железные дороги"					
г. Барнаул					

Лист № 1
Лист № 2
Лист № 3
Лист № 4
Лист № 5
Лист № 6
Лист № 7
Лист № 8
Лист № 9
Лист № 10
Лист № 11
Лист № 12
Лист № 13
Лист № 14
Лист № 15
Лист № 16
Лист № 17
Лист № 18
Лист № 19
Лист № 20
Лист № 21
Лист № 22
Лист № 23

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
17730	Мокшова 04.06.15	



459400
3268200

План
М 1:1000

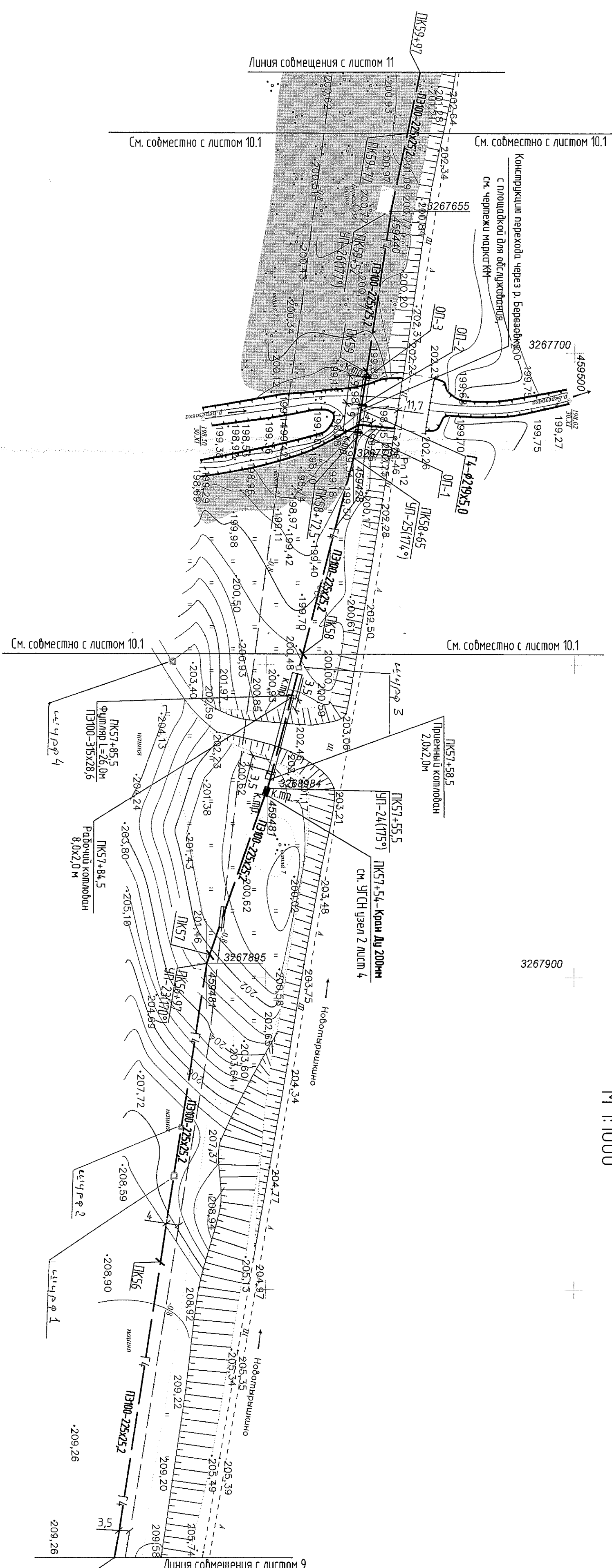
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. На участках прокладки полиэтиленового газопровода открытым способом проложить на расстоянии 0,20 м от верха трубы полиэтиленовую сигнальную ленту желтого цвета шириной не менее 0,20 м с несъемной надписью "Газопровод-газ". При пересечении со всеми подземными инженерными коммуникациями ленту уложить внахлест, но расстопыни 0,20 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересечения.
2. Устойчивые обозначения см. на листе 3.
3. Профиль газопровода Г4 от ПК47+37 до ПК53 см. на листе 34.
4. Профиль газопровода Г4 от ПК53 до ПК55+4,0 см. на листе 35.

Рис. 10

34-2-043-10/00-00-ГСН		Газопровод высокого давления по объекту капитального строительства «Белогорский-2» и прилегающего участка «Белогорское подворье»	
1-й этап строительства		1-й этап строительства	
Имя	Колл.ч.	Лист	№ок.
Резавод	Филиппова	Доро	05-15
Гл. спец.	Дьяченко	05-15	
Начальн.	Начальн.		
План Г4 от ПК47+37 до ПК55+4,0		Специя	Лист
		П	9
		000	
		"ООО «Сибгазпром»	
		г. Барнаул	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
11930	Михайлов	



Лист
М 1:1000

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. На участках прокладки полиэтиленового газопровода открытым способом проложить на расстоянии 0,20 м от верха трубы полиэтиленовую защитную ленту желтого цвета шириной не менее 0,20 м с несъемной надписью "Газопровод-203". При пересечении со всеми подземными инженерными коммуникациями ленту уложить дважды, на расстоянии 0,20 м между собой и на 2 м обе стороны от пересечения.
2. Условные обозначения см. на листе 3.
3. Профиль газопровода Г4 от ПК55+4,0 до ПК58 см на листе 36.
4. Профиль газопровода Г4 от ПК58 до ПК59+7,7 см на листе 10.1.
5. Профиль газопровода Г4 от ПК59+7,7 до ПК59+9,7 см на листе 37.

Схема расположения листов

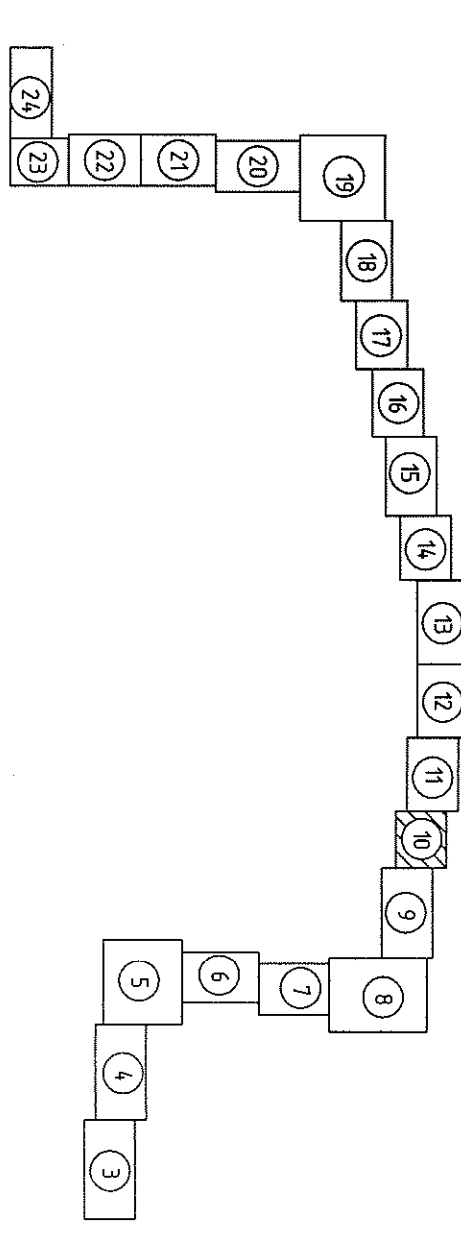


Рис. 11

Изм.	Колонт.	Лист	Номер	Дата	Содержание
Разработ.	Филова	Юрченко	С.И.	05-15	
Гл. спец.	Николаев	Николаев	В.В.	08-15	
Начальн.					
34-2-043-П0/00-00-ГСН					Лист
Газопровод высокого давления до объекта жилищного строительства «Белогорский-2» и подземного коллектора «Сибирское подполье» 1-й этап строительства					Листов
Лист Г4 от ПК55+4 до ПК59+97					10
ООО «Тюменская компания»					
2. Виртуция					

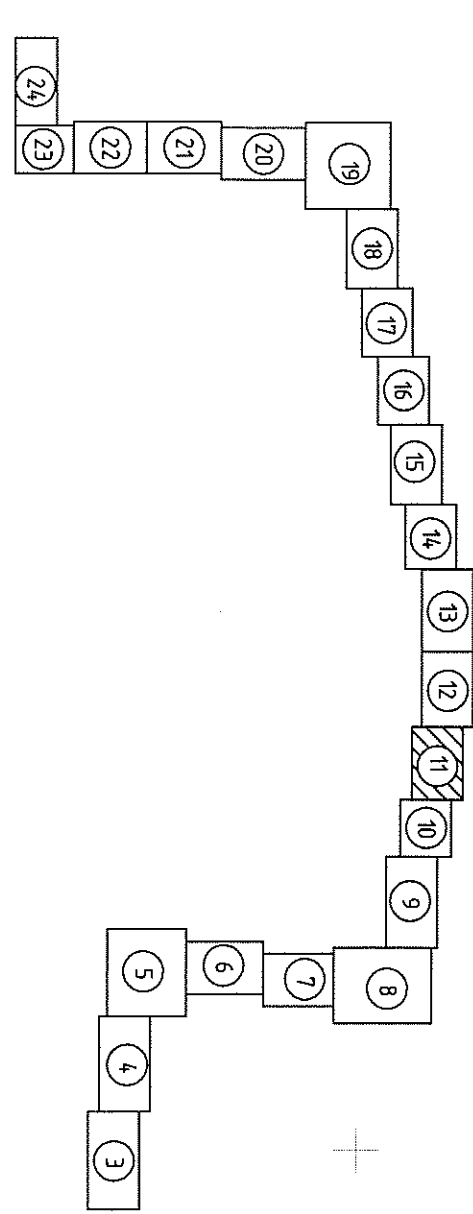
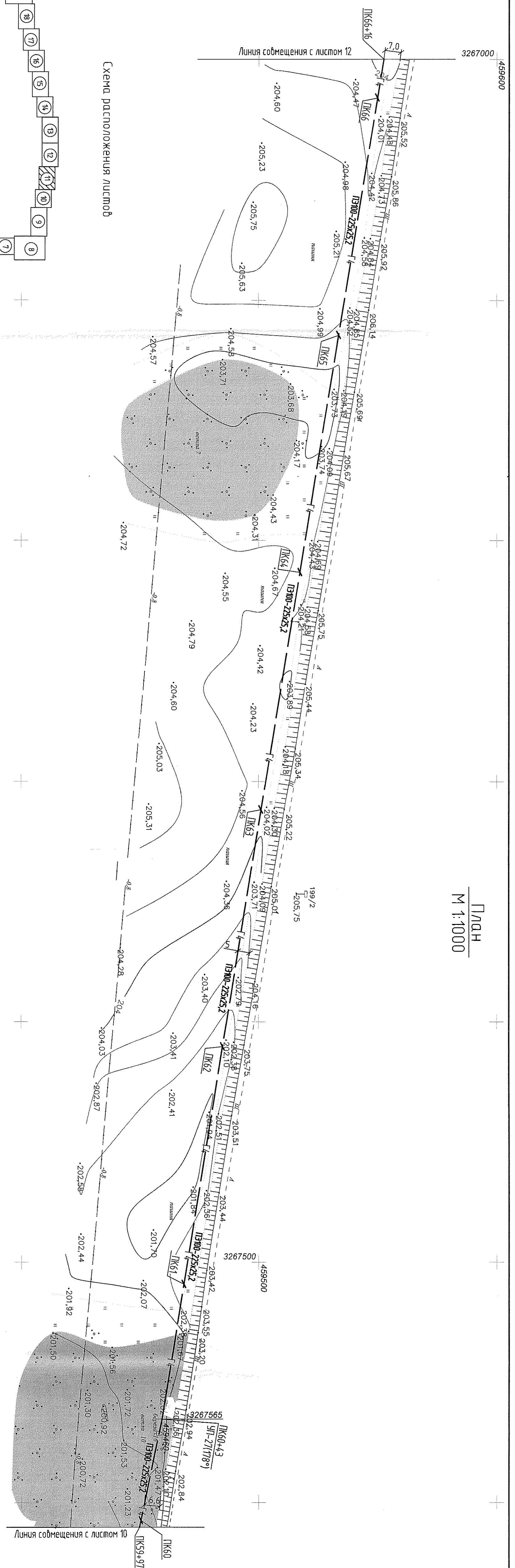


Схема расположения листов



ПЛАН
М 1:1000

Примечания:

1. На участках прокладки полиэтиленового газопровода открытым способом проложив на расстоянии 0,20 м от верха трубы полиэтиленовые сигнальные ленты желтого цвета шириной не менее 0,20 м с несъемной надписью "Огнеопасно-газ". При пересечении со всеми подземными инженерными коммуникациями ленту уложить двойной, на расстоянии 0,20 м между собой и на 2 м обе стороны от пересечения.
2. Условные обозначения см. на листе 3.
3. Профиль газопровода Г4 от ПК59+97 до ПК64 см. на листе 37.
4. Профиль газопровода Г4 от ПК64 до ПК66+16 см. на листе 38.

Рис. 12

34-2-043-П0/00-00-ГСН		Смодель	Лист	Листов
Газопровод высокого давления по объекту кировского субквартала «Бенкограх-2» и прудского субквартала «Сибирское подворье»		Исполн.	Лист	Листов
Имя	Калица	Лист	Мок	Лист
Рисовал	Филиппова	Лист	Мок	Лист
Гл. спец.	Юрченко	Лист	Мок	Лист
Накомп.	Иванова	Лист	Мок	Лист
ПЛАН Г4 от ПК59+97 до ПК66+16		"ПО Сибирскийквартал"		
		2. Барнаул		
		000		

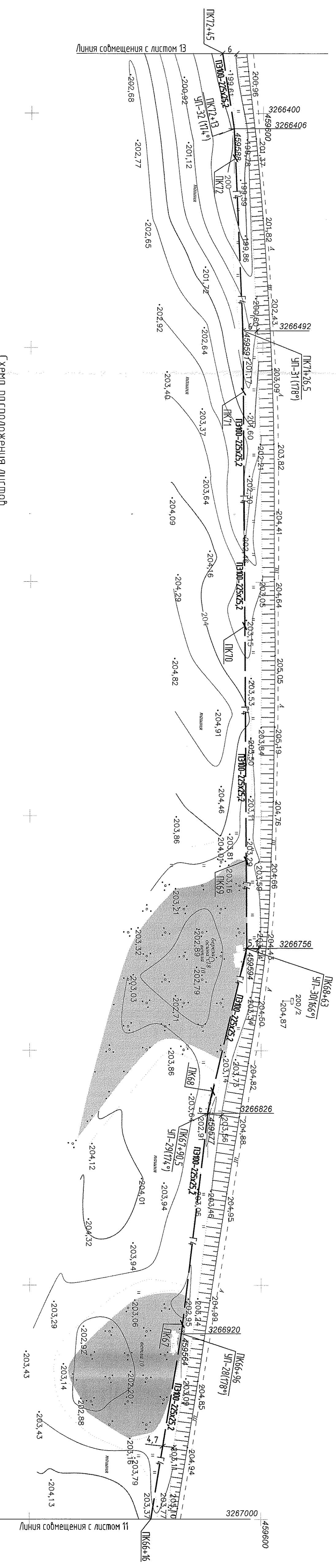
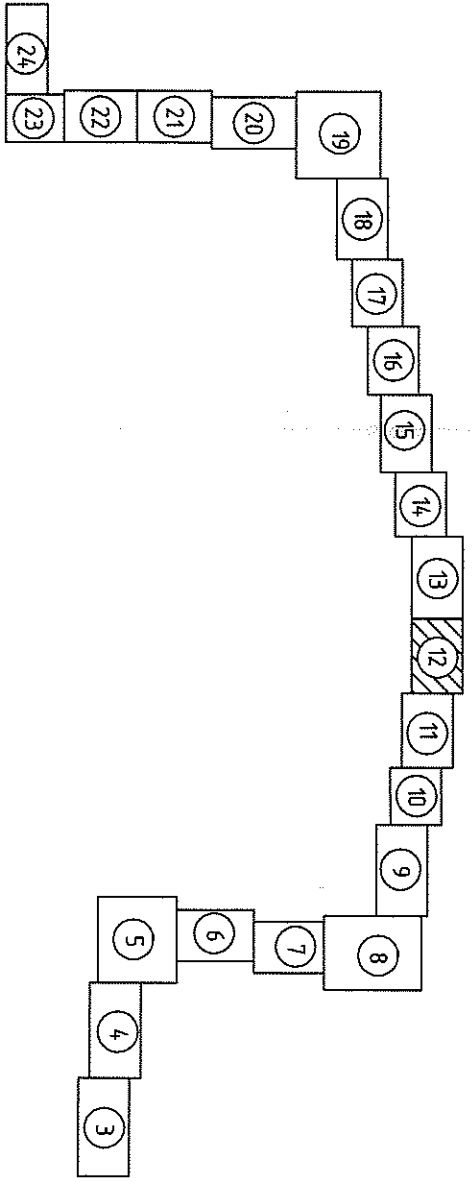


Схема расположения листов



Примечания:

1. На участках прокладки полиэтиленового газопровода открытым способом проложившие на расстоянии 0,20 м от верха трубы полиэтиленовые сигнальные ленты желтого цвета шириной не менее 0,20 м с несъемной надписью "Огнеопасно-газ". При пересечении со всеми подземными инженерными коммуникациями ленту уложить дважды, на расстоянии 0,20 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересечения.
2. Условные обозначения см. на листе 3.
3. Профиль газопровода Г4 от ПК66+13 до ПК69см. на листе 38.
4. Профиль газопровода Г4 от ПК69 до ПК72+45 см. на листе 39.

Лист 13

Инд. N подл.	Подп. и дата	Взам. инд. N
4930	М.И.Корсаков 05.11.15	

Изм.		Контр.	Лист	Новок	Дата	Лист
Резерв		Филиппов	Филиппов	Филиппов	05.11.15	05.11.15
Гл. спец.		Воронцов	Воронцов	Воронцов	05.11.15	05.11.15
Начальн.		Начальн.	Начальн.	Начальн.	05.11.15	05.11.15
План Г4 от ПК66+16 до ПК72+45 "ООО Сибирьпроект-инжиниринг" 2. Барнаул						

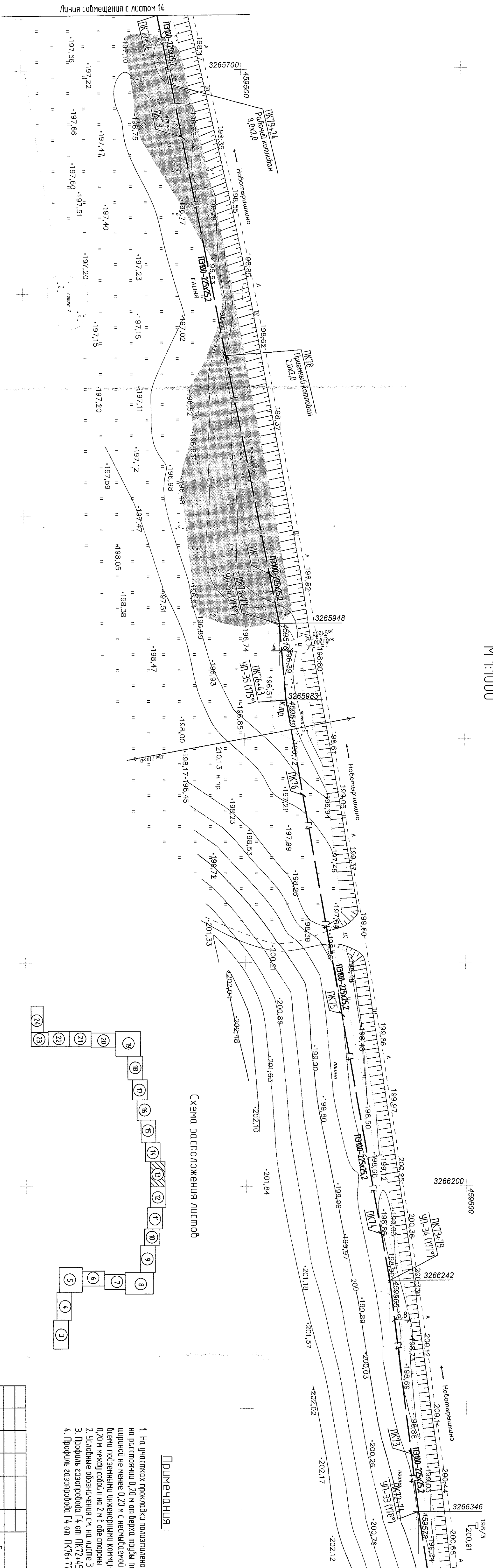


Схема расположения листов

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. На участках прокладки полиэтиленового газопровода открытым способом проложить на расстоянии 0,20 м от верха трубы полиэтиленовую сигнальную ленту желтого цвета шириной не менее 0,20 м с несываемой надписью "Газопровод-газ". При пересечении со всеми подземными инженерными коммуникациями ленту уложить внахлест, на расстоянии 0,20 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересечения.
2. Углобные обозначения см. на листе 3.
3. Профиля газопровода Г4 от ПК72+45 до ПК76+77 см на листе 40.
4. Профиль газопровода Г4 от ПК76+77 до ПК79+56 см на листе 41.

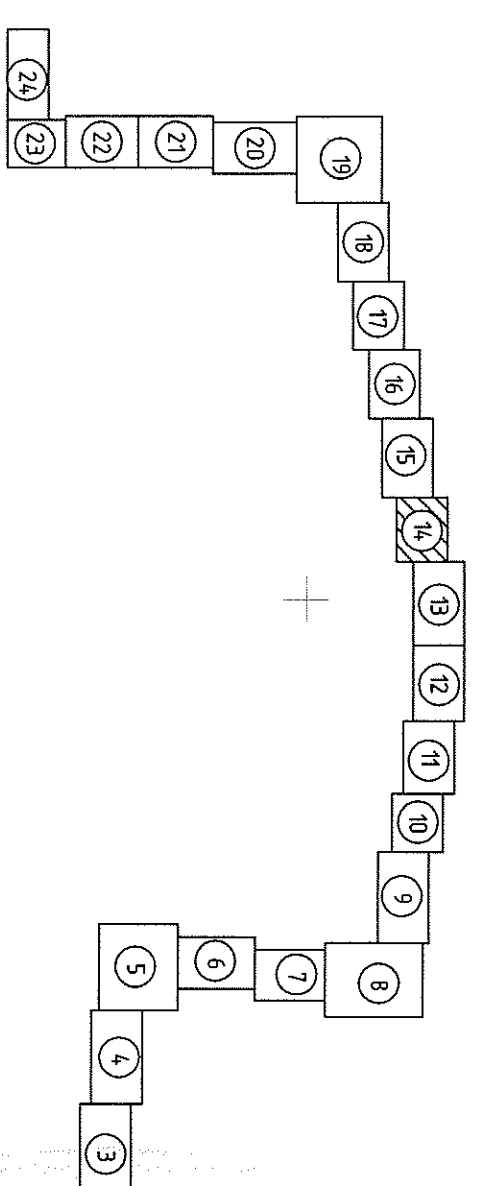
Рис. 14

34-2-043-ПО/00-00-ГСН

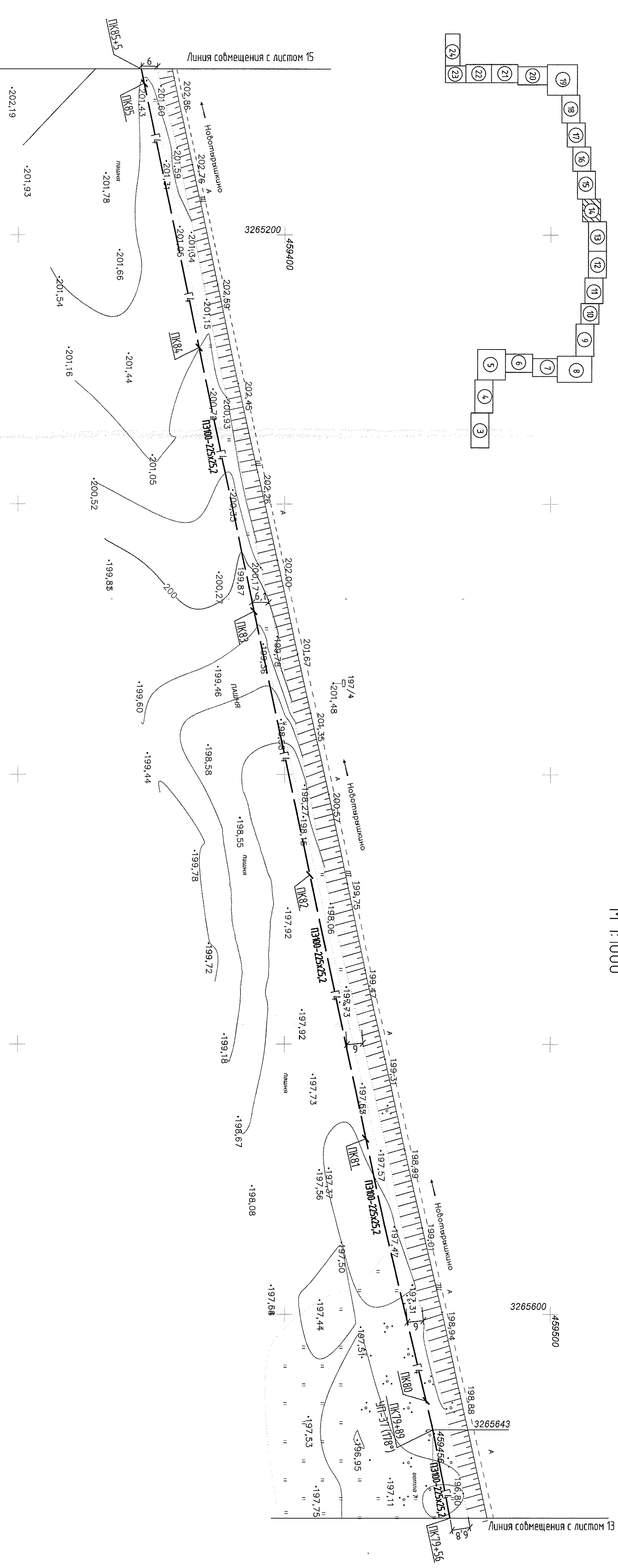
Газопровод высшего давления до объекта хранения сжиженного углеводородного газа			
«Бенкопнега-2» и трубопровод сжиженного углеводородного газа			
1-й этап строительства			
Изм. Колуч. Лист. №рек. Дата.			
Разработ. Фляжкова С.В.			
Гл. спец. Яценко В.К.			
Инженир. Никольча			
Склад. Лист. Листов.	П	13	-
Лист Г 4 от ПК72+45 до ПК79+56			ООО "Инженерское предприятие"
			г. Барнаул

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
4930	10.04.06/5	

Схема расположения листов



ПЛАН
М 1:1000



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. На участках прокладки полиэтиленового газопровода открытым способом продолжительность участков 0,20 м от верха трубы полиэтиленовую сигнальную ленту желтого цвета шириной не менее 0,20 м с несмываемой надписью "Огнеопасно-газ". При пересечении со всеми подземными инженерными коммуникациями ленту уложить дважды, на расстоянии 0,20 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересечения.
2. Углубные обозначения см. на листе 3.
3. Профиль газопровода Г4 от ПК81 см. на листе 41.
4. Профиль газопровода Г4 от ПК81 до ПК85+5 см. на листе 42.

Лист 15

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
--------------	--------------	--------------

11930
Магданов
3265200 459400

34-2-043-П0/00-00-ГЧ		Газопровод высокого давления по объектам жилищного строительства «Федюкчижа-2» и жилищного комплекса «Южское подворье»	
1-й этап строительства		Смодель	Лист
Изм.	Коллич.	Лист	№рек.
Разраб.	Филиппов	С.И.	25.15
Гл. спец.	Ворченко	В.И.	07.14
Начальн.	Магданов	В.И.	12.15
План Г4 от ПК79+56 до ПК85+5		"ПО Северопроектхозбанк" г. Барнаул	
		000	

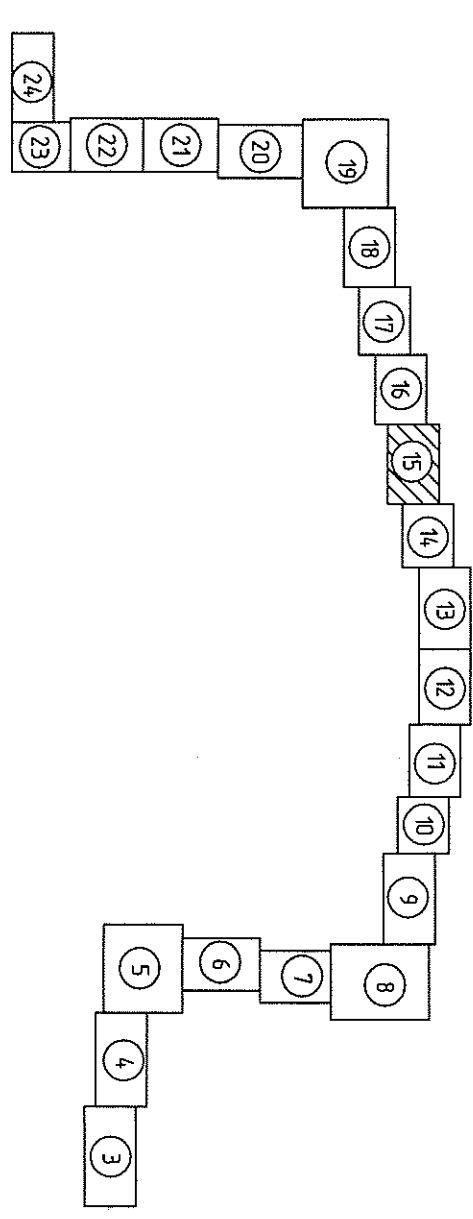
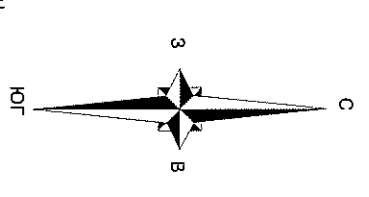


Схема расположения листов

Лист
М 1:1000

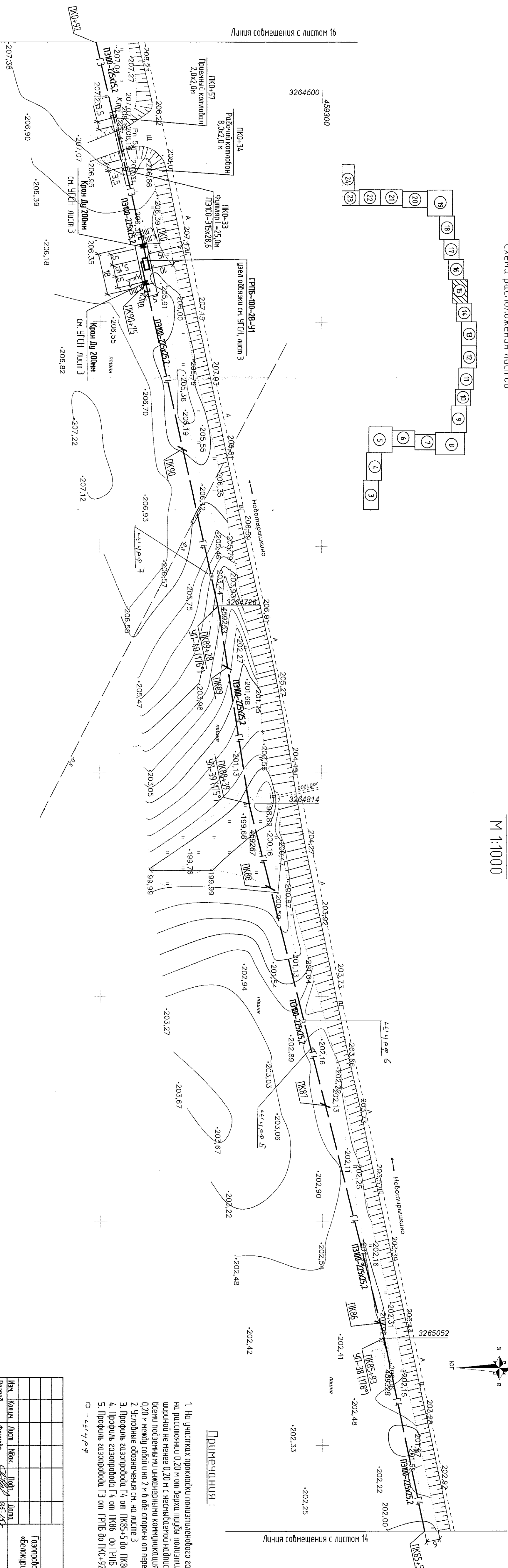
459400

459400



Линия содмещения с листом 16

Линия содмещения с листом 14



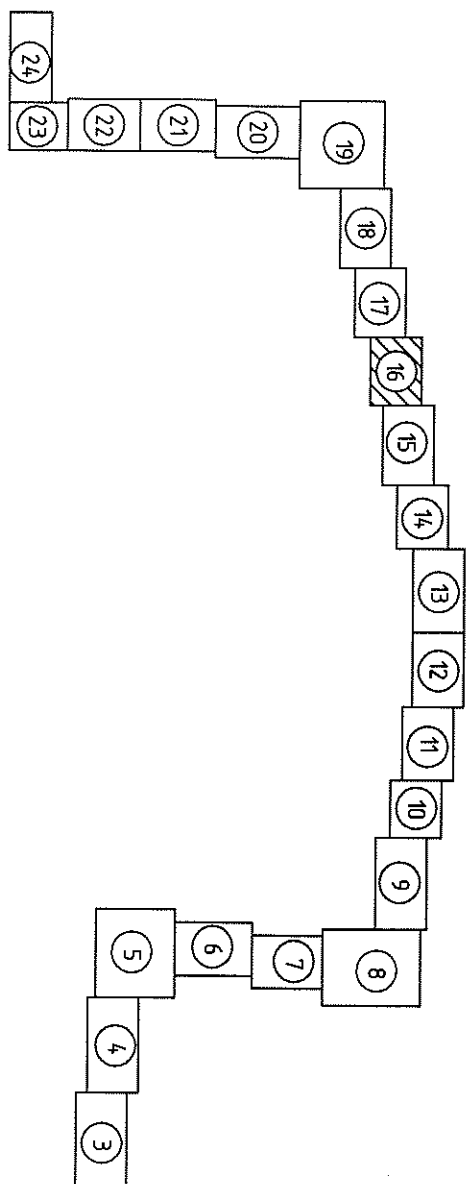
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. На участках прокладки полиэтиленового газопровода открытым способом проложить на расстоянии 0,20 м от верха трубы полиэтиленовые сигнальные ленты желтого цвета шириной не менее 0,20 м с несываемой надписью "Газопровод-газ". При пересечении со всеми подземными инженерными коммуникациями ленты уложить дважды, на расстоянии 0,20 м между собой и на 2 м обе стороны от пересечения.
2. Углубные обозначения см. на листе 3.
3. Профиль газопровода Г4 от ПК85+5 до ПК86 см. на листе 4.2.
4. Профиль газопровода Г4 от ПК86 до ГРПБ см. на листе 4.3.
5. Профиль газопровода Г3 от ГРПБ до ПК0+92 см. на листе 4.3.

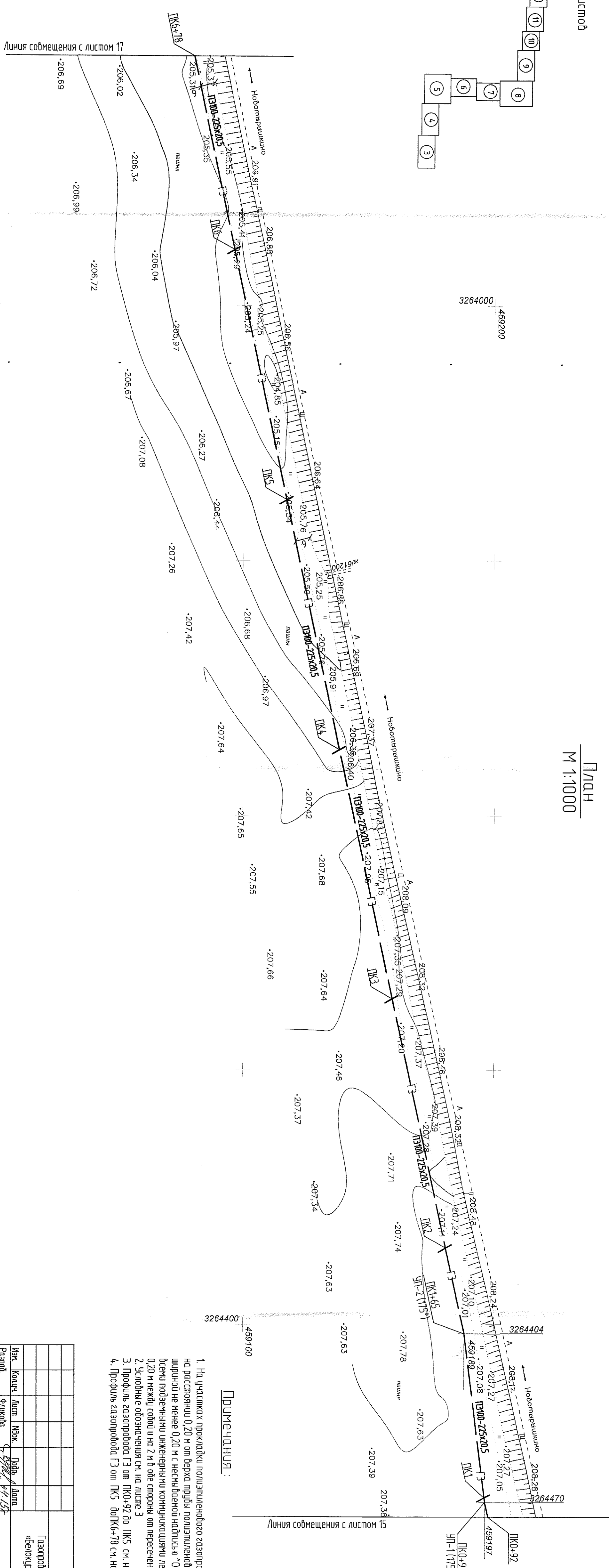
Рис. 1/6

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
11730	М.И.И. 01.06.15	

34-2-043-П0/00-00-ГЧН		Смодель		Лист	Листов
Газопровод высокого давления до объекта курортного судластерия «Белогорский-2» и туроператорского судластерия «Сибирское подворье»		Смодель		Лист	Листов
I-II этап строительства		Смодель		Лист	Листов
Изм.	Колонт.	Лист	№рек.	Дата	
Разработ.	Филкоба		25.15		
Гл. спец.	Юрченко		01.15		
Инженер	Иванова				
План Г4 от ПК85+5 до ГРПБ.		000		"ООО Сибирские коммуникации"	
План Г3 от ГРПБ до ПК0+92		2. Баррица			



Лист
М 1:1000



Примечания:

1. На участках прокладки полилинейного газопровода открытым способом проложить на расстоянии 0,20 м от верха трубы полилинейный сигнальный ленту желтого цвета шириной не менее 0,20 м с несъемной надписью "Газопровод-газ". При пересечении со всеми подземными инженерными коммуникациями ленту уложить дважды, на расстоянии 0,20 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересечения.
2. Условные обозначения см. на листе 3.
3. Профиль газопровода Г3 от ПК0+92 до ПК5 см. на листе 44.
4. Профиль газопровода Г3 от ПК5 до ПК6+78 см. на листе 45.

Р.Л.С. 17

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
17730	М.А. Д. 01.05.13	

34-2-043-П0/00-00-ГСН		Газопровод высшего давления до объекта жилищного строительства «Белогорский-2» и муниципального предприятия «Удмурское подворье»	
1-й этап строительства		См. в	Лист
Изм.	Кодич.	Лист	Макс.
Разработ	Филиппов	Провер	Лист
Гл. спец.	Юрченко	Инженер	Лист
Начальн.	Иванов	Инженер	Лист
План Г3 от ПК0+92 до ПК6+78		"ООО «Субэкологический»"	
		2. Бирюли	

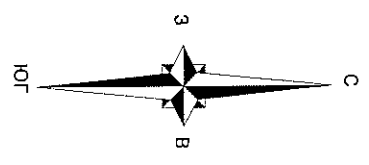
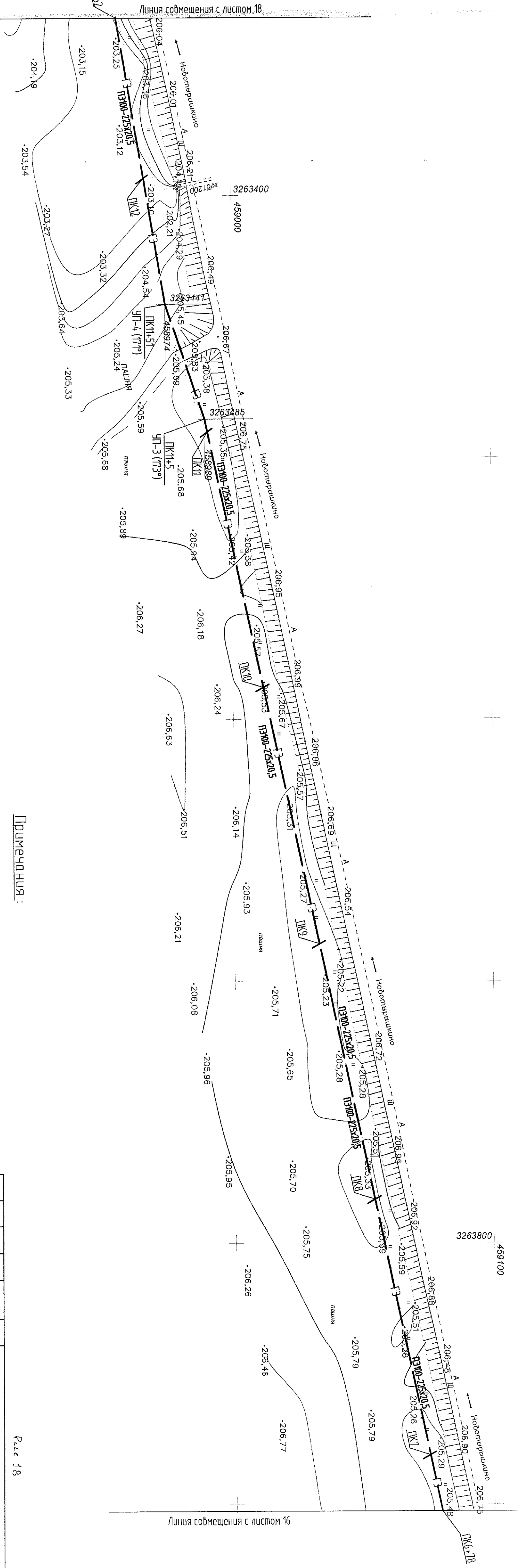
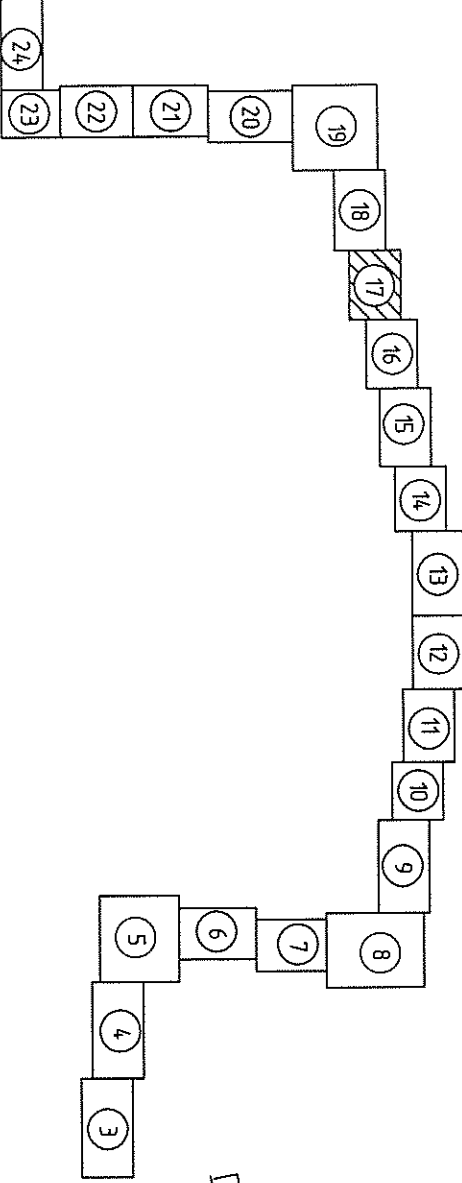


Схема расположения листов



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. На участках прокладки подземного газопровода открытым способом проложить на расстоянии 0,20 м от верха трубы подземную сигнальную ленту желтого цвета шириной не менее 0,20 м с несываемой надписью "Газопровод-газ". При пересечении со всеми подземными инженерными коммуникациями ленту уложить внахлест, на расстоянии 0,20 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересечения.
2. Условные обозначения см. на листе 3
3. Профиль газопровода Г3 от ПК6+78 до ПК10 см. на листе 45.
4. Профиль газопровода Г3 от ПК10 до ПК12+62 см. на листе 46.

Р.лс 18

Изм.		Колуч.	Лист	Маяк.	Подп.	Листа	Газопровод высокого давления до объекта жилищного строительства «Белгород-2» и прудского участка «Сибирское подворье» 1-й этап строительства
Разраб.		Филиппов	Филиппов	Филиппов	Филиппов	Филиппов	
Гл. спец.		Юрченко	Юрченко	Юрченко	Юрченко	Юрченко	
Нач. отд.		Нач. отд.	Нач. отд.	Нач. отд.	Нач. отд.	Нач. отд.	
Листы							
Лист							
Листов							
План Г3 от ПК6+78 до ПК12+62							
"ООО «Сибирское подворье» г. Барнаул							
000							
Формат А4х4							

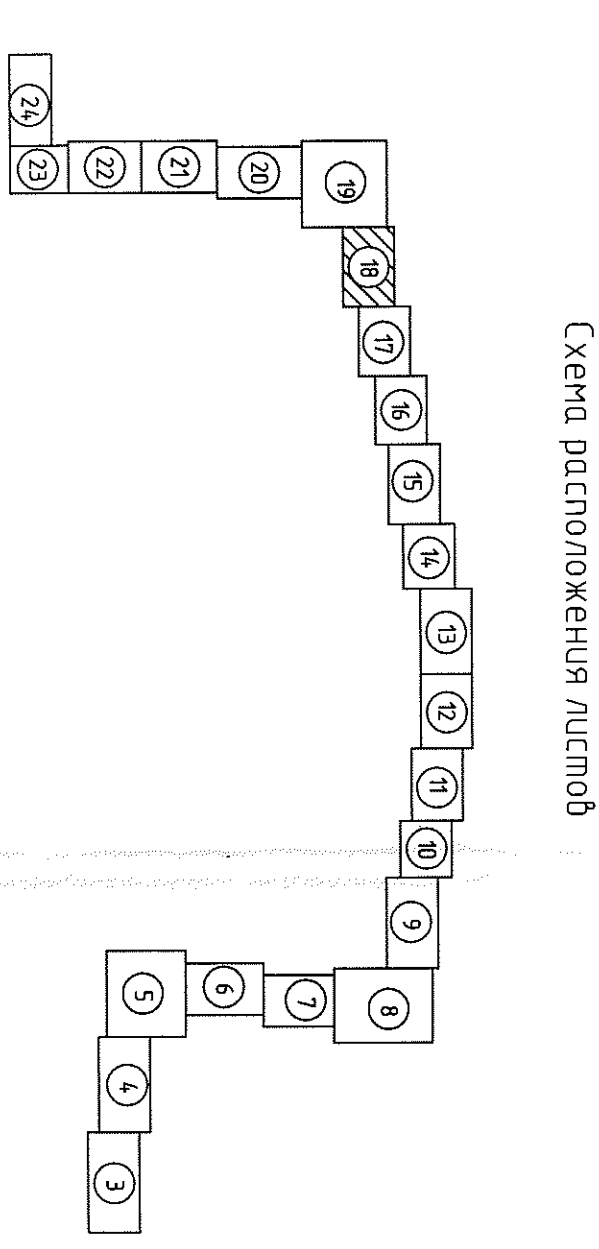
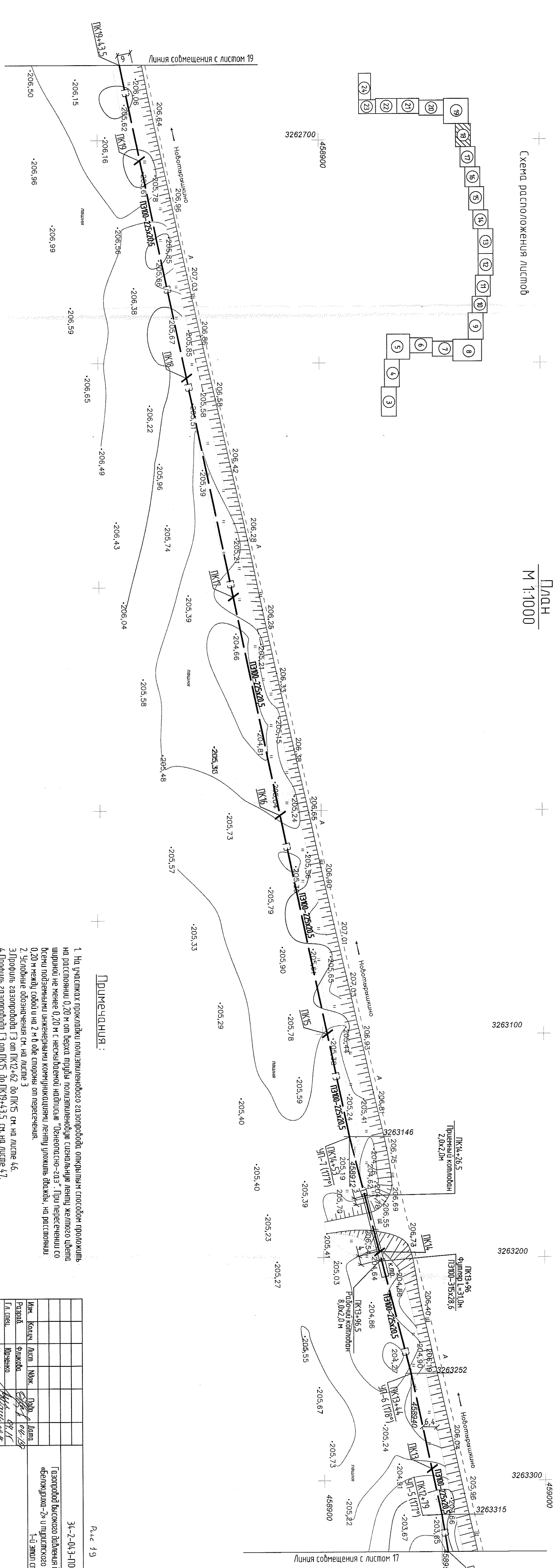


Схема расположения листов

План
М 1:1000



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. На участках прокладки полиэтиленового газопровода открытым способом проложить на расстоянии 0,20 м от верха трубы полиэтиленовую сигнальную ленту желтого цвета шириной не менее 0,20 м с несъемной надписью "Газопровод-газ". При пересечении со всеми подземными инженерными коммуникациями ленту уложить дважды, на расстоянии 0,20 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересечения.
2. Условные обозначения см. на листе 3
3. Профиль газопровода ГЗ от ПК12+62 до ПК15 см на листе 4,6
4. Профиль газопровода ГЗ от ПК15 до ПК19+43,5 см на листе 4,7.

Рис. 19

Инд. N подл.	Подп. и дата	Взам. инд. N
11930	М.А.М. 06.15	

Рис. 19					
Изм.	Коллич.	Лист	Всего	Подп.	Дат.
		Фулккода			
Разработ.	Фулккода	Инженер			
Гл. инж.	Фулккода	Инженер			
Начальн.	Фулккода	Инженер			
План ГЗ от ПК12+62 до ПК19+43,5					ООО
					"Ю Сибирскгазпром"
					2. Барнаул
					Формат А4х4

План
М 1:1000

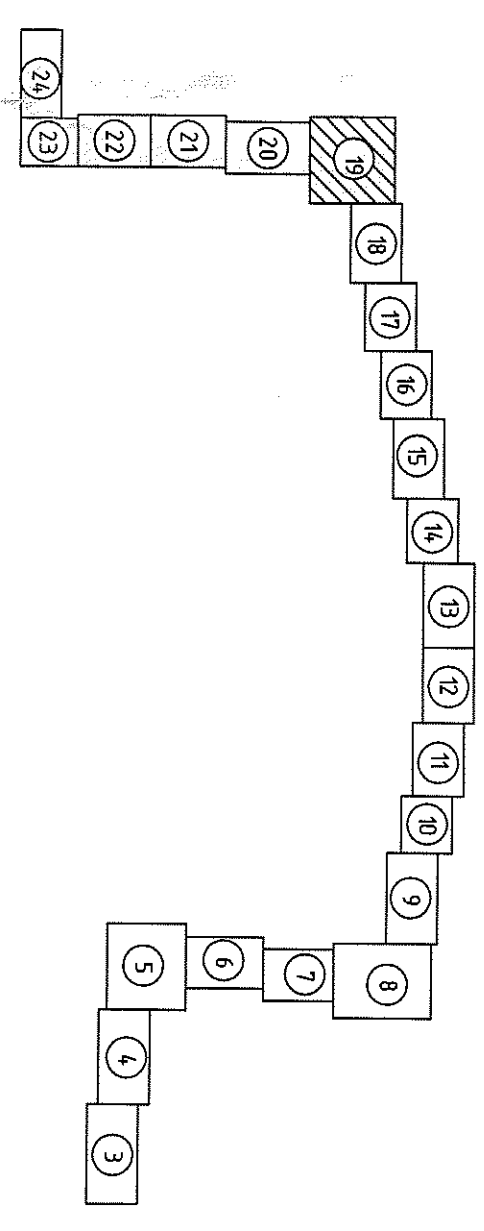
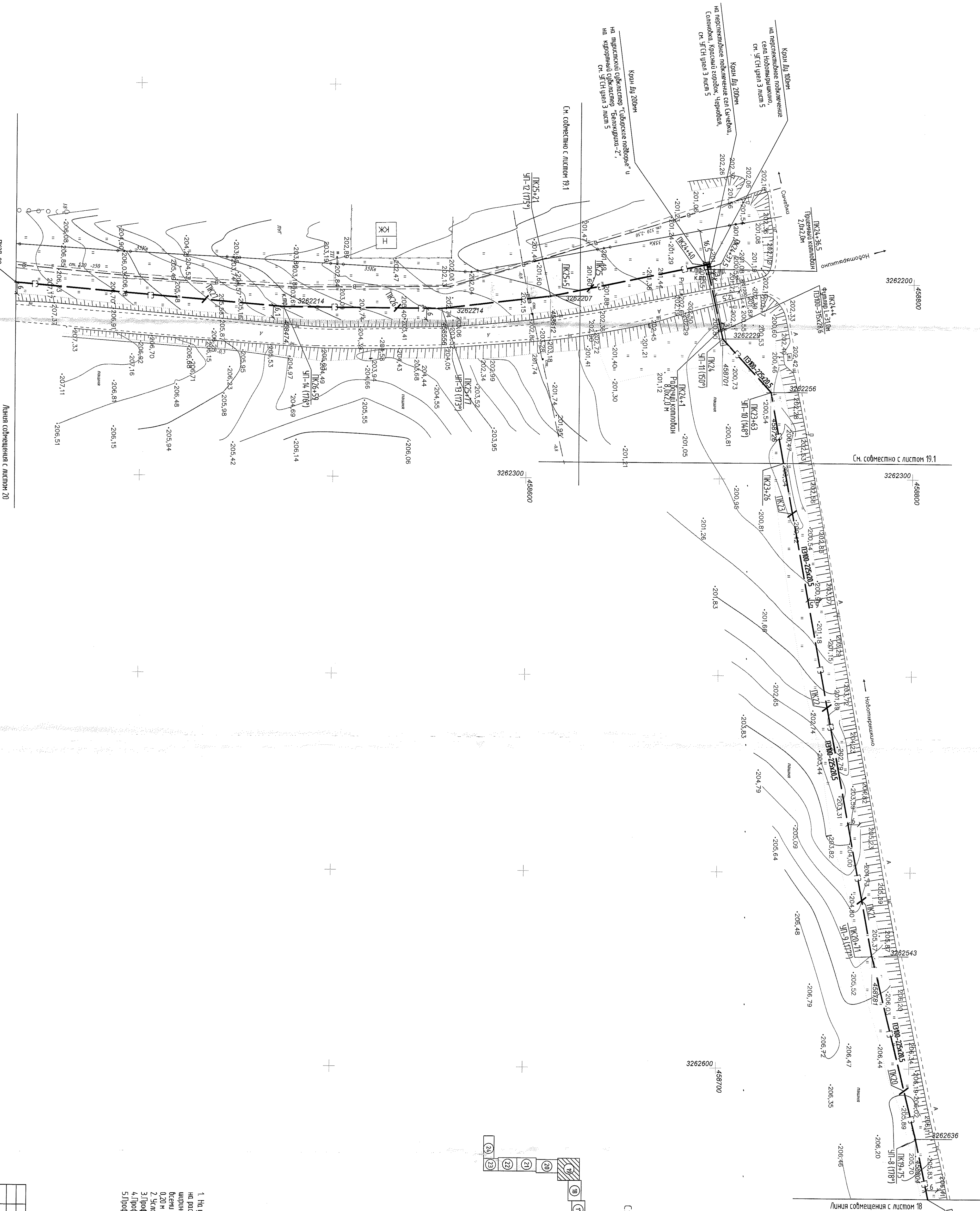
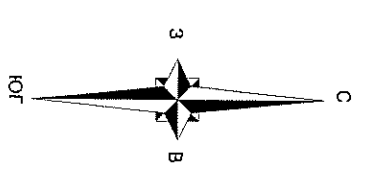


Схема расположения листов

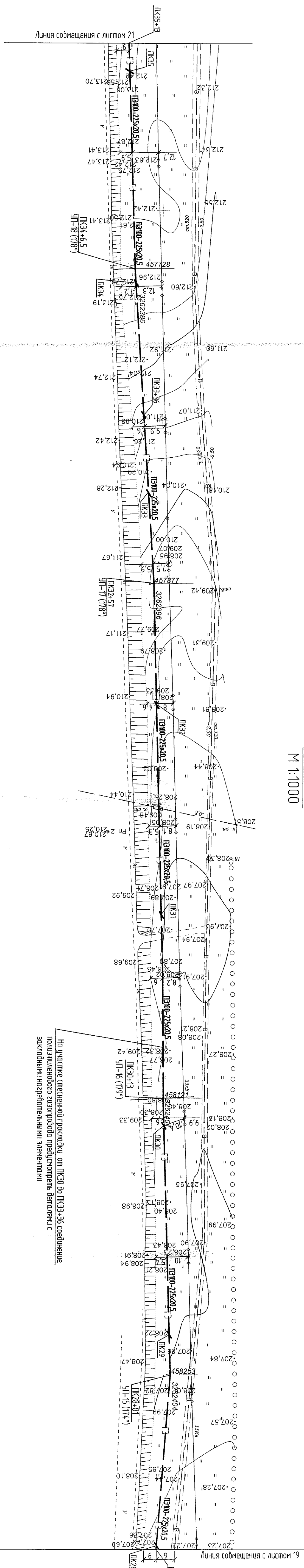


ПРИМЕЧАНИЕ:

1. На участках проекции полилинейного газопровода открытым способом проложить на расстоянии 0,20 м от верха трубы полилинейные стальные ленточные железобетонные оболочки не менее 0,20 м с несъемными надельными "Узелками-защита". При пересечении со всеми подземными инженерными коммуникациями ленточные оболочки на расстоянии 0,20 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересечения.
2. Условные обозначения см. на листе 3.
3. Профиля газопровода Г3 оп. ПК19-435 до ПК23-26 см. на листе 48.
4. Профиля газопровода Г3 оп. ПК23-26 до ПК25-55 см. на листе 19.1.
5. Профиля газопровода Г3 оп. ПК25-55 до ПК27-98 см. на листе 45.

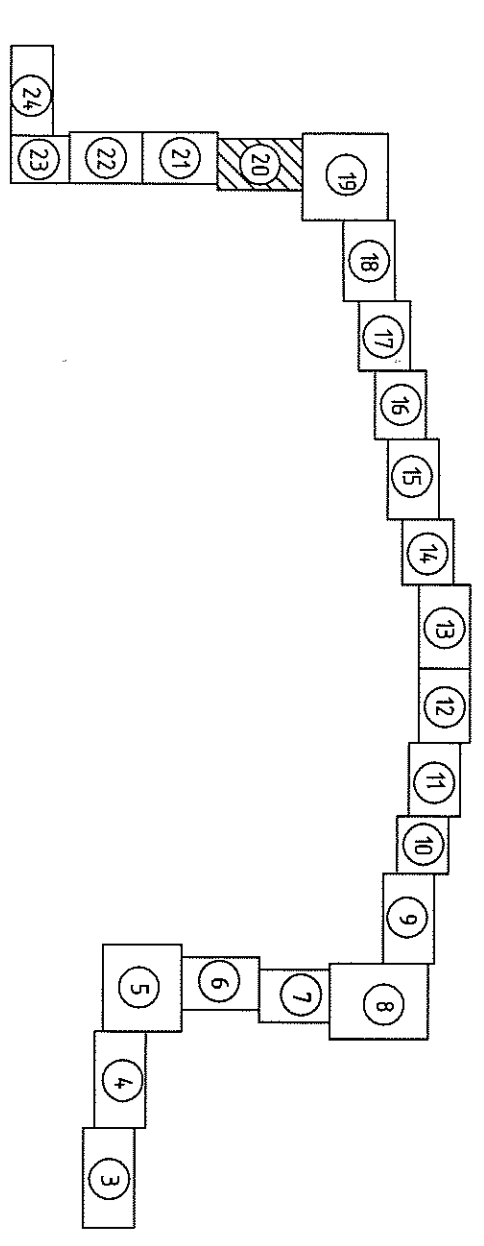
Лист 20

34-2-01-3-10/00-00-ГН		Газопровод высокого давления по объектам городского округа "Белогорский" в границах территории "Белогорский"	
Изм.	Контур	Лист	Итого
1	1	19	19
2	2	19	19
3	3	19	19
4	4	19	19
5	5	19	19
6	6	19	19
7	7	19	19
8	8	19	19
9	9	19	19
10	10	19	19
11	11	19	19
12	12	19	19
13	13	19	19
14	14	19	19
15	15	19	19
16	16	19	19
17	17	19	19
18	18	19	19
19	19	19	19
20	20	19	19
21	21	19	19
22	22	19	19
23	23	19	19
24	24	19	19
25	25	19	19
26	26	19	19
27	27	19	19
28	28	19	19
29	29	19	19
30	30	19	19
31	31	19	19
32	32	19	19
33	33	19	19
34	34	19	19
35	35	19	19
36	36	19	19
37	37	19	19
38	38	19	19
39	39	19	19
40	40	19	19
41	41	19	19
42	42	19	19
43	43	19	19
44	44	19	19
45	45	19	19
46	46	19	19
47	47	19	19
48	48	19	19
49	49	19	19
50	50	19	19



3262300
457700

Схема расположения листов



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. На участках прокладки полиэтиленового газопровода открытым способом проложив на расстоянии 0,20 м от верха трубы полиэтиленовые сузильные ленты желтого цвета шириной не менее 0,20 м с несмываемой надписью "Газопасно-газ". При перегибах со всеми подзавытыми инженерными коммуникациями ленту уложить дважды, на расстоянии 0,20 м между собой и на 2 м в обе стороны от перегибов.
2. Условные обозначения см. на листе 3
3. Профиль газопровода ГЗ от ПК27+98 до ПК30 см. на листе 4,9.
4. Профиль газопровода ГЗ от ПК30 до ПК35+13 см. на листе 50.

Лист 21

34-2-043-10/00-00-Г.СН			
Газопровод высокого давления до объекта: Кирдормского судкостера «Белогорский-2» и Кирдормского судкостера «Судское подворье»			
1-й этап строительства			
Изм.	Колонт.	Лист	Всего
Резерв	Филкова	15	15
Гл. спец.	Бурячко	17	17
Начальн.	Начальн.	18	18
План ГЗ от ПК27+98 до ПК35+13			
ООО "ТОО Субэпротексхолдинг"			
2. Биряцкий			

Лист
М 1:1000

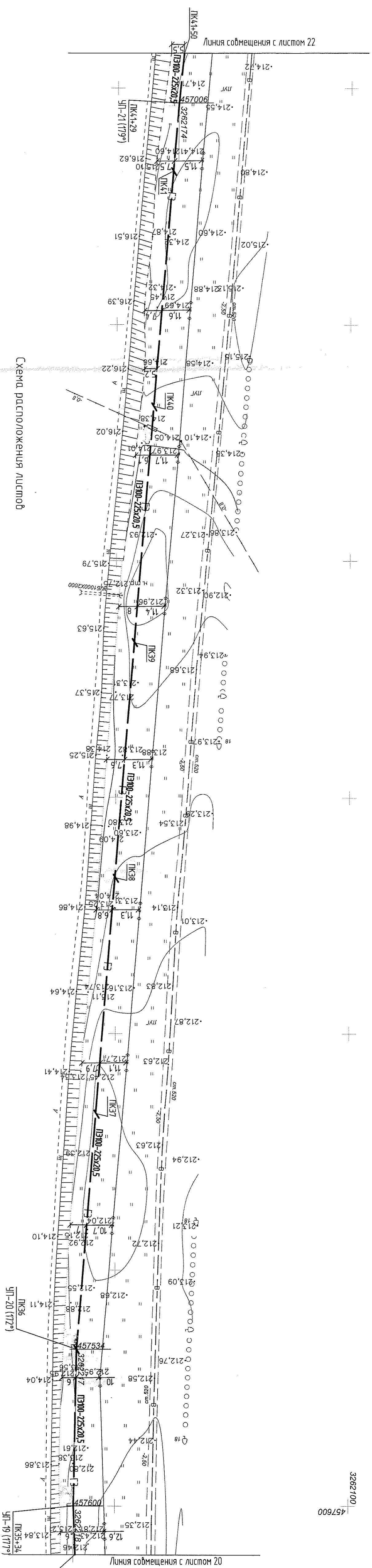
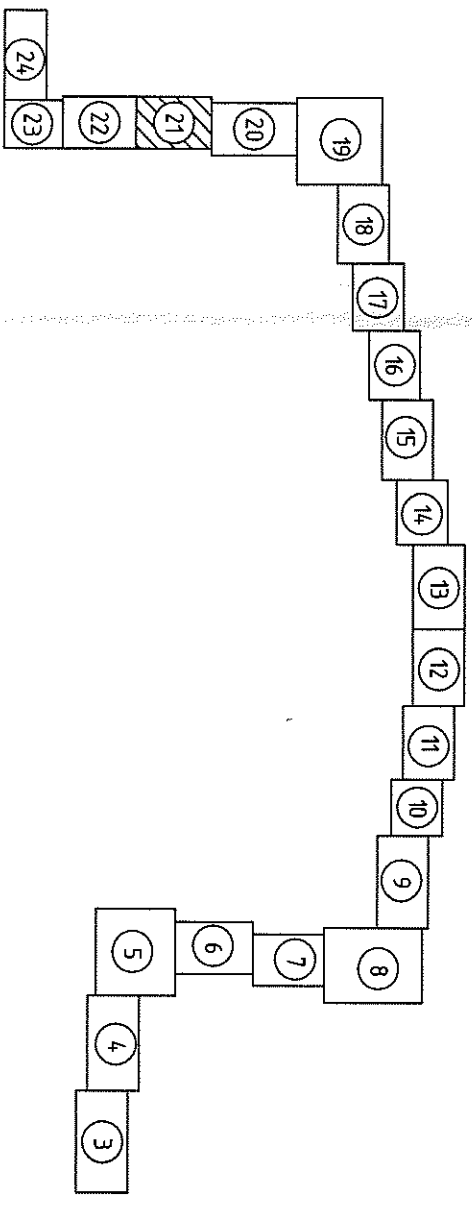


Схема расположения листов

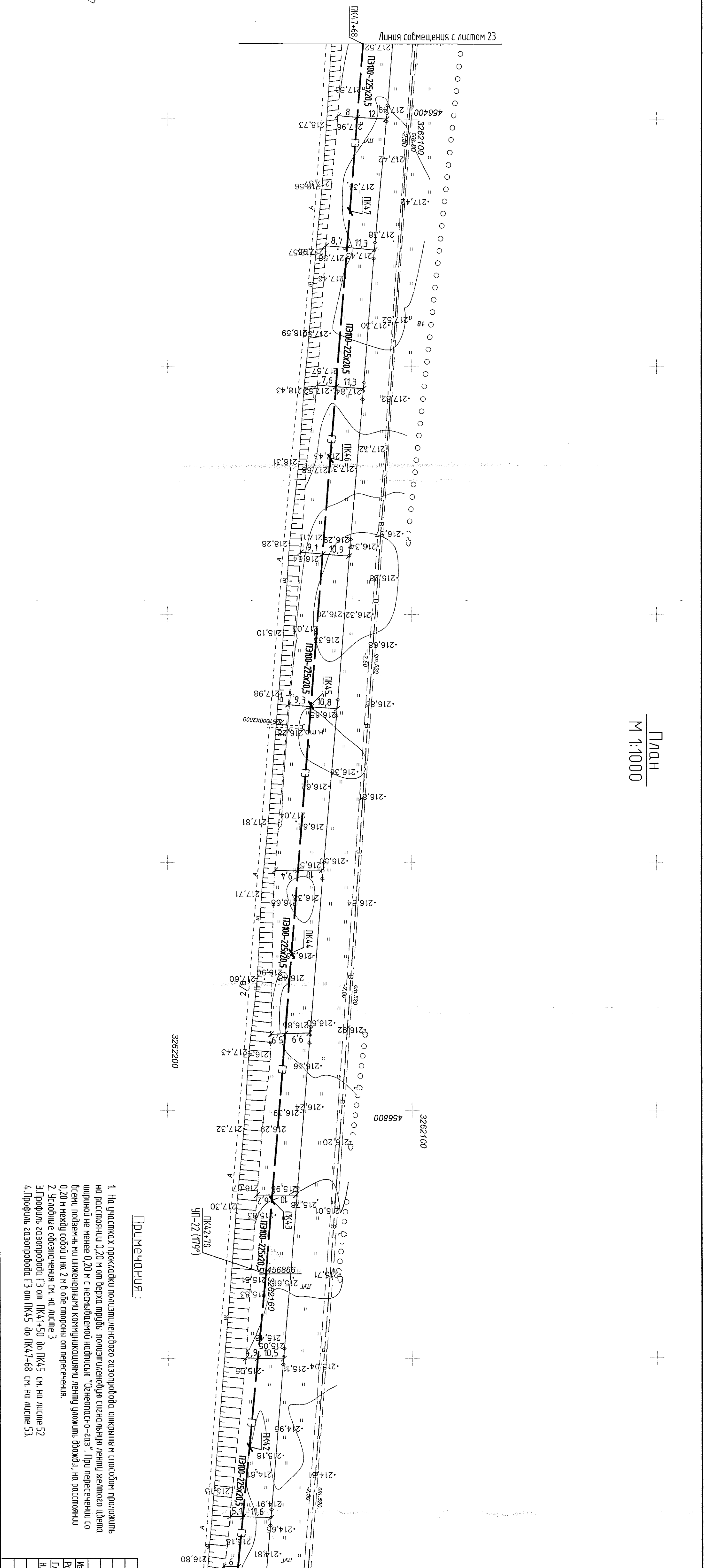


ПРИМЕЧАНИЯ:

1. На участках прокладки полиэтиленового газопровода открытым способом проложить на расстоянии 0,20 м от верха трубы полиэтиленовую сигнальную ленту желтого цвета шириной не менее 0,20 м с несмываемой надписью "Газопровод-газ". При пересечении со всеми подземными инженерными коммуникациями ленту уложить дважды, на расстоянии 0,20 м между собой и на 2 м обе стороны от пересечения.
2. Угловые обозначения см. на листе 3
3. Профиль газопровода ГЗ от ПК35+13 до ПК40 см. на листе 51
4. Профиль газопровода ГЗ от ПК40 до ПК4+50 см. на листе 52.

Рис. 22

34-2-043-10/00-00-ГН			
Газопровод высокого давления до объекта жилищного строительства «Беложурки-2» и участка среднего диаметра «Сидское подворье»			
1-й этап строительства			
Изм.	Кол-во	Лист	Всего
Разработ.	Файкова	Лист	Всего
Гл. спец.	Юрьенко	Лист	Всего
Инженер	Наумова	Лист	Всего
Лист ГЗ от ПК35+13 до ПК4+50			000
"По Сибирскому району"			2. Бюджет



Лист
М 1:1000

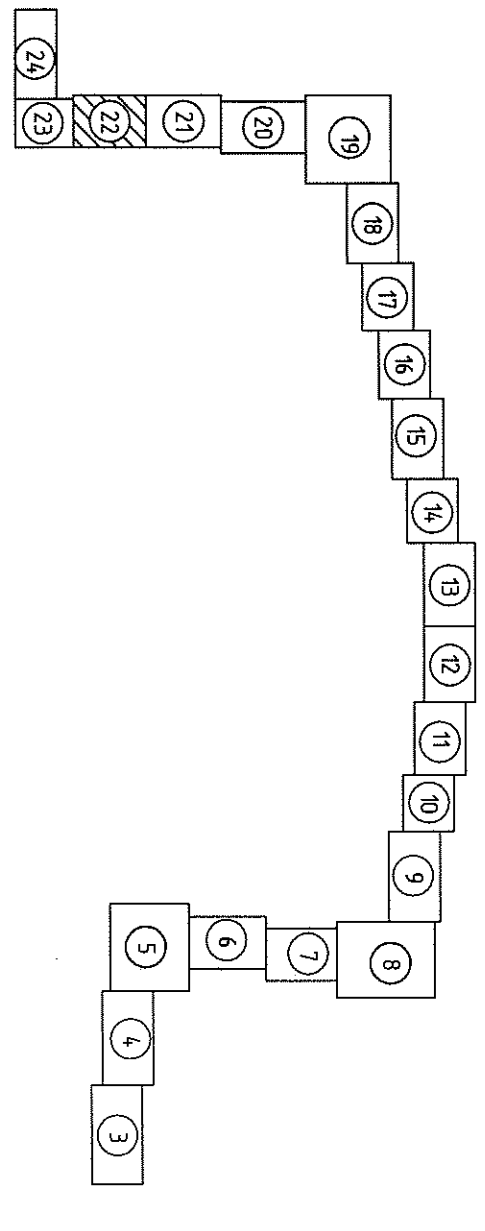
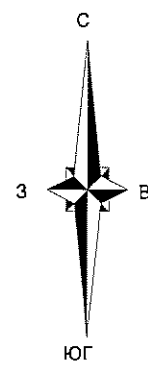


Схема расположения листов

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. На участках прокладки полиэтиленового газопровода открытым способом проложить на расстоянии 0,20 м от верха трубы полиэтиленовую сигнальную ленту желтого цвета шириной не менее 0,20 м с несъемной надписью "Газопровод-газ". При пересечении со всеми подземными инженерными коммуникациями ленту уложить дважды, на расстоянии 0,20 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересечения.
2. Условные обозначения см. на листе 3
3. Профиль газопровода ГЗ от ПК4.1+50 до ПК4.5 см. на листе 52
4. Профиль газопровода ГЗ от ПК4.5 до ПК4.7+68 см. на листе 53.

Изм.		Колонт.	Лист	Наим.	Дата	Листов
Газопровод высокого давления до объекта жилищного строительства «Белогорский-2» и жилищного комплекса «Сибирские подвалы» 1-0 этап строительства.						
Разработ.	Филиппова	Юрченко	88.15			
Гл. спец.						
Начальн.	Начальн.					
Лист 22						
Лист 23						
Лист 24						
Лист 25						
Лист 26						
Лист 27						
Лист 28						
Лист 29						
Лист 30						
Лист 31						
Лист 32						
Лист 33						
Лист 34						
Лист 35						
Лист 36						
Лист 37						
Лист 38						
Лист 39						
Лист 40						
Лист 41						
Лист 42						
Лист 43						
Лист 44						
Лист 45						
Лист 46						
Лист 47						
Лист 48						
Лист 49						
Лист 50						
Лист 51						
Лист 52						
Лист 53						
Лист 54						
Лист 55						
Лист 56						
Лист 57						
Лист 58						
Лист 59						
Лист 60						
Лист 61						
Лист 62						
Лист 63						
Лист 64						
Лист 65						
Лист 66						
Лист 67						
Лист 68						
Лист 69						
Лист 70						
Лист 71						
Лист 72						
Лист 73						
Лист 74						
Лист 75						
Лист 76						
Лист 77						
Лист 78						
Лист 79						
Лист 80						
Лист 81						
Лист 82						
Лист 83						
Лист 84						
Лист 85						
Лист 86						
Лист 87						
Лист 88						
Лист 89						
Лист 90						
Лист 91						
Лист 92						
Лист 93						
Лист 94						
Лист 95						
Лист 96						
Лист 97						
Лист 98						
Лист 99						
Лист 100						

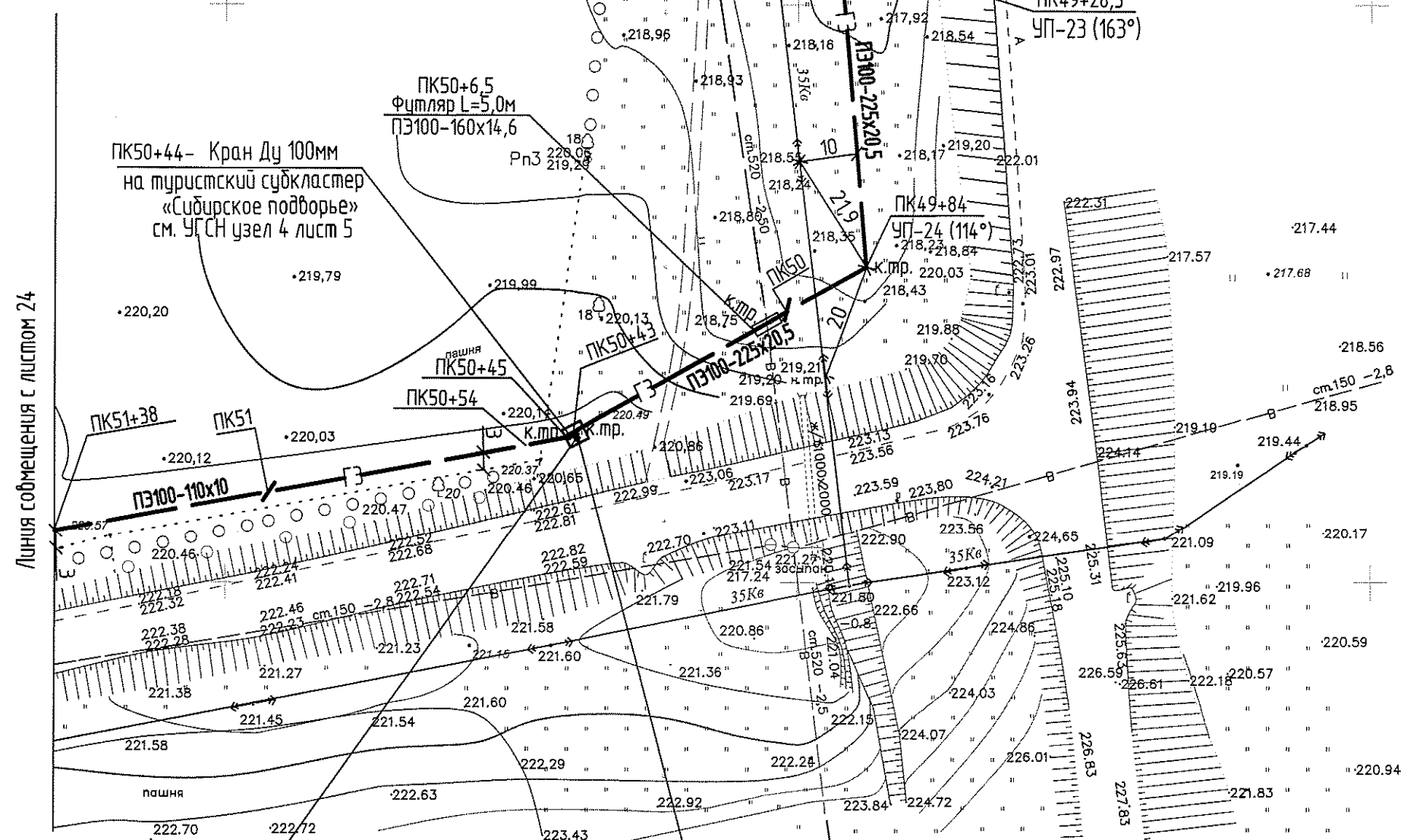
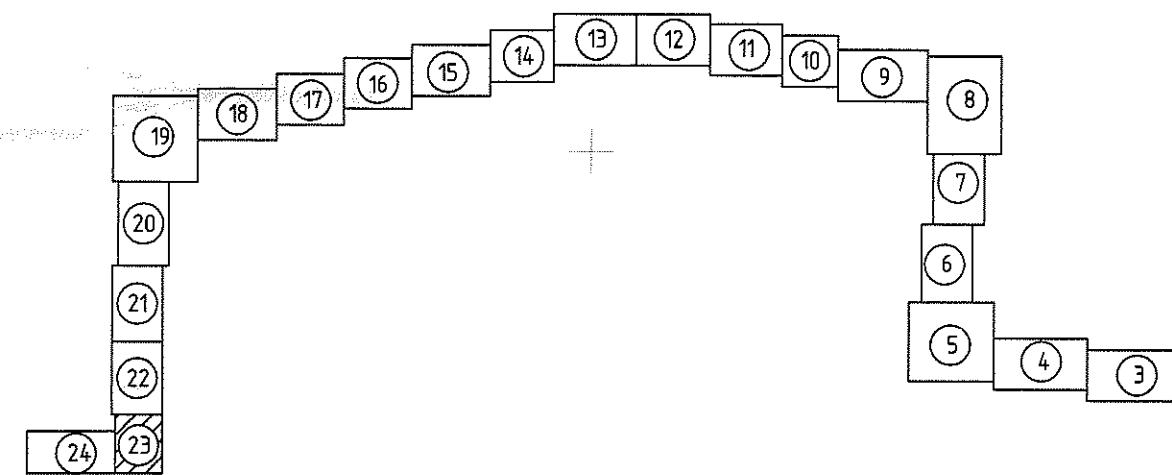


Линия совмещения с листом 22

ПК47+68

План
М 1:1000

Схема расположения листов



Кран Ду 200мм
на курортный субкластер «Белокуриха-2»
см. УГСН узел 4 лист 5

Трассу газопровода от крана Ду 200мм на курортный субкластер «Белокуриха-2» (ПК58)
см. чертежи «Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха-2»
и туристского субкластера «Сибирское подворье» 2-й этап строительства (листы 3- 21),
шифр 34-2-043-ПО/01-00-ГСН

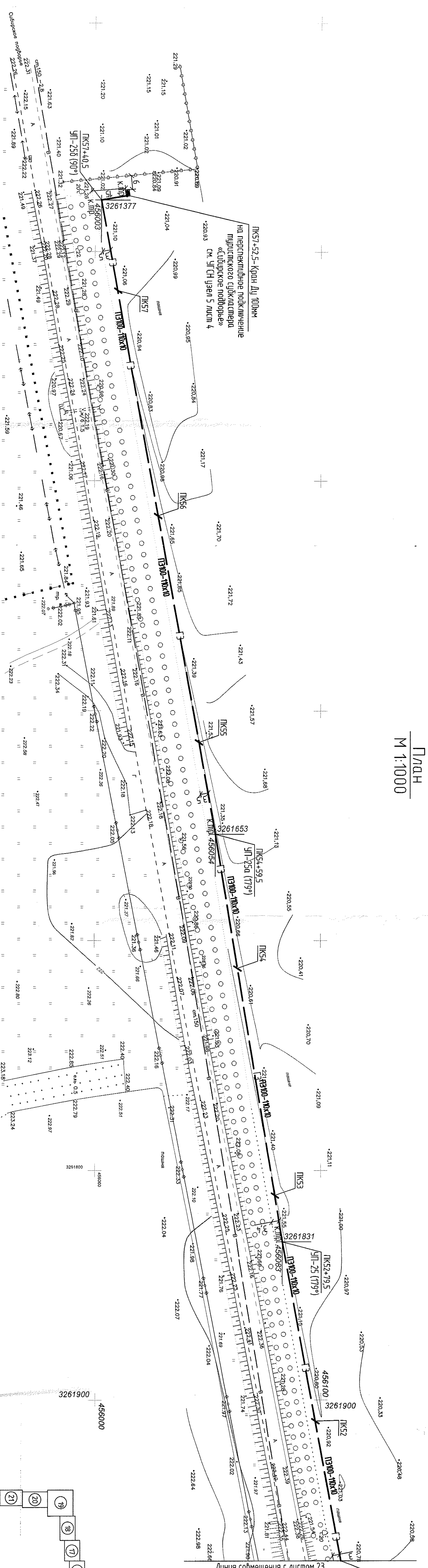
Примечания:

1. На участках прокладки полиэтиленового газопровода открытым способом проложить на расстоянии 0,20 м от верха трубы полиэтиленовую сигнальную ленту желтого цвета шириной не менее 0,20 м с несмываемой надписью "Огнеопасно-газ". При пересечении со всеми подземными инженерными коммуникациями ленту уложить дважды, на расстоянии 0,20 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересечения.
2. Условные обозначения см. на листе 3
3. Профиль газопровода ГЗ от ПК47+68 до ПК49+10,5 см. на листе 53.
4. Профиль газопровода ГЗ от ПК49+10,5 до ПК51+38 см. на листе 54.

Рис 24

Изм. №	Дата	Взам. инв. №
1	04.12.15	100002000
2	04.12.15	100002000
3	04.12.15	100002000

34-2-043-ПО/00-00-ГСН					
Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха-2» и туристского субкластера «Сибирское подворье» 1-й этап строительства					
Изм.	Колыч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Фликова	23	04.12.15		
Гл. спец.	Юрченко				04.12.15
Н.контр.	Наумова				04.12.15
План ГЗ от ПК47+68 до ПК51+38			Стадия	Лист	Листов
			П	23	-
ООО «ПО Сибирспросельхозмаш» г. Барнаул					



Примечания:

1. Условные обозначения см. лист 3.
2. Неразъемные соединения "полиэтилен-сталь" должны укладываться на основание из песка (кроме пылеватого) толщиной по 1м в каждую сторону от соединения, высотой не менее 100мм и присыпаться слоем песка на высоту не менее 200мм.
3. На участках прокладки полиэтиленового газопровода открытым способом проложить на расстоянии 0,20 м от верха трюбы полиэтиленовую сигнальную ленту желтого цвета шириной не менее 0,20 м с несъемной надписью "Газопровод-газ". При пересечении со всеми подземными инженерными коммуникациями ленту уложить дважды, на расстоянии 0,20 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересечения.
4. Профиль газопровода Г3 от ПК51+38,0 до ПК53 см. на листе 54.
5. Профиль газопровода Г3 от ПК53 до ПК57+52,5 см. на листе 55.

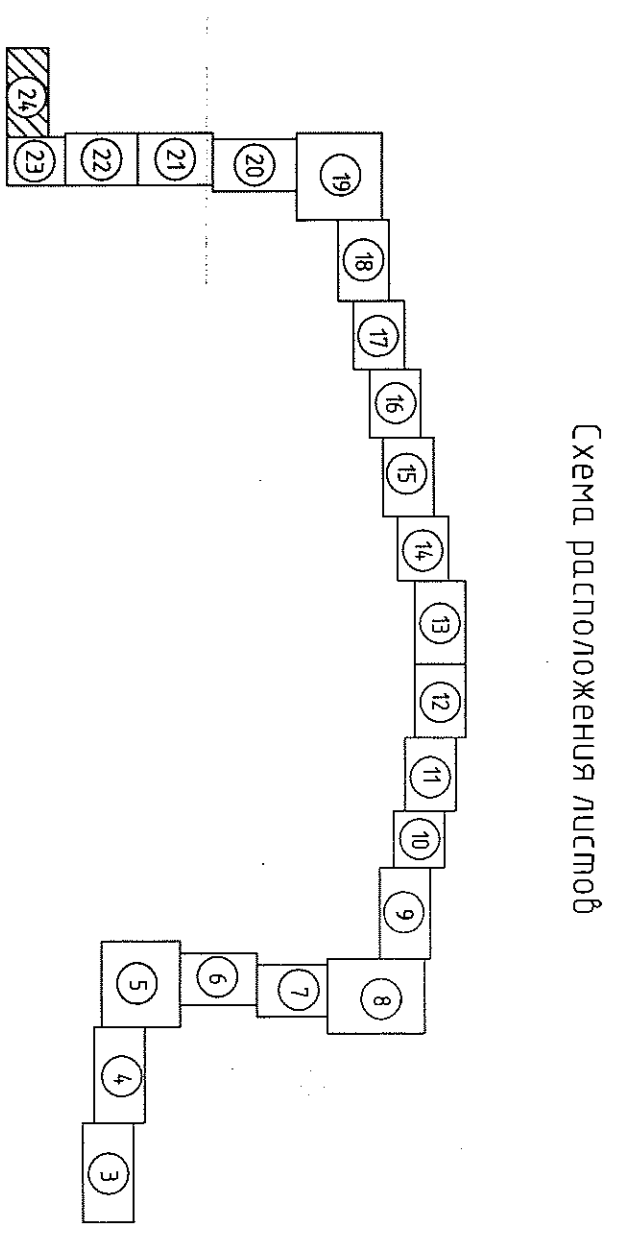
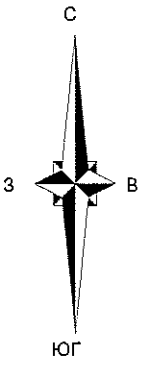


Рис. 25

Инд. N подл.	ВЗДМ. ИИД. N
11980	09.08.15

Имя	Коллч.	Лист	Чок	Подп.	Лист
Раваид	Лавалда	04/15	04/15		
Гл. спец.	Вязькина	09/11			
Начальн.	Начальн.	08/19			
Газопровод высокого давления до объекта курортного субкампстера «Бенжаруха-2» и курортного субкампстера «Сибирское подворье» I-II этап строительства					
34-2-043-П/00-00-Г-СН					
Лист 24					
ООО "ГО Сибирсксельхозмаш"					
2. Бригада					

СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН
М 1:8000



ПК50+44-Кран Ду 100мм на туристский субкластер «Сибирское подворье», см. документацию "Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха-2» и туристского субкластера «Сибирское подворье» 1-й этап строительства, шифр 34-2-043-ПО/00-00-ГСН (УГСН узел 3 лист 5)

см. лист 22, 1-й этап строительства, шифр 34-2-043-ПО/00-00-ГСН
Лист 3
ПК58
ПК59
ГЗ-ПЗ100-225х20,5
ПК62
ПК64

Точка подключения - Кран Ду 200мм на курортный субкластер «Белокуриха-2», установленный по документации "Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха-2» и туристского субкластера «Сибирское подворье» 1-й этап строительства, см. УГСН узел 3 лист 5, 1-й этап строительства, шифр 34-2-043-ПО/00-00-ГСН

Лист 4
ПК66
ПК68
ПК70
ПК72
ГЗ-ПЗ100-225х20,5

Лист 5
ПК74
ПК76
ПК78
ГЗ-ПЗ100-225х20,5

Лист 6
ПК80
ПК82
ПК84
ГЗ-ПЗ100-225х20,5

Лист 7
ПК86
ПК88
ПК90
ПК92
ГЗ-ПЗ100-225х20,5
«в/д с Небольшиным» - Белокуриха

Лист 8
ПК94
ПК96
ПК98
ГЗ-ПЗ100-225х20,5

Лист 9
ПК100
ПК102
ПК104
ПК106
ГЗ-ПЗ100-225х20,5

ПК105+79- Кран Ду 200мм
см. узел 6 лист 3

Лист 10
ПК108
ПК110
ПК112
ПК113+83,5
ГЗ-ПЗ100-225х20,5

Линия сообщения с листом 2.2

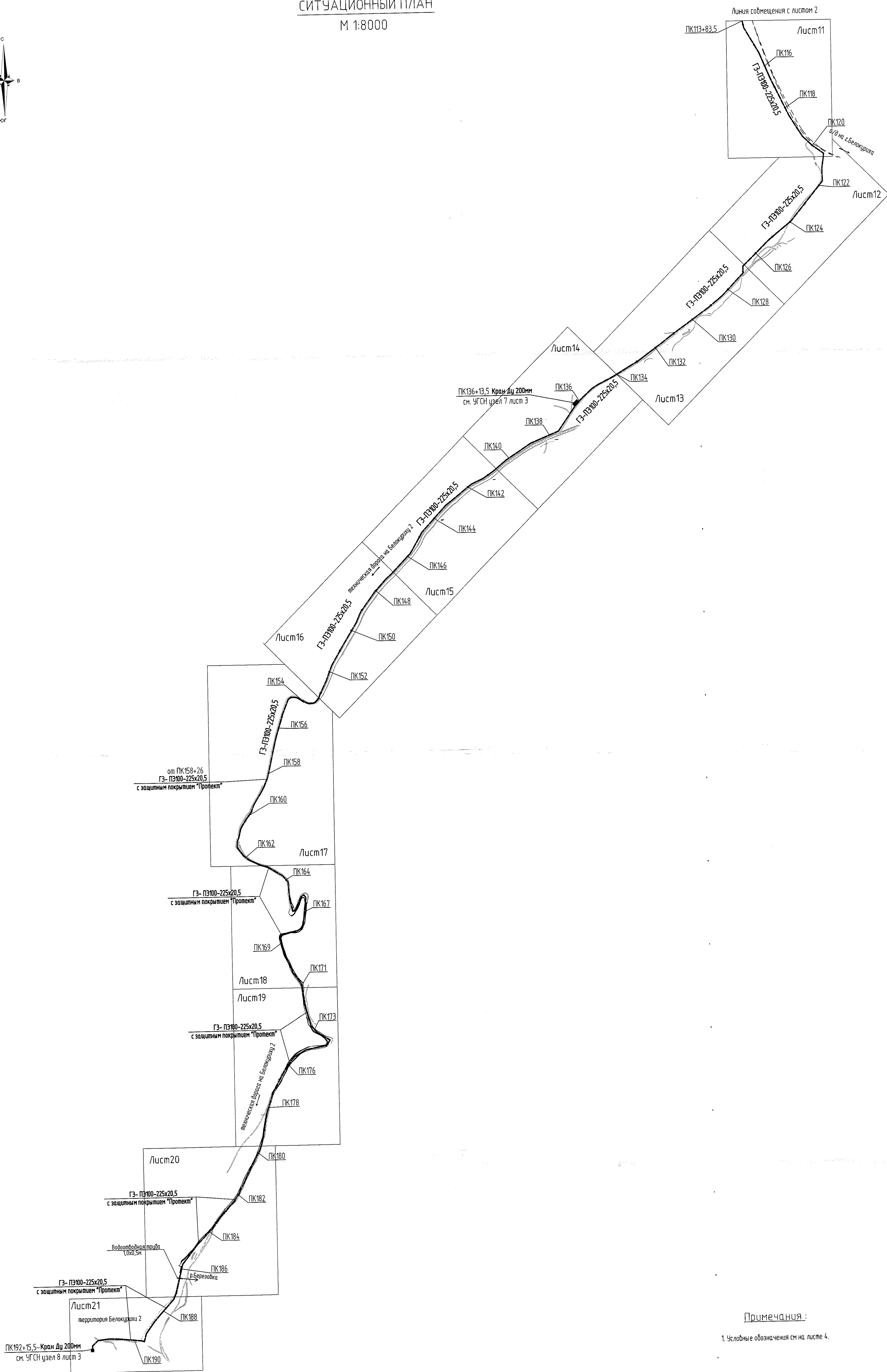
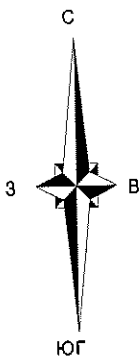
Примечания:

1. Числовые обозначения см на листе 4.

Рис 26

34-2-043-ПО/01-00-ГСН						
Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха-2» и туристского субкластера «Сибирское подворье» 2-й этап строительства						
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ставля
Разр.		Ишкова	04/15	04/15		
Проб.		Флюкова	04/15	04/15		
Гл. спец.		Юрченко	04/15	04/15		
Инж.пр.		Наумова	06/15	06/15		
Ситуационный план (начало)						000
						"ПО Сибгипросельхозмаш" г. Барнаул
						Лист 21

СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН
М 1:8000



Примечания:

1. Числовые обозначения см на листе 4.

Рис. 27

34-2-043-ПО/01-00-ГСН						Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха-2» и туристского субкластера «Сибирское подворье» 2-й этап строительства		
Изм.	Колуч.	Лист	№ок.	Подп.	Дата	Стандия	Лист	Листов
Разраб.	Июкова					П	2.1	-
Проект.	Фликова				25.12			
Гл. спец.	Юрченко							
Инженер	Начина							
Ситуационный план (окончание)						ООО «ПО Сибирогельхозмаши» г. Барнаул		
						Формат А1		

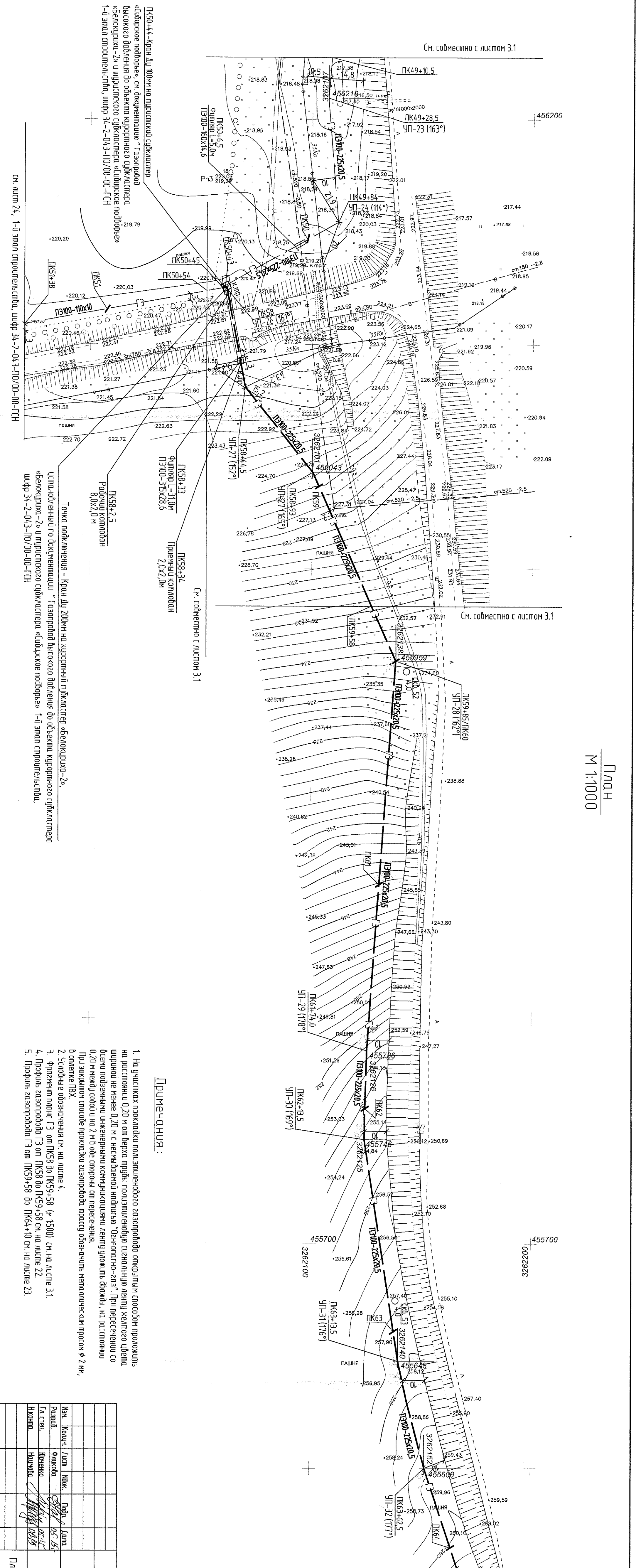
Имя, И. Фамилия, Подпись и дата

17.12.2015

Вариант N

Инд. N подл.	Подп. и дата	Взам. инд. N
4732	Мартынов 0615	

См. совместно с листом 3.1



Лист
М 1:1000

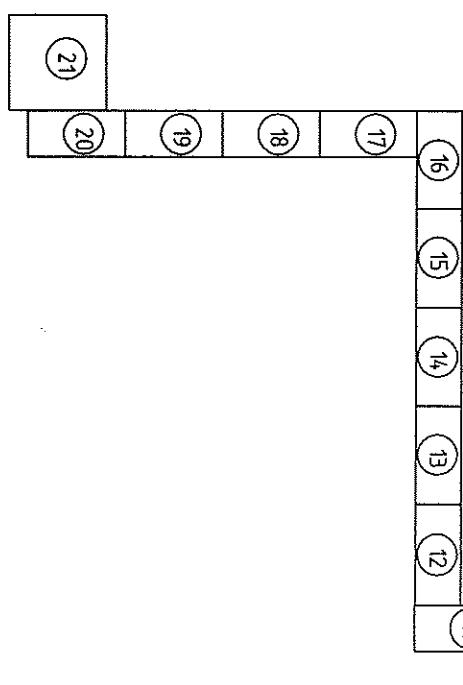
См. совместно с листом 3.1

Линия сообщения с листом 4

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. На участках прокладки полиэтиленового газопровода открытым способом проложим на расстоянии 0,20 м от верха трубы полиэтиленовые сигнальные ленты желтого цвета шириной не менее 0,20 м с несываемой надписью "Опасность-газ". При пересечении со всеми подземными инженерными коммуникациями ленту уложить дважды, на расстоянии 0,20 м между собой и на 2 м обе стороны от пересечения.
2. При закрытом способе прокладки газопровода надписи не наносить.
3. Фрагмент плана ГЗ см. на листе 4.
4. Профиль газопровода ГЗ см. на листе 22.
5. Профиль газопровода ГЗ см. на листе 23.

Р-с-с 28



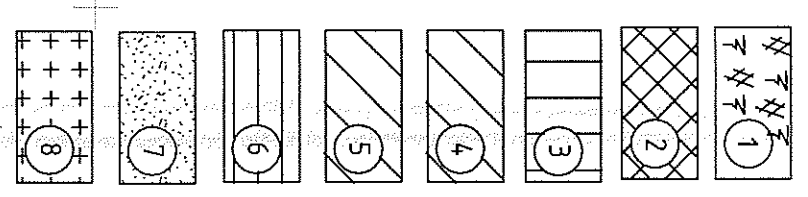
Имя		Кодич.	Лист	Масш.	Подп.	Дата
Разработ.		Филатов	05	1:500	05.15	
Гл. инж.		Юрченко	05	1:500	05.15	
Инженер		Мартынов	06	1:1000	06.15	
Газопровод высокого давления до объекта кировского судквастера «Белогорка-2» и муромского судквастера «Сибирское подворье»						
2-й этап строительства						
План ГЗ см. ПК58 до ПК64+10						
ООО "Тюльпарское хозяйство"						
г. Барнаул						

Схема расположения листов

Схема расположения листов

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ КОЛОНКИ ГРУНТОВ

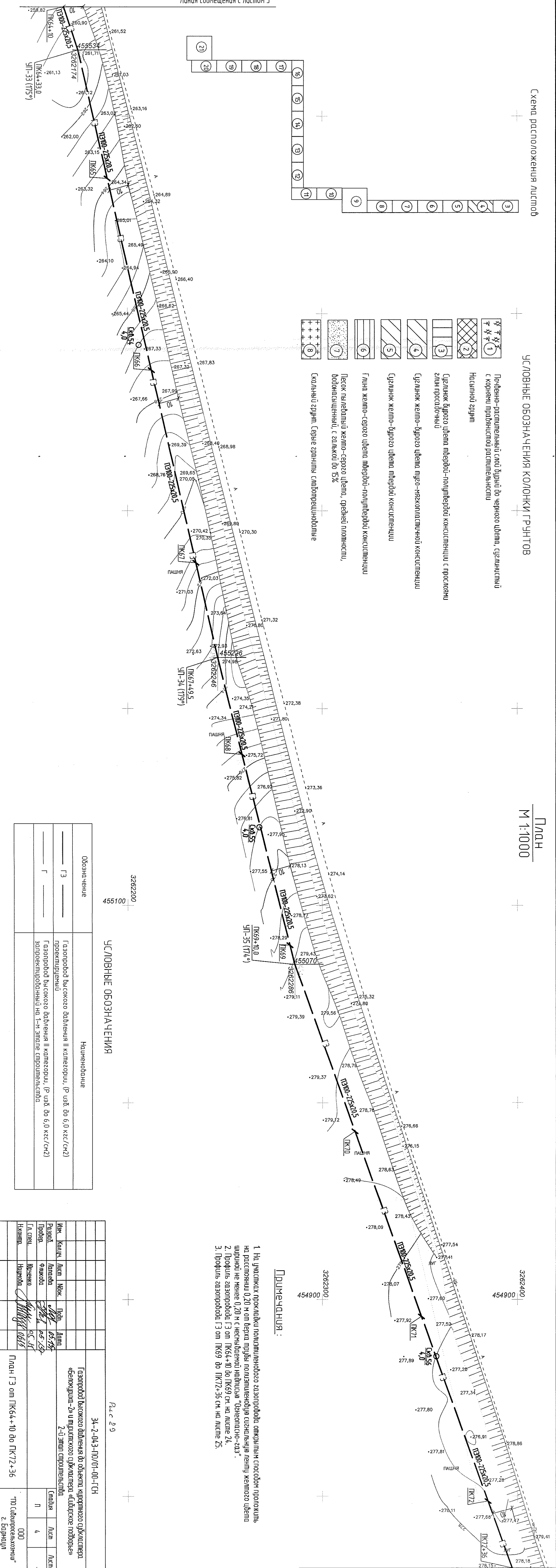
План
М 1:1000



1. Почвенно-растительный слой бурый до черного цвета, суглинистый с корнями травянистых растений
 2. Насыльный грунт
 3. Суглинок бурого цвета твердой-политвердой консистенции с прослойками глины прослоистый
 4. Суглинок желто-бурого цвета туго-вязкопластичной консистенции
 5. Суглинок желто-бурого цвета твердой консистенции
 6. Глина желто-серого цвета твердой-политвердой консистенции
 7. Песок пылеватый желто-серого цвета, средней плотности, водонасыщенный, с галькой до 15%
 8. Скальный грунт. Серые граниты слабопроточивые

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
1433	11/11/2015	

Линия сообщения с листом 3



Линия сообщения с листом 5

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. На участках прокладки полиэтиленового газопровода открытым способом проложить на расстоянии 0,20 м от верха трубы полиэтиленовую сигнальную ленту желтого цвета шириной не менее 0,20 м с несываемой надписью "Газопровод-газ".
2. Профиль газопровода ГЗ от ПК64+10 до ПК69 см. на листе 24.
3. Профиль газопровода ГЗ от ПК69 до ПК72+36 см. на листе 25.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
ГЗ	Газопровод высокого давления II категории, (Р уаб до 6,0 кгс/см ²) проектируемый
Г	Газопровод высокого давления II категории, (Р уаб до 6,0 кгс/см ²) запроектированный на 1-м этапе строительства

Рис 29

34-2-043-10/01-00-ГН

Газопровод высокого давления до объекта кировского судкостера «Бенюк-2» и турбинского судкостера «Добрыне-подорье» 2-й этап строительства

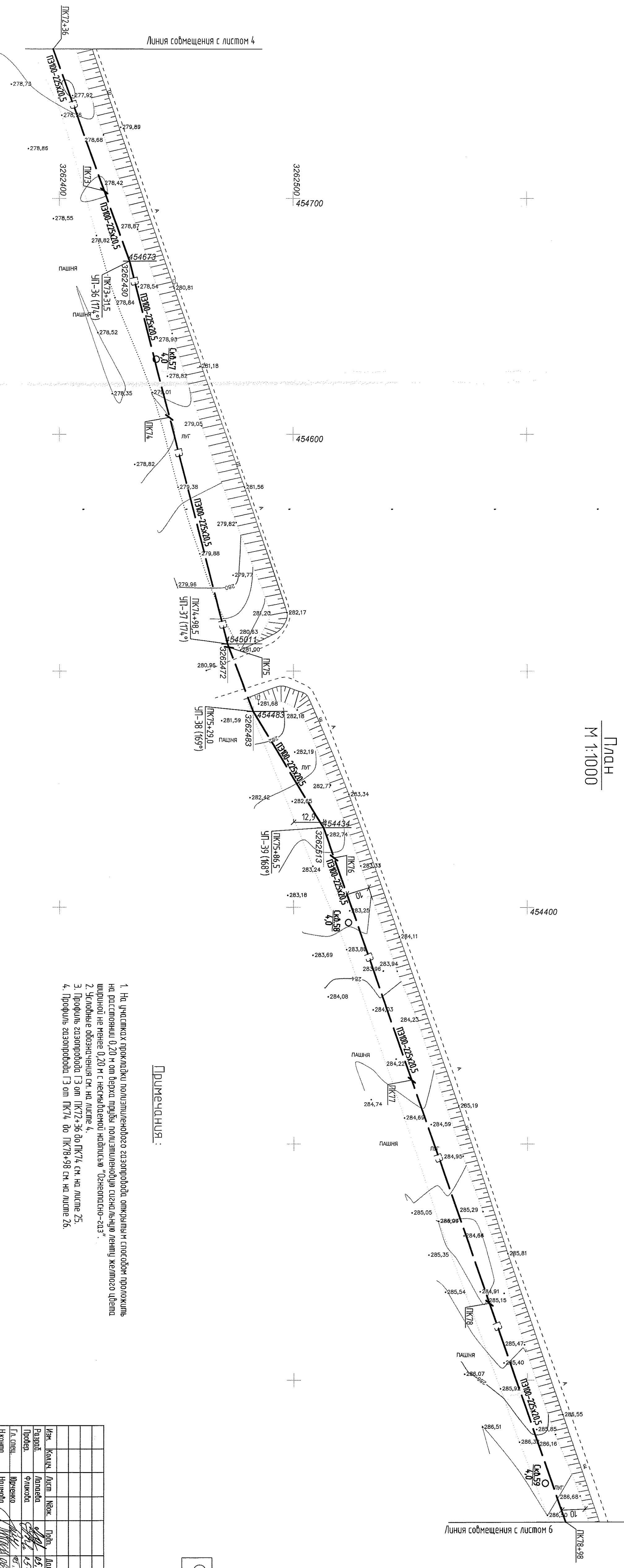
Изм.	Колуч.	Лист	№ок	Подп.	Дата	Содерж.
Разработ.	Лаврица	05/19/15				
Проект.	Филиппов	05/19/15				
Гл. инж.	Юрченко	05/11/15				
Исполн.	Наумова	06/15/15				

Формат А4х4

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
4732	Михайлов	

Лист
M 1:1000

Схема расположения листов



Примечания:

1. На участках прокладки полуприкрытого газопровода открытым способом проложить на расстоянии 0,20 м от верха трубы полуприкрытую сигнальную ленту желтого цвета шириной не менее 0,20 м с несъемной надписью "Открыто-закрытый".
2. Условные обозначения см. на листе 4.
3. Профиль газопровода ГЗ от ПК72+36 до ПК74 см. на листе 25.
4. Профиль газопровода ГЗ от ПК74 до ПК78+98 см. на листе 26.

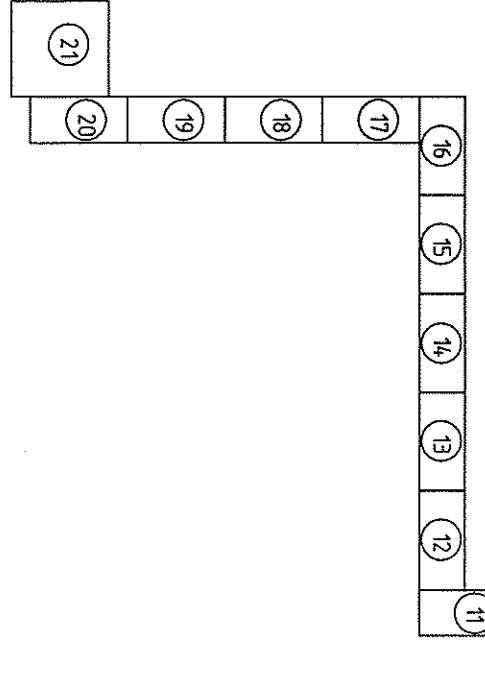


Рис. 3

Изм.		Коллич.	Лист	Вяз	Подп.	Дата
Разработ.	Литвинова					05.10.15
Проект.	Филиппова					05.05.15
Гл. спец.	Курченко					05.18
Накоманд.	Наумова					08.15
План ГЗ от ПК72+36 до ПК78+98 "ООО «Газпромтрансгаз» г. Барнаул Формат А4х14						

План
М:1:1000

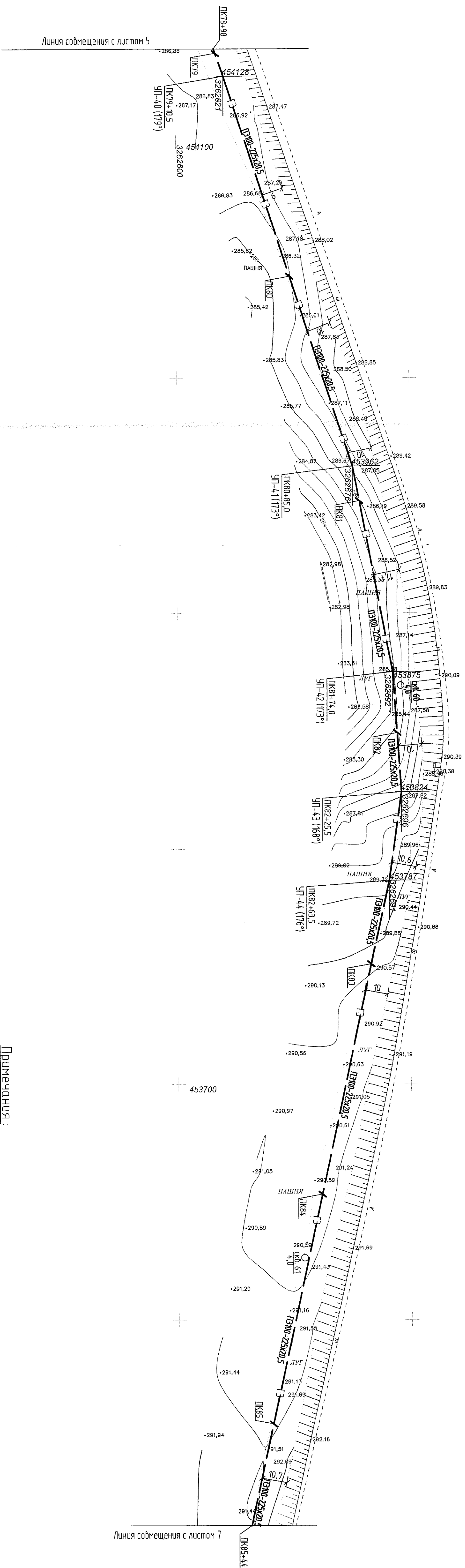
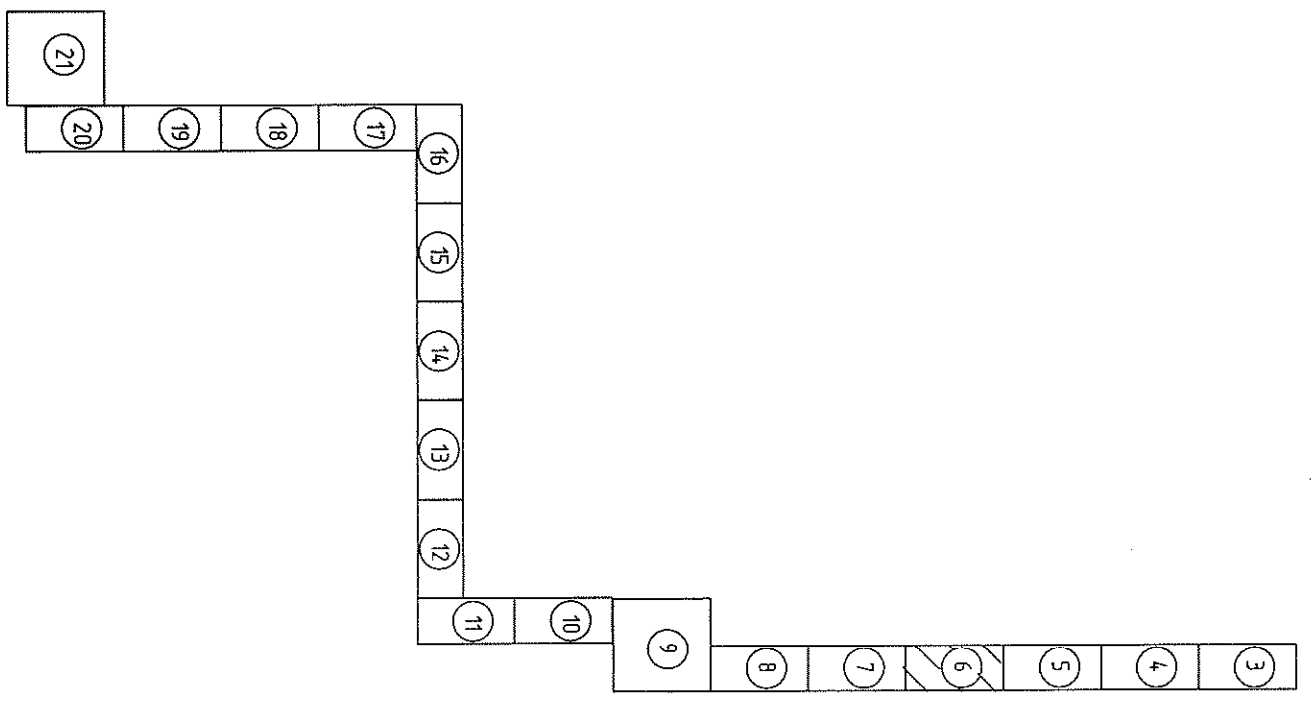


Схема расположения листов



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. На участках прокладки полиэтиленового газопровода открытым способом проложить на расстоянии 0,20 м от верха трубы полиэтиленовую силовую ленту желтого цвета шириной не менее 0,20 м с несняваемой надписью "Огнеопасно-газ".
2. Условные обозначения см на листе 4.
3. Профиль газопровода ГЗ от ПК78+98 до ПК84 см на листе 27.
4. Профиль газопровода ГЗ от ПК84 до ПК85+44 см на листе 28.

Р-1-1-3-1

34-2-04-3-10/01-00-ГСН

Газопровод высокого давления для объекта курортного субэксперта «Бенюкха-2» и туристского субэксперта «Субское подворье»
2-й этап строительства

Изм.	Коллич.	Лист	Нов.	Действ.	Лист
Резерв	Файл	№	07/10	05-05	
Гл. спец.	Вязченко	№	05/10	05-10	
Инженер	Ишукба	№	05/10	05-10	

Изм.	Коллич.	Лист	Нов.	Действ.	Лист
Смодель	Лист	№	05/10	05-10	
Лист	№	6			

План ГЗ от ПК78+98 до ПК85+44

ООО "Три Субэксперта-Казань"
2. Бюро ИДИ

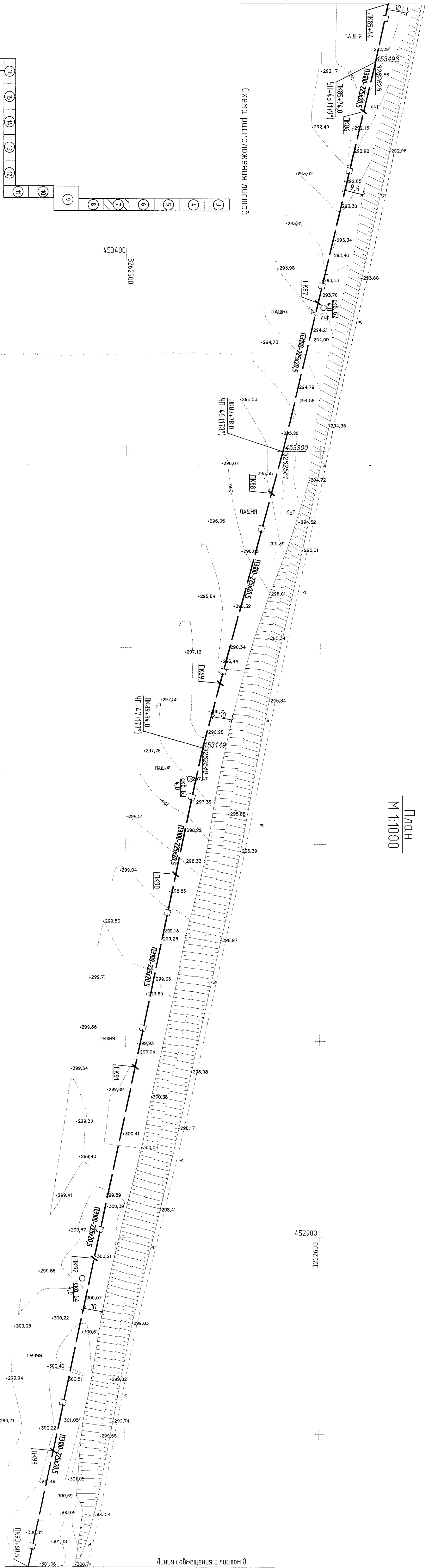
Формат А4x4

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
ИЗ 254		

Линия совмещения с листом 5

Линия совмещения с листом 7

Линия совмещения с листом 6



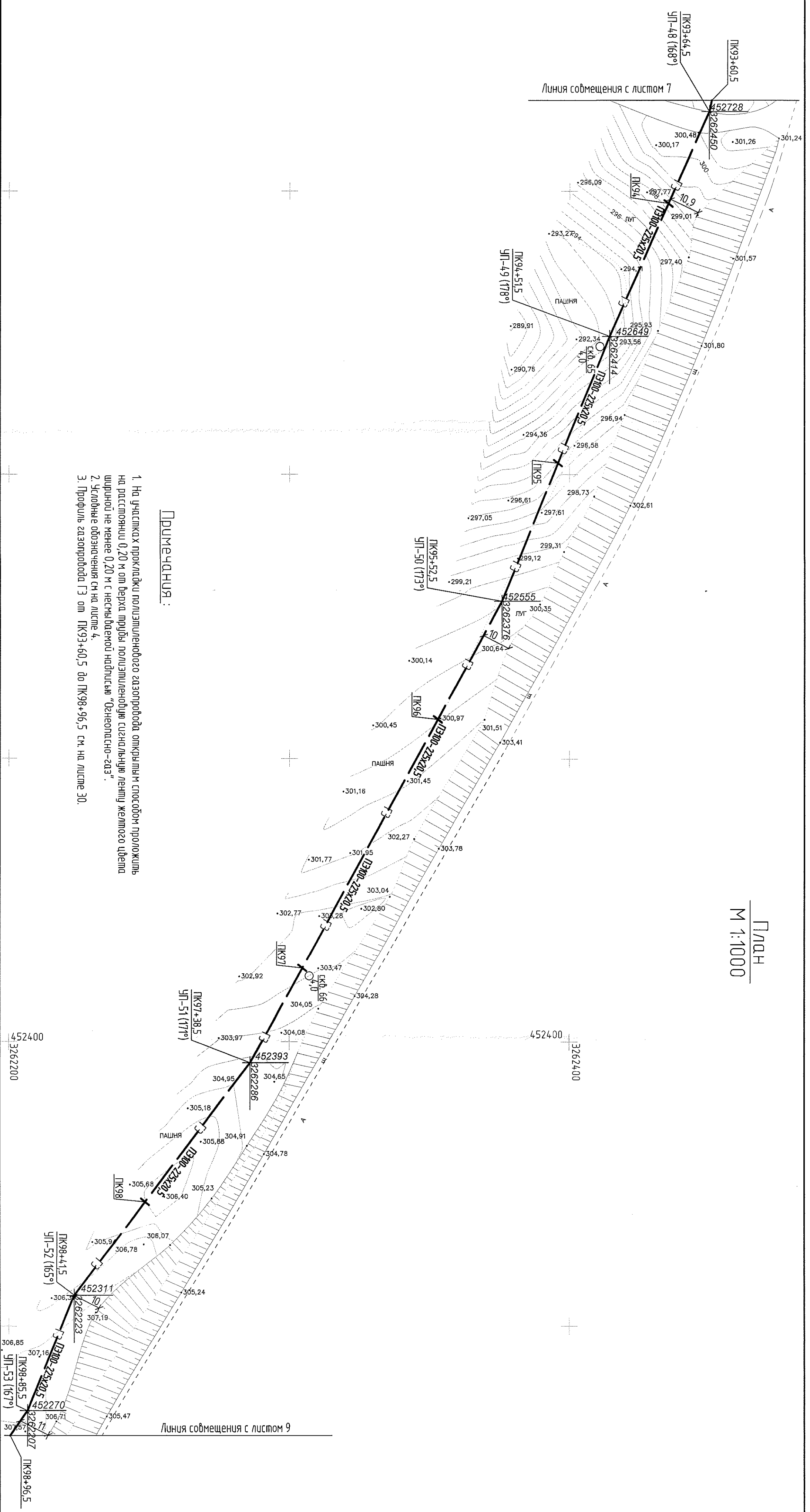
План
М 1:1000

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. На участках прокладки полиэтиленового газопровода открытым способом проложить на расстоянии 0,20 м от верха трубы полиэтиленовую сигнальную ленту желтого цвета шириной не менее 0,20 м с несываемой надписью "Газопровод-газ".
2. Устойчивые обозначения см на листе 4.
3. Профиль газопровода ГЗ от ПК85+44 до ПК89 см на листе 28.
4. Профиль газопровода ГЗ от ПК89 до ПК93+60,5 см на листе 29.

Изн.		Коллич.	Лист	№рек	Подп.	Дата
Разраб.		Филиппов				05.12
Гл. спец.		Иорданко				05.12
Инкомпр.		Наумова				06.15
34-2-04.3-ПД/01-00-Г-СН Газопровод высокого давления по объектам крупного судкостроения «Белокорпус-2» и турбинского судкостроения «Сибирское подпорье» 2-й этап строительства						
План ГЗ от ПК85+44 до ПК93+60,5 ООО "ЮСБЭЛПРОЕКТИНЖИНИРИНГ" 2. БАРНАУЛ						

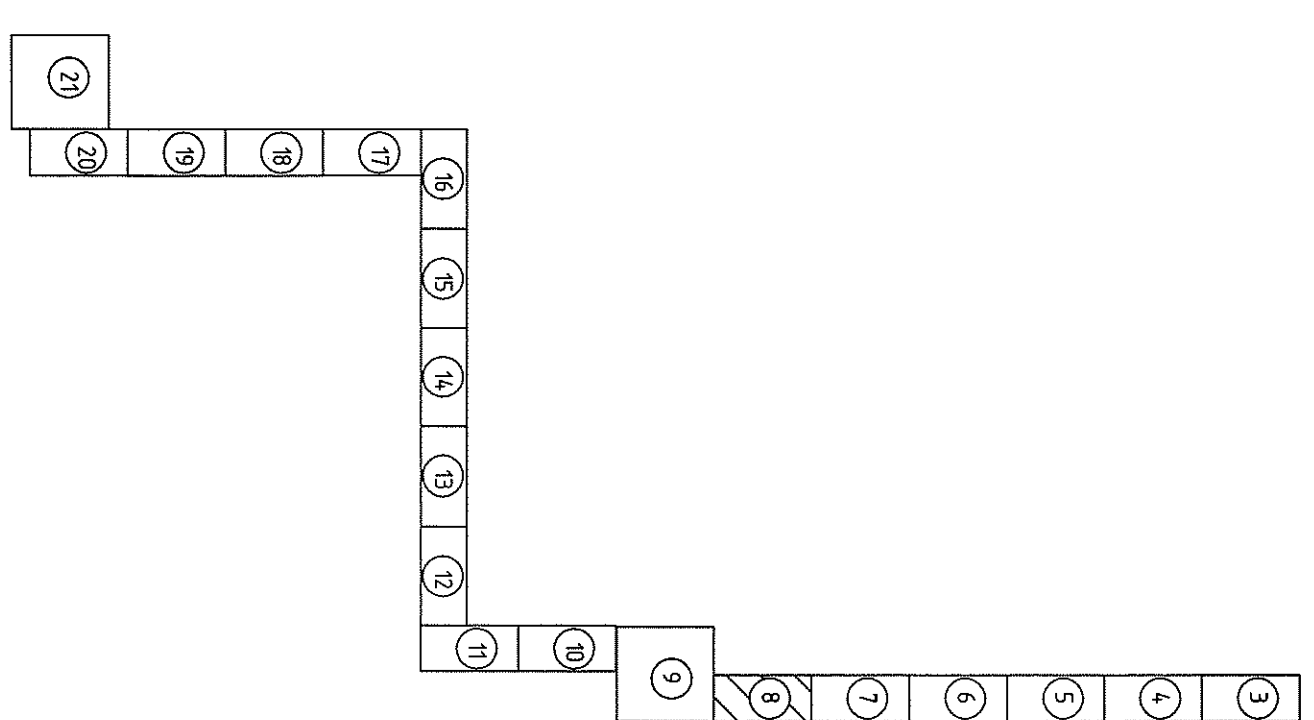
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
11932	М.И.И. 01.06.15	



План
М 1:1000

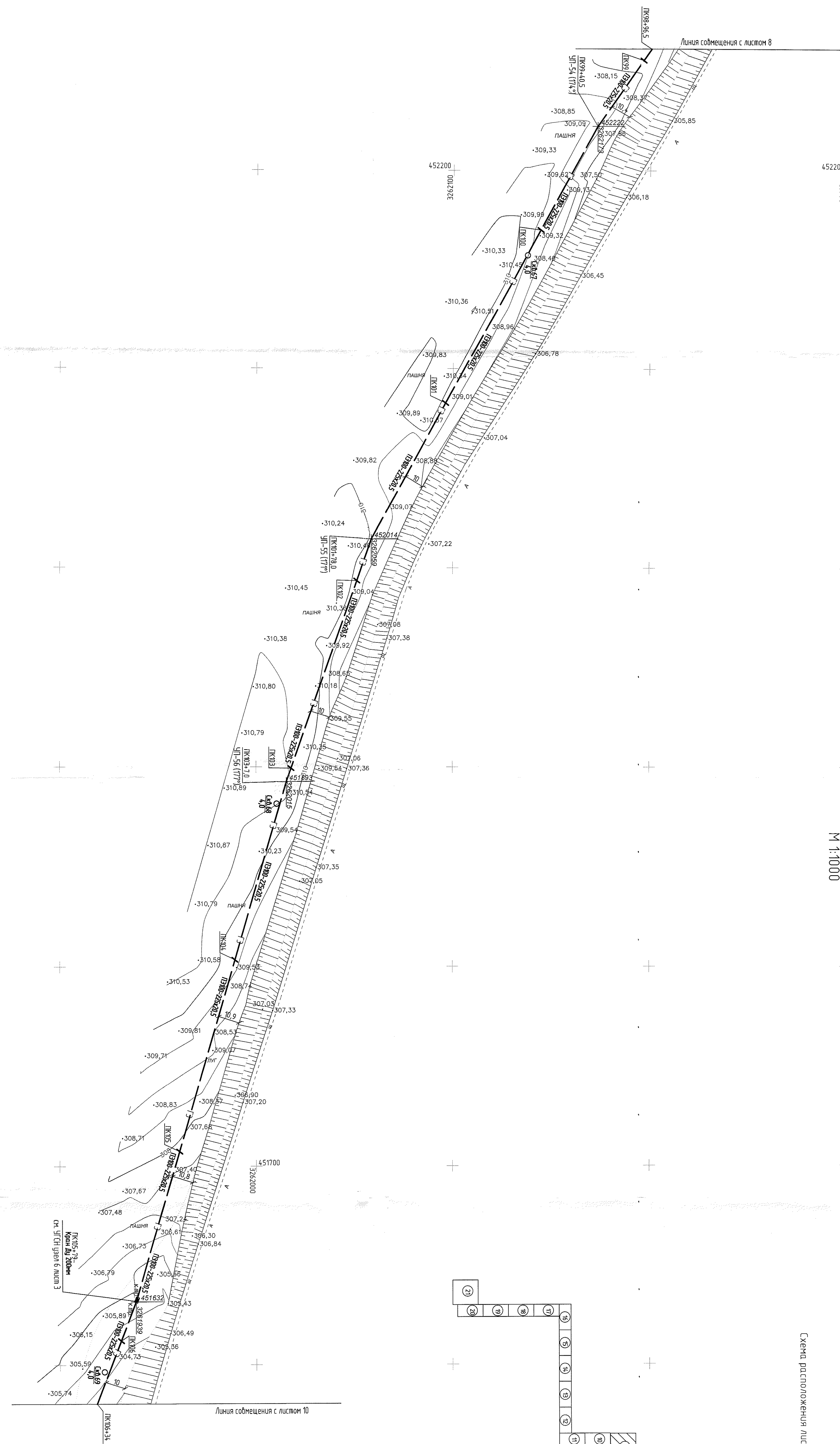
- ПРИМЕЧАНИЯ:**
1. На участках прокладки полиэтиленового газопровода открытым способом проложить на расстоянии 0,20 м от верха трубы полиэтиленовую сигнальную ленту желтого цвета шириной не менее 0,20 м с несъемной надписью "Газопровод-203".
 2. Условные обозначения см на листе 4.
 3. Профиль газопровода ГЗ от ПК93+60,5 до ПК98+96,5 см. на листе 30.

Схема расположения листов



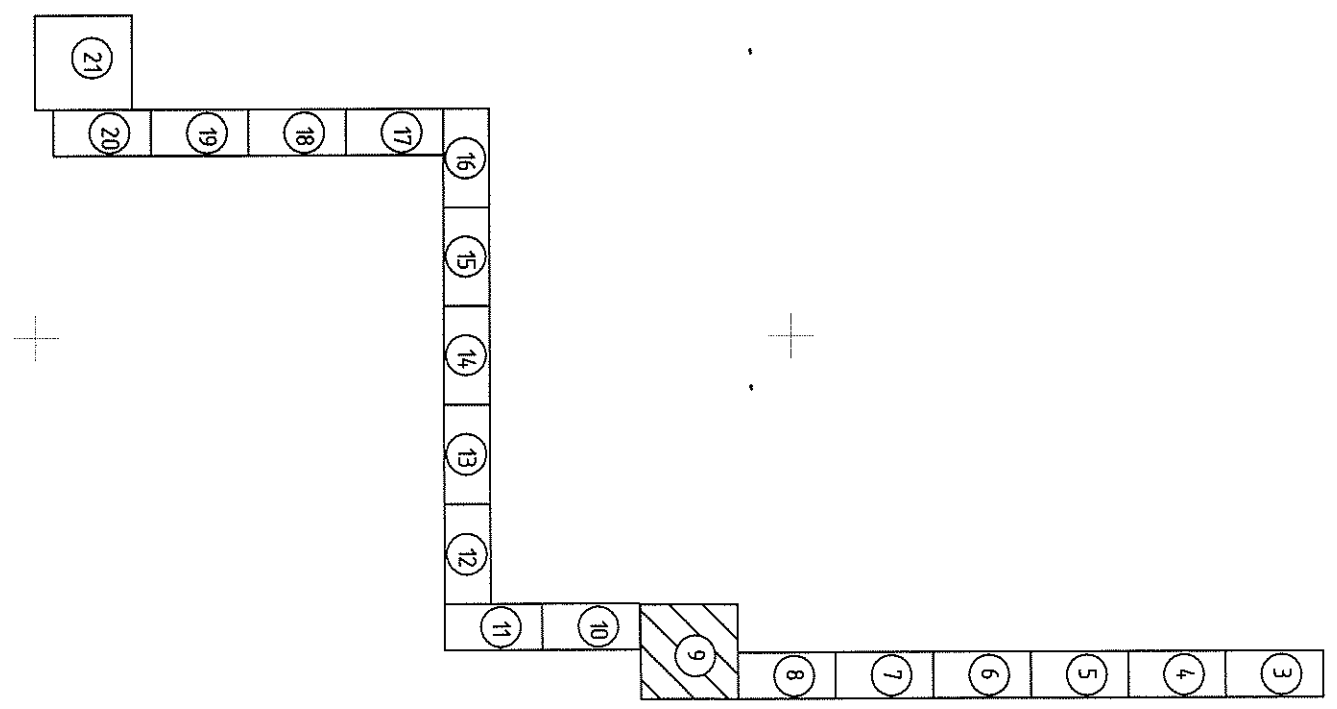
Р.Л.С. 33

Имя	Коллеж.	Лист	Маск.	Дата	Листа
Резной	Филиппов	Юрченко	М.И.И.	01.06.15	8
Г.л. спец.	Юрченко	М.И.И.	01.06.15		
Наименов.	Наименов.				
34-2-043-П0/01-00-ГН					
Газопровод высокого давления по объектам крупного судкостроения «Бендикунда-2» и турбинного судкостроения «Иркутское подпорье»					
2-й этап строительства					
План ГЗ от ПК93+60,5 до ПК98+96,5					
"ГО судостроительная компания" 2. Барнаул					
000					
Формат А4x4					



Лист
М 1:1000

Схема расположения листов



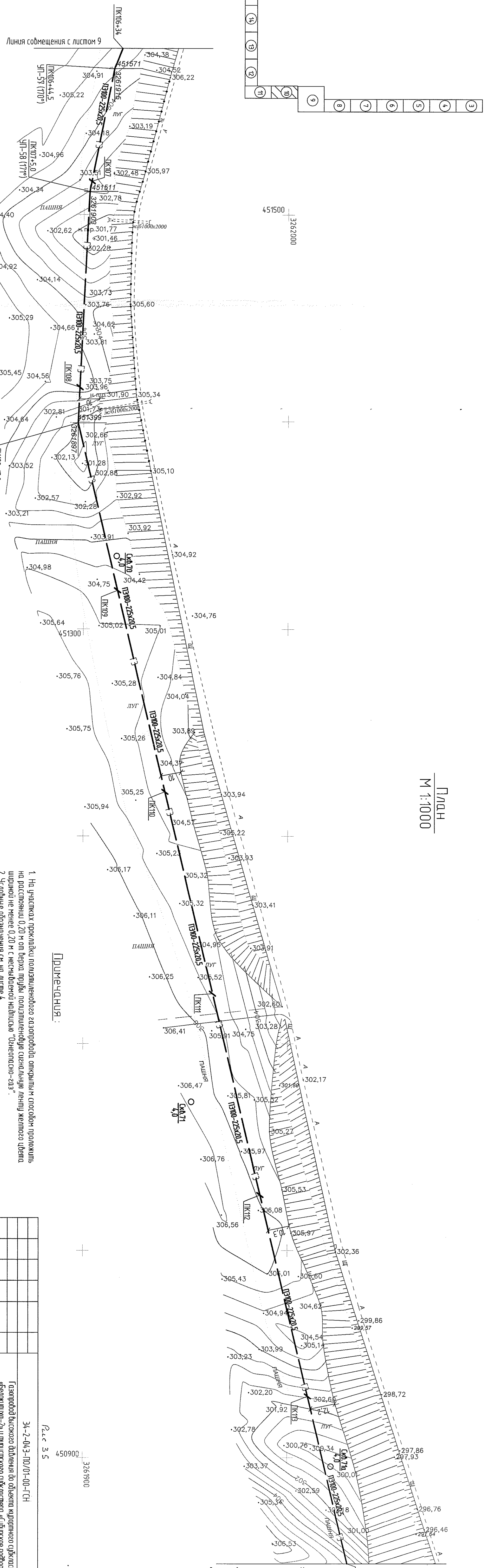
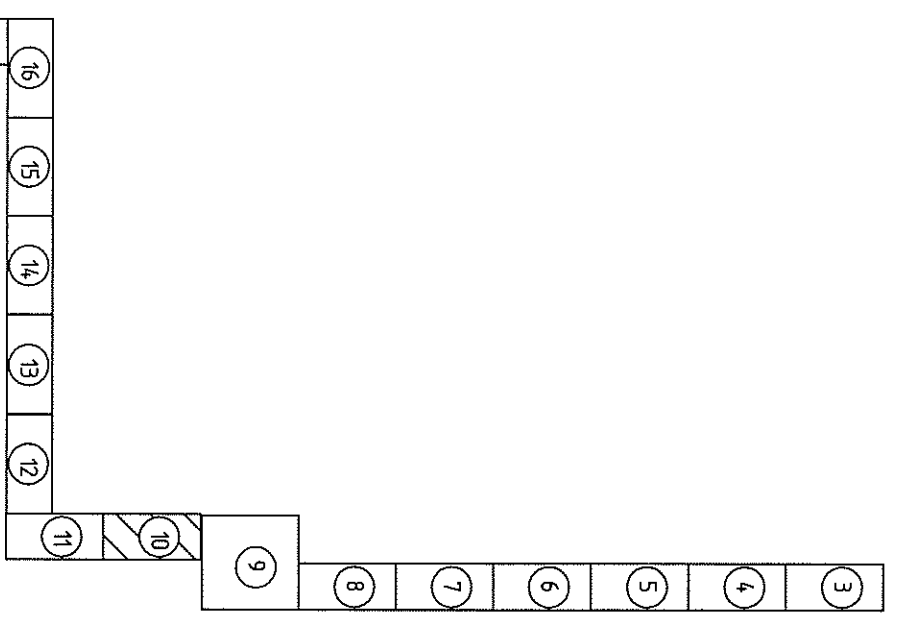
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. На участках прокладки полигазопровода газопроводы определять способом проложения на расстоянии 0,20 м от верха трубы полигазопровода вертикально и в длину не менее 0,20 м с несъемной надписью "Одноструйный газопровод".
2. Строительные обозначения см. на листе 4.
3. Профиль газопровода Г3 см. ПК99+96,5 до ПК96+34 см. на листе 31.
4. Профиль газопровода Г3 см. ПК96+34 до ПК96+34 см. на листе 32.

Р.л.с. 34

Инж. Кудрявцев А.И.		Инж. Дубов А.И.	
Проект	Линейка	Инж. Дубов А.И.	Инж. Дубов А.И.
Г.л. спец.	Минин	04.08.05	04.08.05
Исполн.	Минин	04.08.05	04.08.05
Лист 13 от ПК99+96,5 до ПК96+34		Лист 9	
ТОО "Сибгазпромнефтегаз"		Лист 9	
2. Бюджет		Лист 9	
Формат А1		Лист 9	

Газопроводы высокого давления для объектов газопровода "Сибгазпромнефтегаз" 2-й этап строительства.



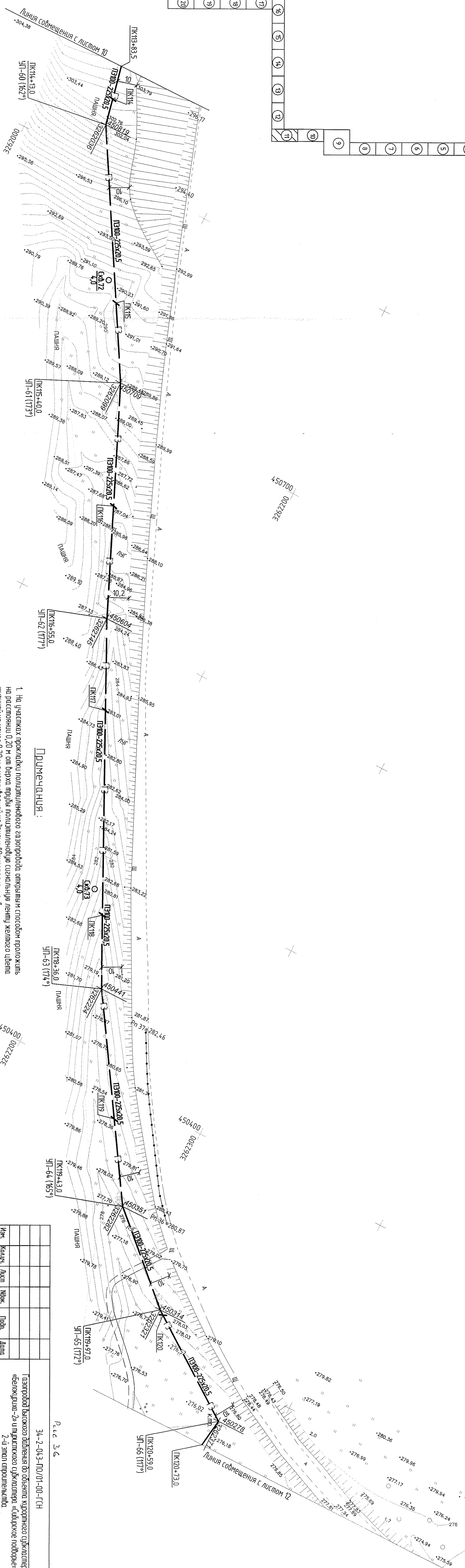
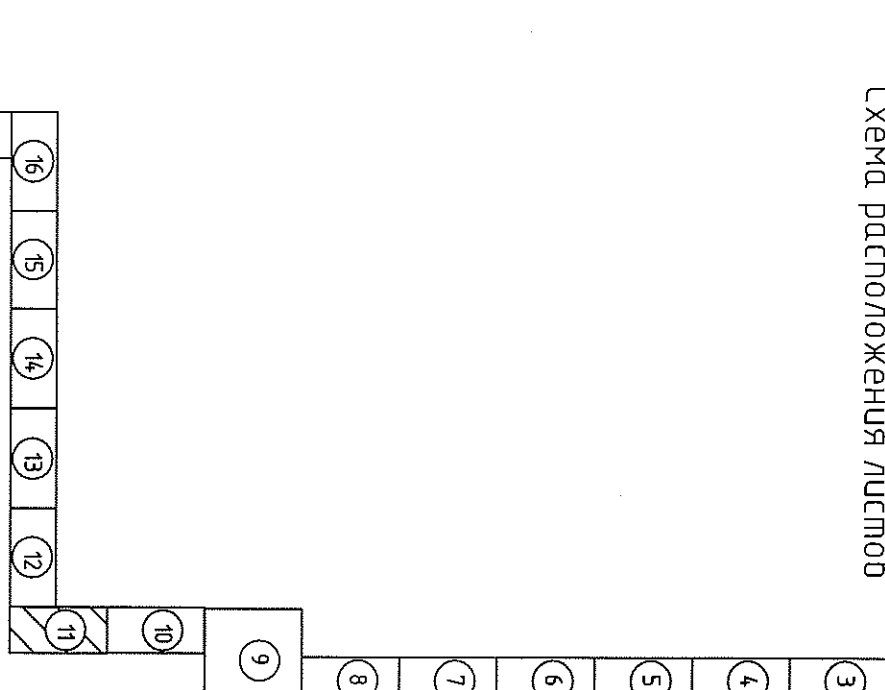
Лист
М 1:1000

- ПРИМЕЧАНИЯ:**
1. На участках прокладки полиэтиленового газопровода, открытым способом прокладываем на расстоянии 0,20 м от верха трубы полиэтиленовую специальную ленту желтого цвета шириной не менее 0,20 м с несъемной надписью "Газопровод-газ".
 2. Сторонние обозначения см. на листе 4.
 3. Профиль газопровода ГЗ от ПК106+34 до ПК109 см. на листе 32.
 4. Профиль газопровода ГЗ от ПК109 до ПК113+83,5 см. на листе 33.

Р.с. 3.5

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
4432	Муромов	

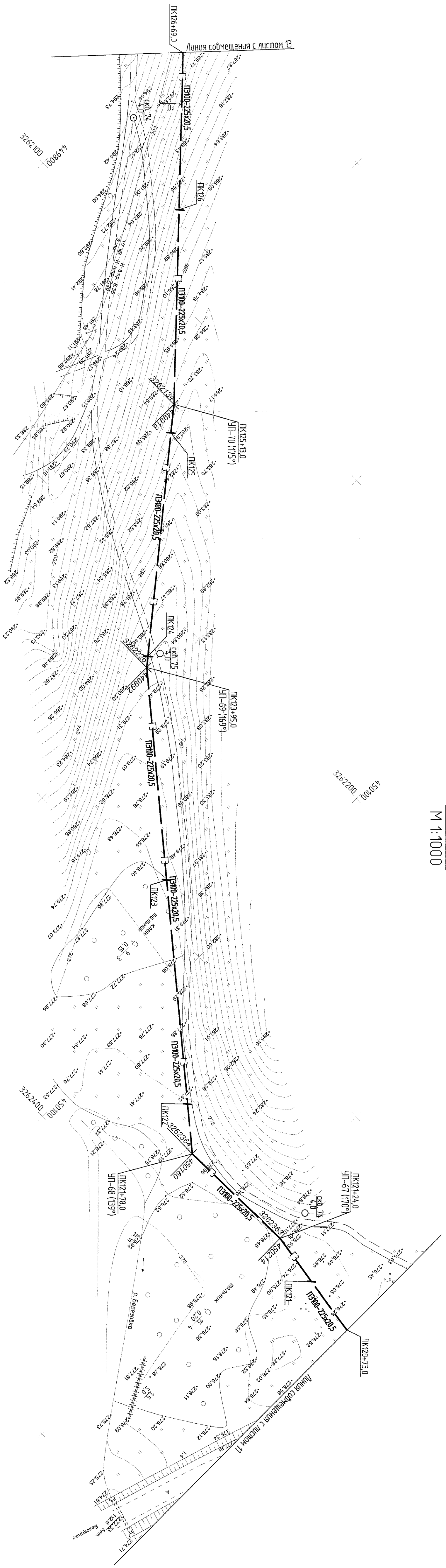
Имя	Коллеж	Лист	Наок	Полн.	Лист
Результат	Ожидать	Ожидать	Ожидать	Ожидать	Ожидать
Проверка	Проверка	Проверка	Проверка	Проверка	Проверка
Г.л. спец.	Г.л. спец.	Г.л. спец.	Г.л. спец.	Г.л. спец.	Г.л. спец.
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Лист ГЗ от ПК106+34 до ПК113+83,5					
ООО "ПО Субарктические холдинги"					
2. вариант					



ПРИМЕЧАНИЯ:

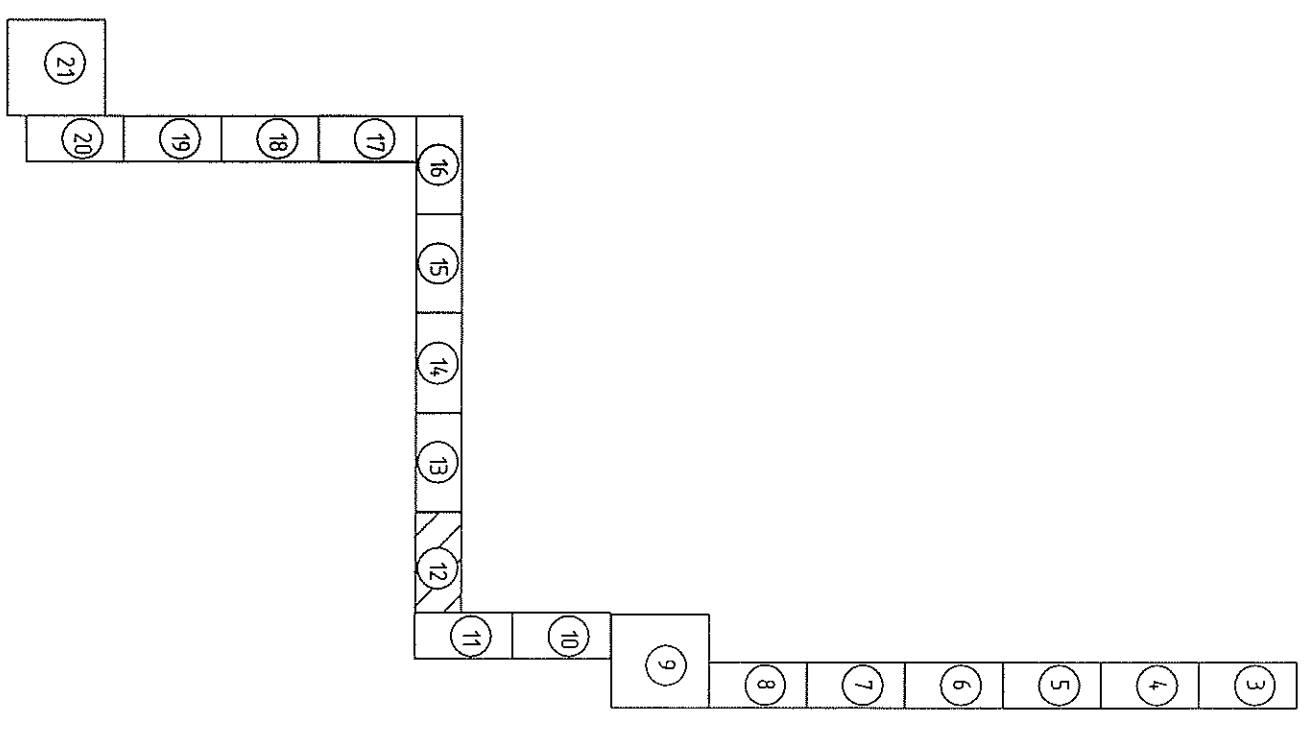
1. На участках прокладки полиэтиленового газопровода открытым способом проложит на расстоянии 0,20 м от верха трубы полиэтиленовую сигнальную ленту желтого цвета шириной не менее 0,20 м с несываемой надписью "Газопровод-203".
2. Условные обозначения см. на листе 4.
3. Профиль газопровода ГЗ от ПК113+83,5 до ПК119 см. на листе 34.
4. Профиль газопровода ГЗ от ПК119 до ПК120+73 см. на листе 35.

Имя	Коллж.	Лист	№ок.	Дата	Лист
Разработ.	Липовца	Иванова	Иванова	05.13	11
Провер.	Филиппова	Иванова	Иванова	05.13	11
Гл. инж.	Иванова	Иванова	Иванова	05.13	11
Инженер	Иванова	Иванова	Иванова	05.13	11
Инженер	Иванова	Иванова	Иванова	05.13	11
План ГЗ от ПК113+83,5 до ПК120+73 "По субинженерскому проекту" 2. БДНД/И					



ПЛАН
М 1:1000

Схема расположения листов



Лист 37

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. На участках прокладки полиэтиленового газопровода открытым способом проложив на расстоянии 0,20 м от верха трубы полиэтиленовую сигнальную ленту желтого цвета шириной не менее 0,20 м с несъемной надписью "Газопровод-СПЗ".
2. Условные обозначения см на листе 4.
3. Профиль газопровода ГЗ от ПК120+73,0 до ПК121+78 см на листе 35.
4. Профиль газопровода ГЗ от ПК121+78 до ПК126+69 см на листе 36.

34-2-043-П0/01-00-ГН		Газопровод высокого давления до объекта курортного санктелера «Белогорка-2» и туристского санктелера «Южское подгорье»	
2-й этап строительства		2-й этап строительства	
Изм.	Коллич.	Лист	Всего
Разработ.		Формат	А3
Гл. спец.		Выявлено	0
Начомп.		Начомп.	0
План ГЗ от ПК120+73 до ПК126+69		000	
2. БДР/ДЦ/П		"ПО Субинвестсервис"	
		Формат А4x4	

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам.инв. N
11932	Михайлов 04.06.15	

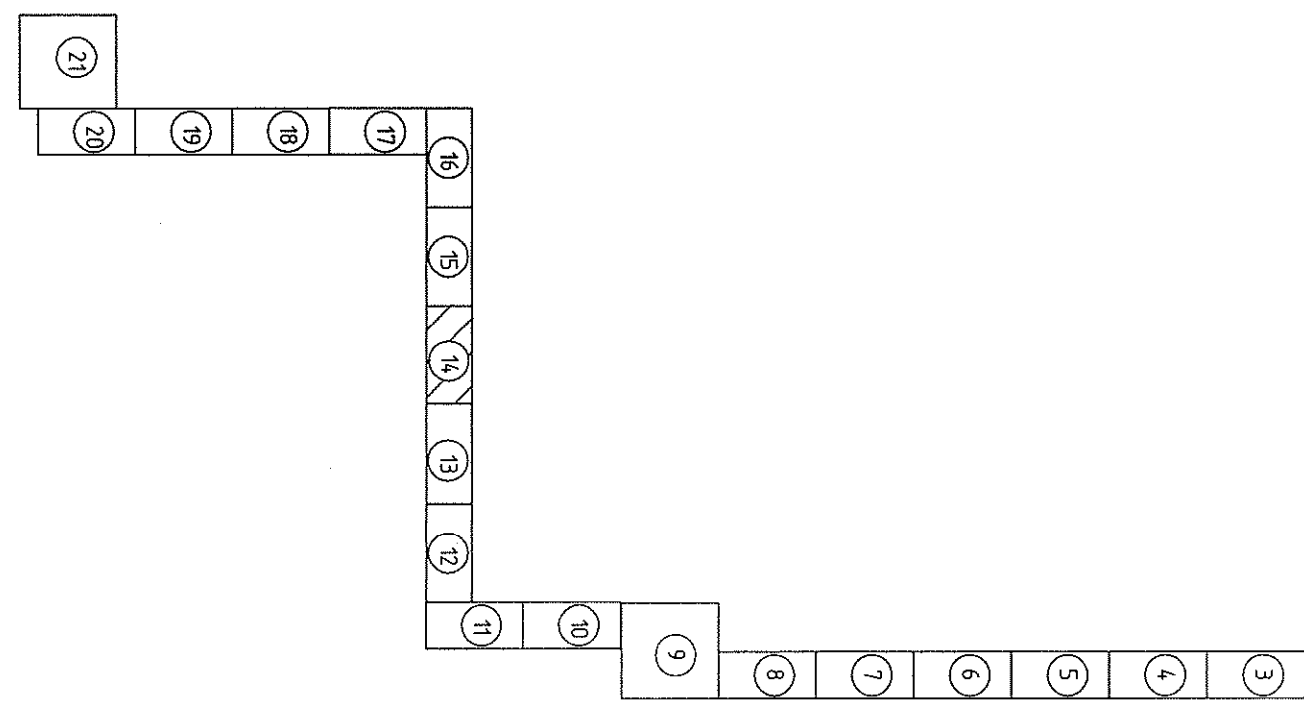
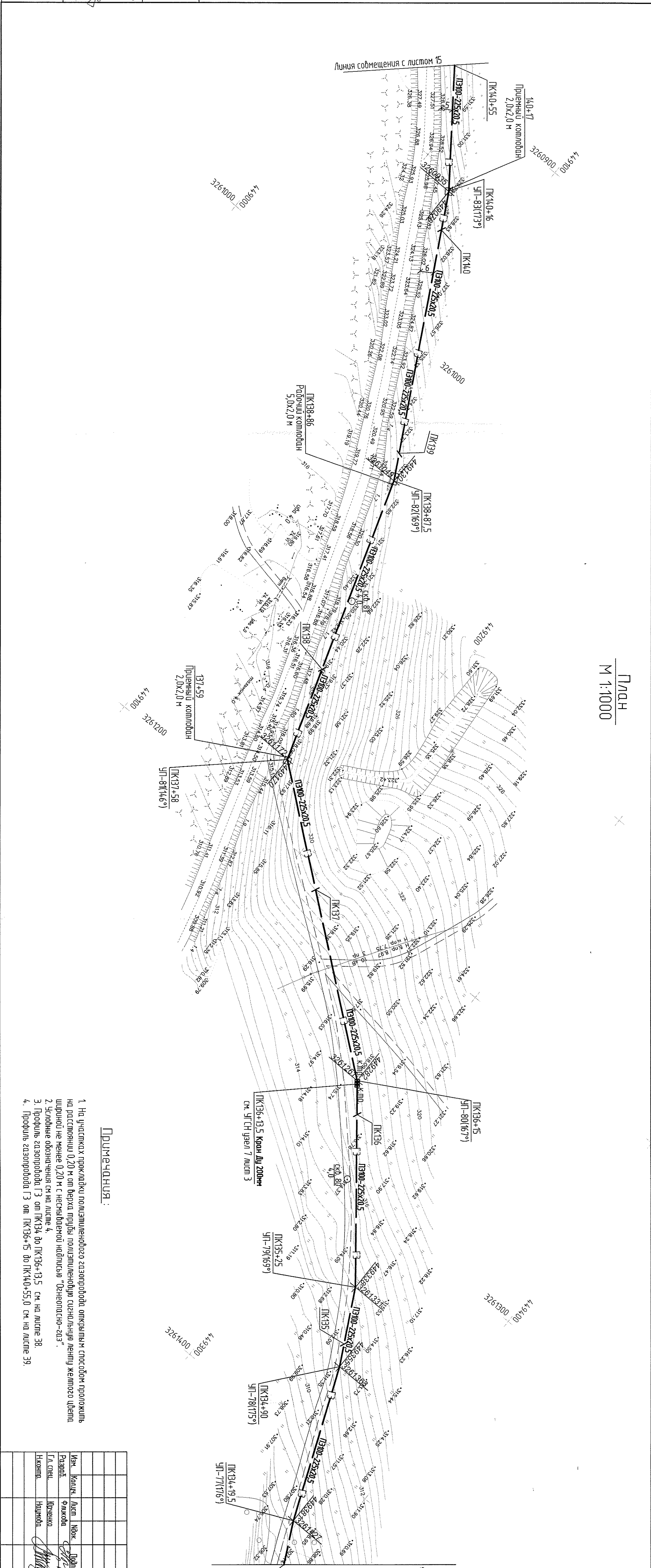


Рис 39

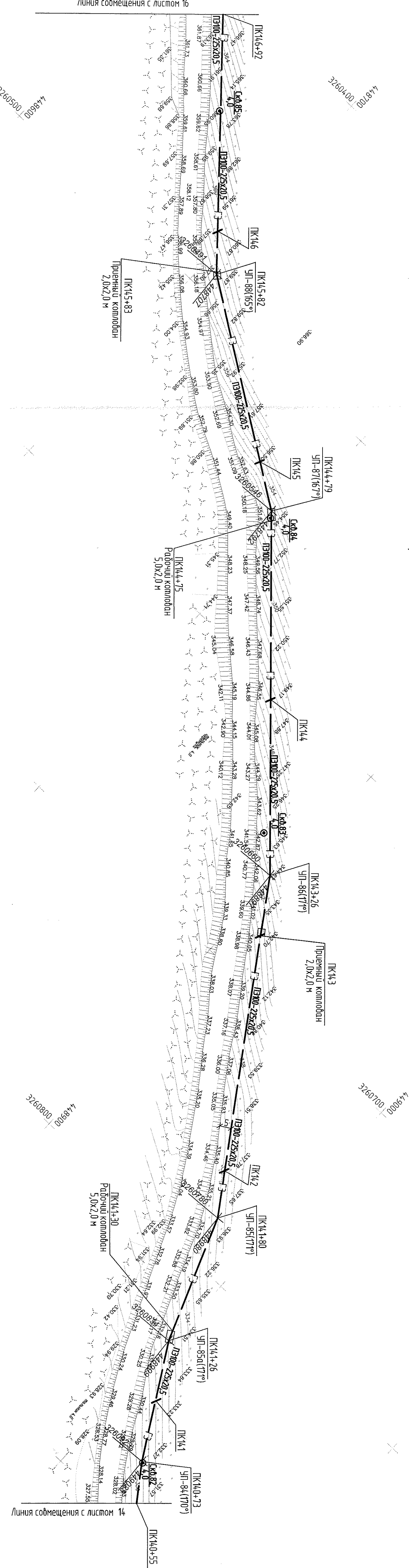
Примечания:

1. На участках прокладки полиэтиленового газопровода открытым способом проложка на расстоянии 0,20 м от верха трубы полиэтиленовые сузильные ленты желтого цвета шириной не менее 0,20 м с несмываемой надписью "Огнеопасно-газ".
2. Условные обозначения см на листе 4.
3. Профиль газопровода ГЗ от ПК134 до ПК136+13,5 см на листе 38.
4. Профиль газопровода ГЗ от ПК136+15 до ПК140+55,0 см на листе 39.

34-2-043-10/01-00-ГН			
Газопровод высокого давления по объектам жилищного строительства «Белогорский-2» и микрорайона «Юбилейный»			
2-й этап строительства			
Изм.	Колон.	Лист	Нов.
Разработ.	Филкоба	Сидор	05.15
Гл. спец.	Юрченко	Сидор	05.15
Начальн.	Начальн.	Сидор	05.15
Лист ГЗ от ПК134 до ПК140+55			000
2 баррели			

ПЛАН
М 1:1000

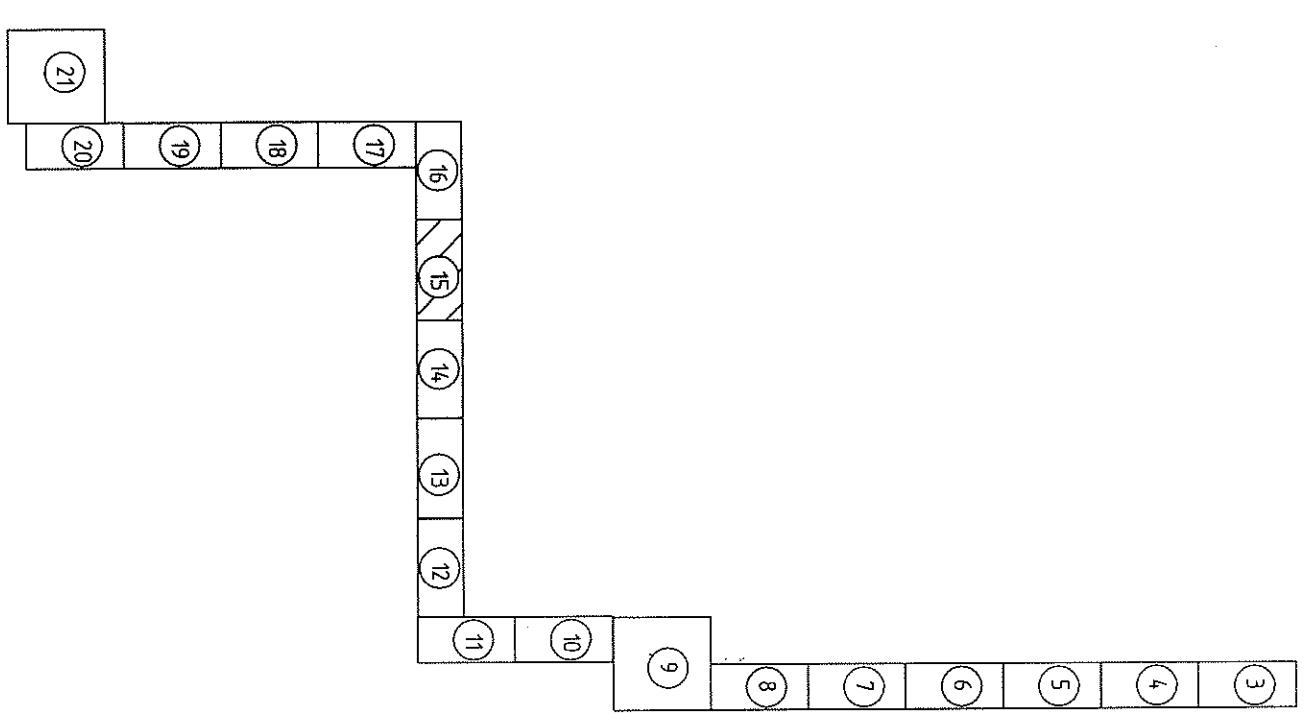
Схема расположения листов



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. На участках прокладки полиэтиленового газопровода открытым способом проложим на расстоянии 0,20 м от верха трубы полиэтиленовую сигнальную ленту желтого цвета шириной не менее 0,20 м с несъемной надписью "Газопровод-газ". При закрытом способе прокладки газопровода труду обозначить металлическим прорезом ϕ 2 мм, в оплетке ПВХ.
2. Условные обозначения см. на листе 4.
3. Профиль газопровода ГЗ от ПК14.0+55 до ПК14.5 см. на листе 4.0.
4. Профиль газопровода ГЗ от ПК14.5 до ПК14.6+92 см. на листе 4.1.

Лист 40



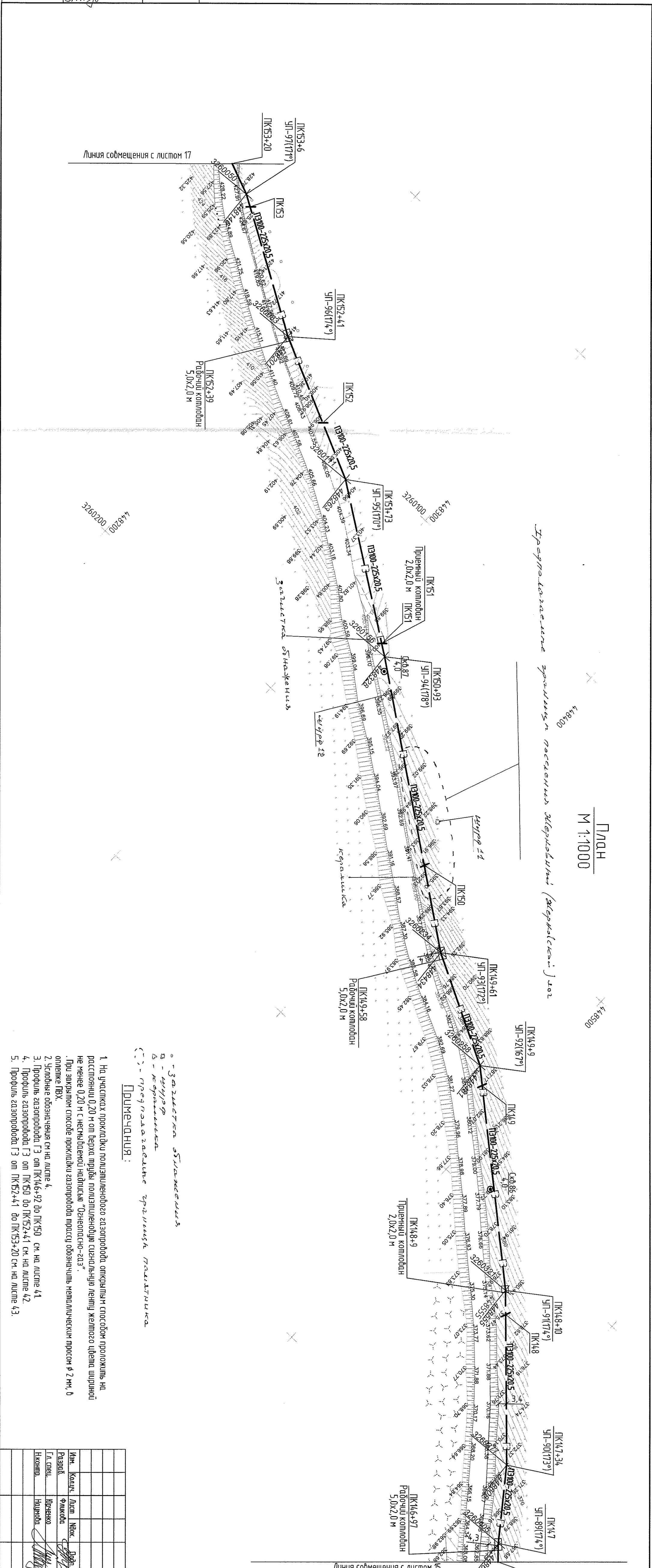
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1732	М.И.М. 05.15	

Изм.		Колуч.	Лист	№ок	Подп.	Дата
Разраб.		Филова				05.15
Г.д. спец.		Вяченко				
Исполн.		Нашкова				
Газопровод высшего назначения до объекта кировского субжизлостера «Белогриха-2» и муниципалитетского субжизлостера «Сибирское подворье» 2-й этап строительства						
34-2-04.3-10/01-00-Г.СН			Смодия	Лист	Листов	
План ГЗ от ПК14.0+55 до ПК14.6+92			П	15	-	
000			"ГО Сибирского хозяйства"			
			г. Барнаул			

Лист
М 1:1000

Схема расположения листа

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам.инв №
11932	М.В.М. 04.06.15	



○ - заливка бетона
 □ - трубы
 △ - кирпичная
 (-) - перегородка

Примечания:

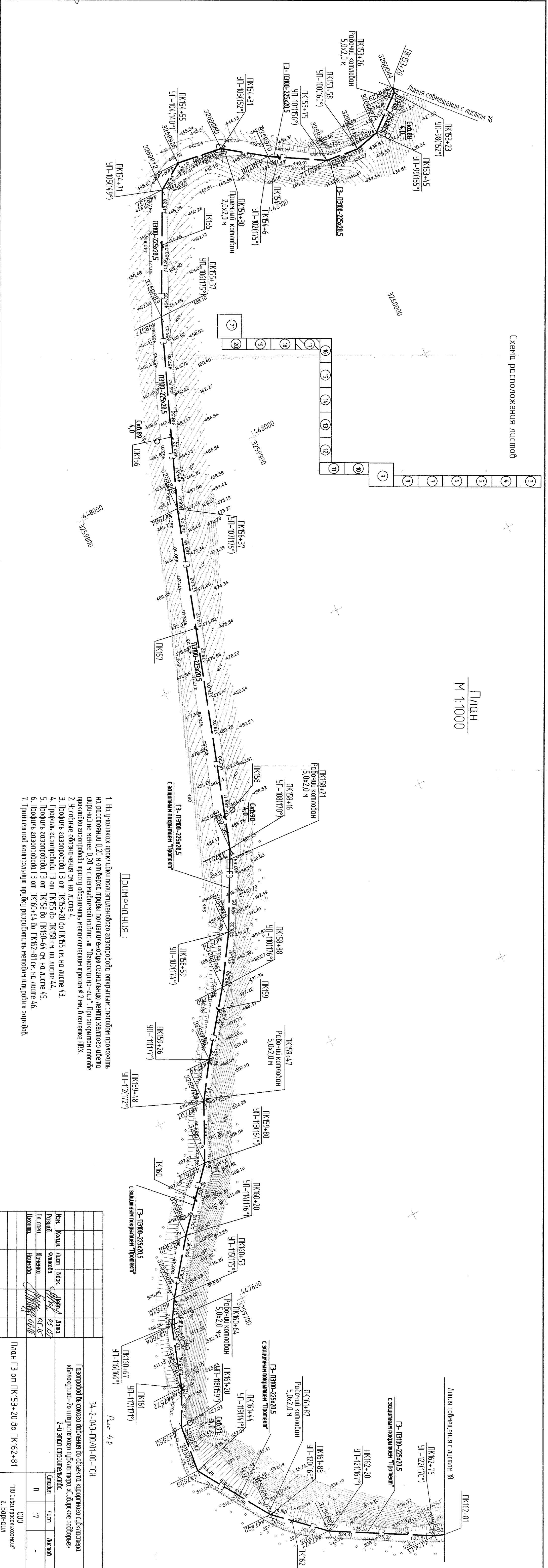
1. На участках прокладки полиэтиленового газопровода открытым способом проложить на расстоянии 0,20 м от верха трубы полиэтиленовую сигнальную ленту желтого цвета шириной не менее 0,20 м с несмываемой надписью "Газопровод-203".
2. Условные обозначения см на листе 4.
3. Профиль газопровода ГЗ от ПК146+92 до ПК150 см на листе 41.
4. Профиль газопровода ГЗ от ПК150 до ПК152+41 см на листе 42.
5. Профиль газопровода ГЗ от ПК152+41 до ПК153+20 см на листе 43.

34-2-043-10/01-00-ГН					
Газопровод высшего давления для объекта крупного судостроительского предприятия - 2-й этап строительства «Объект «Объект «Объект»»					
2-й этап строительства					
Изм.	Колуч.	Лист	Всек.	Дата	
Разработ.	Филиппова		С.И.И.	25.05	
Гл. спец.	Юрченко		В.И.И.		
Начальн.	Налимова		М.В.М.	04.06.15	
Лист 16					Листов
План ГЗ от ПК146+92 до ПК153+20					ООО "ЮСБЭКОСЕРВИС" г. Барнаул

Формат А4хХ4

Схема расположения листов

Лист N 1:1000

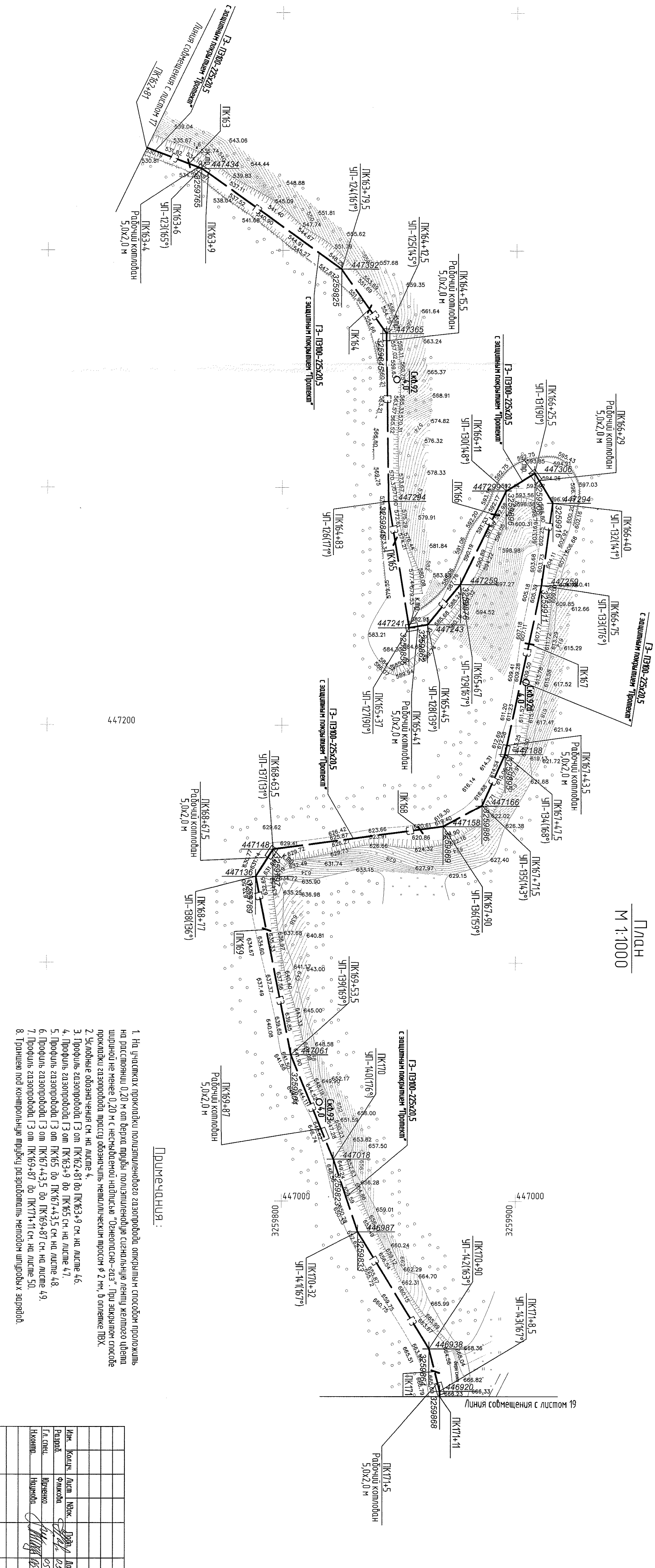


ПРИМЕЧАНИЯ:

1. На участках проектной полилинейной газопровода открытым способом проложим на расстоянии 0,20 м от верха трубы полилинейную сигнальную ленту желтого цвета шириной не менее 0,20 м с несъемной надписью "Огнеопасно-газ". При закрытом способе проектной газопровода трассу обозначим металлическим просом \varnothing 2 мм, в олненке ПВХ.
2. Условные обозначения см. на листе 4.
3. Профиль газопровода ГЗ от ПК153+20 до ПК155 см. на листе 4.3.
4. Профиль газопровода ГЗ от ПК155 до ПК158 см. на листе 4.4.
5. Профиль газопровода ГЗ от ПК158 до ПК160+64 см. на листе 4.5.
6. Профиль газопровода ГЗ от ПК160+64 до ПК162+81 см. на листе 4.6.
7. Трассы под контролем трассу разработать методом шпуровых зарядов.

Лист 4/2

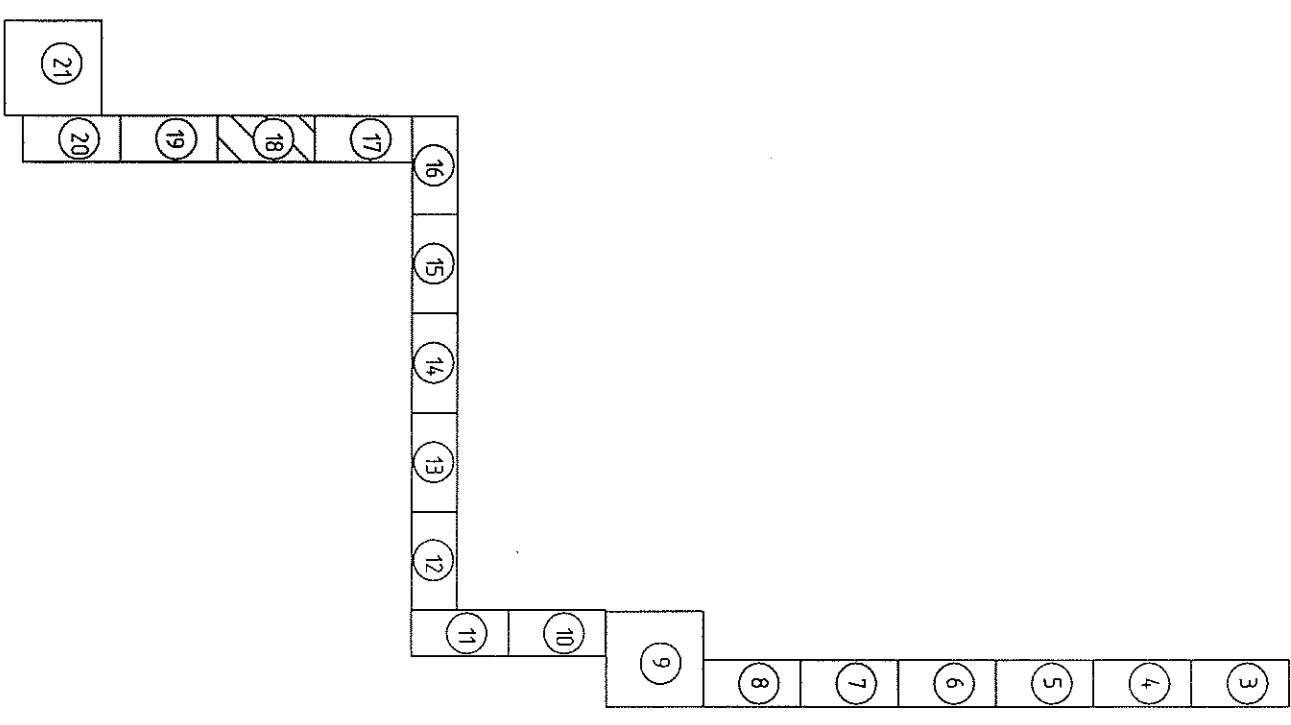
Изм.	Кодиф.	Лист	Наим.	Дата
Разноб.	Фиксиров.	025-207		03.15
Гл. спец.	Юрченко	03.15		
Начисл.	Начисл.			
34-2-04.3-110/01-100-ГЧ				
Газопровод высокого давления до объекта "Курортного субстанции «Велокурсия-2» и туристского субстанции «Сибирское подполье»				
2-й этап строительства				
	Смодель	Лист	Листов	
		11	-	
Лист ГЗ от ПК153+20 до ПК162+81			000	
			"ООО «Сибирские холдинг»"	
			г. Барнаул	



Лист
N 1:1000

1. На участках прокладки полиэтиленового газопровода открытым способом проложим на расстоянии 0,20 м от верха трубы полиэтиленовую сигнальную ленту желтого цвета шириной не менее 0,20 м с несъемной надписью "Газопровод-20". При закрытом способе прокладки газопровода труду обязательны следующие размеры: диаметр трубы \varnothing 2 мм, в оплётке ПВХ.
2. Условные обозначения см. на листе 4.
3. Профиль газопровода ГЗ от ПК162+81 до ПК163+9 см. на листе 46.
4. Профиль газопровода ГЗ от ПК163+9 до ПК165 см. на листе 47.
5. Профиль газопровода ГЗ от ПК165 до ПК167+43,5 см. на листе 48.
6. Профиль газопровода ГЗ от ПК167+43,5 до ПК169+87 см. на листе 49.
7. Профиль газопровода ГЗ от ПК169+87 до ПК171+11 см. на листе 50.
8. Раннее под контролем труду разработать методом шпуровых зазоров.

ПРИМЕЧАНИЯ:



Р.ч. 4/3

Схема расположения листов

Имя	Конкурс	Лист	Возв.	Дата
Разработ	Филиппов	05-05		
Гл. спец.	Иванченко	05-15		
Инженер	Иванченко			

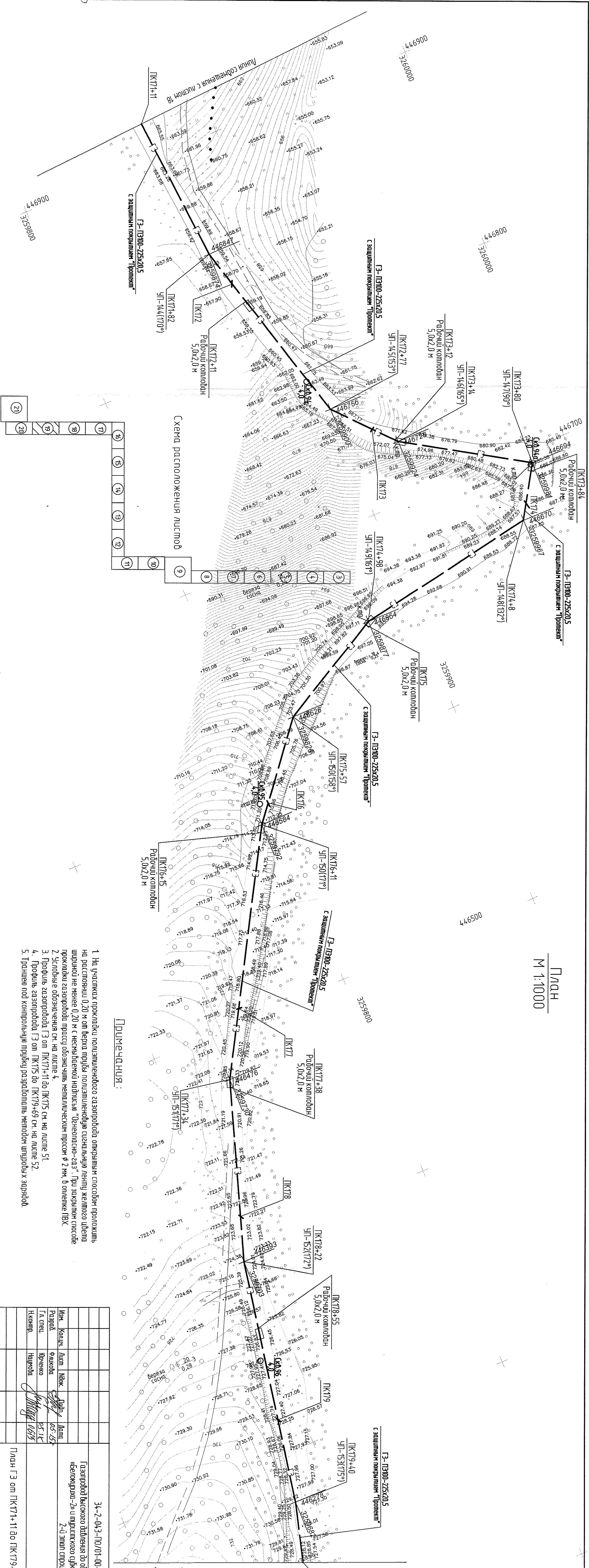
Газопровод высшего давления до объекта жилищного строительства «Бельюкские-2» и участка строительства «Субурское подворье»
2-й этап строительства

Лист 18

План ГЗ от ПК162+81 до ПК171+11

ООО "Югосубпроект-инженер"
г. Барнаул

Инд. N подл.	Подпись и дата	Взам.инд N
1732	<i>М.М. Мухоморов</i>	



Лист
М 1:1000

- ПРИМЕЧАНИЯ:**
1. На участках прокладки полиэтиленового газопровода открытым способом проложить на расстоянии 0,20 м от верха трубы полиэтиленовую сигнальную ленту желтого цвета шириной не менее 0,20 м с несъемной надписью "Огнеопасно-газ". При закрытом способе прокладки газопровода трассу обозначить металлическим прорезом ϕ 2 мм, в оплечке ПВХ.
 2. Условные обозначения см. на листе 4.
 3. Профиль газопровода ГЗ см. ПК171+11 до ПК175 см. на листе 51.
 4. Профиль газопровода ГЗ см. ПК175 до ПК179+69 см. на листе 52.
 5. Траншея под контрольный туннель разработать методом шпуровых завртов.

Имя		Кочуб	Лист	№ок	Дробь	Лист
Результат		Филкоба	Филкоба	05.05	05.05	05.05
Г.А. спец.		Юрченко	Юрченко	05.11	05.11	05.11
Начальник		Ищук	Ищук	05.11	05.11	05.11
План ГЗ от ПК171+11 до ПК179+69 34-2-043-10/01-00-1СН Газопровод высокого давления до объекта кировского судкрасмера «Белогорский-2» и участка судкрасмера «Сибирское подворье» 2-й этап строительства 000 «Ю Сибирьгазком» 2. Бирюиди Формат А4х4						

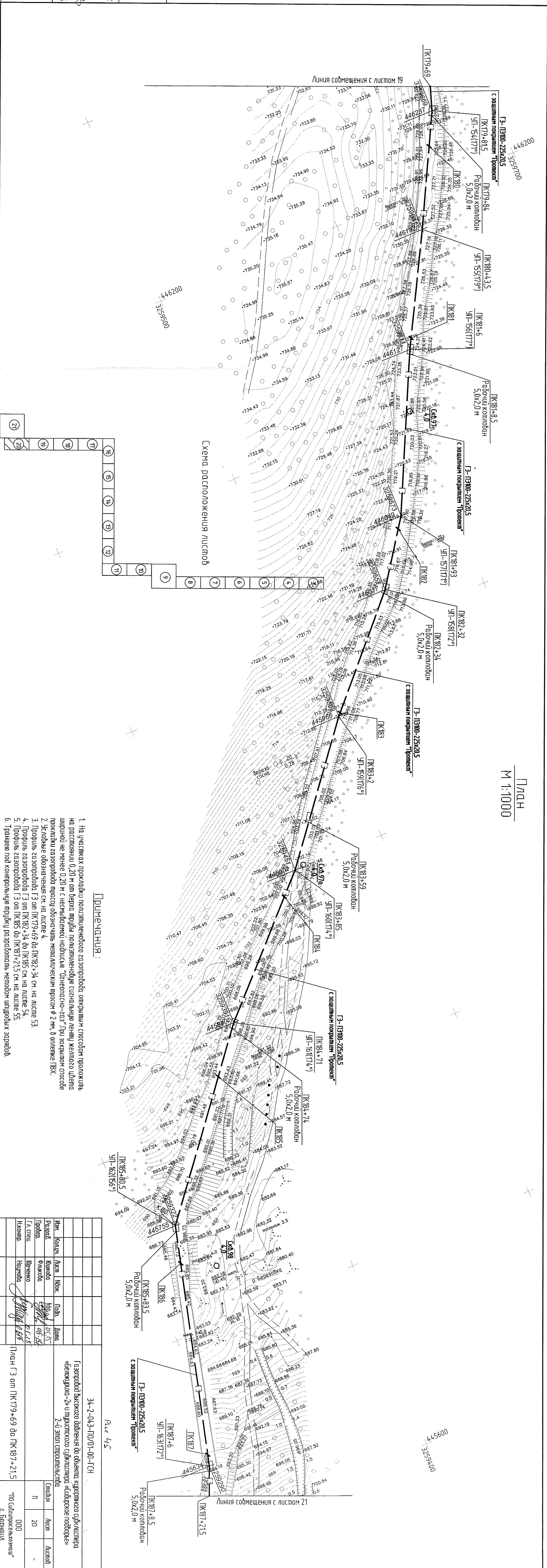
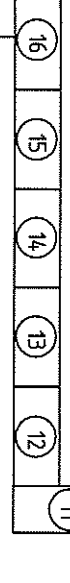


Схема расположения листов



Лист N
М 1:1000

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. На участках прокладки полиэтиленового газопровода открытым способом проложить на расстоянии 0,20 м от верха трубы полиэтиленовую сигнальную ленту желтого цвета шириной не менее 0,20 м с нечетной высотой надписей "Газопровод-газ" при закрытом способе прокладки газопровода протиски обозначить мемлеческим проемом \varnothing 2 мм, в отметке ПВХ.
2. Условные обозначения см. на листе 4.
3. Профиль газопровода ГЭ от ПК179+69 до ПК182+34 см. на листе 53.
4. Профиль газопровода ГЭ от ПК182+34 до ПК185 см. на листе 54.
5. Профиль газопровода ГЭ от ПК185 до ПК187+1,5 см. на листе 55.
6. Траншея под контрольную трубку разработана методом широчных зарывов.

Изм.	Кодич.	Лист	Мяк.	Лист	Дата
Разработ.	Кушкова				06.15
Провер.	Кушкова				06.15
Гл. спец.	Ворченко				07.15
Нахмар.	Нахмар				

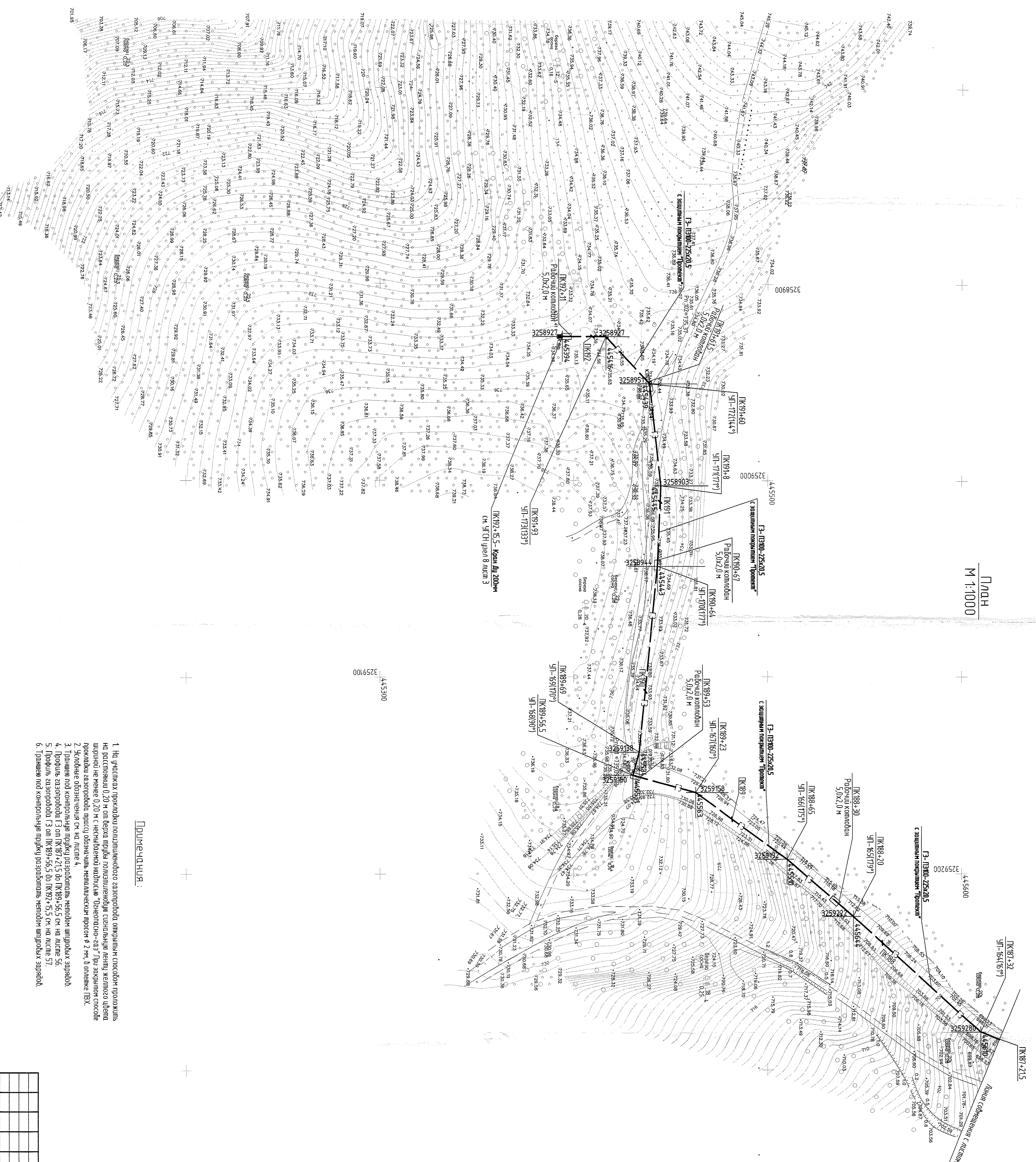
34-2-043-П0/01-00-ГСН

Газопровод высокого давления до объекта жилищного строительства «Бенжары-2» и приусадебного участка «Доброе подворье» 2-й этап строительства

Лист 20

000 "ПО «Сибирские коммунальщики» 2. Барнаул

Формат А4х4



Лист
М 1:1000

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. На участках прокладки полипропиленового газопровода открытым способом проложить на расстоянии 0,20 м от борта траншеи полипропиленовый защитный ленту желтого цвета шириной не менее 0,20 м с несущей способностью "Омегаплен-213". При закрытом способе прокладки газопровода присто обозначить минимальный просвет в 2 см. в описании ПХ.
2. Условные обозначения см. на листе 4.
3. Траншея под контрольно-технику разработана методом шпуровых завывадов.
4. Профиль газопровода (3 от ПК87+215 до ПК89+55,5 см. на листе 56).
5. Профиль газопровода (3 от ПК89+55,5 до ПК92+15,5 см. на листе 57).
6. Траншея под контрольно-технику разработана методом шпуровых завывадов.

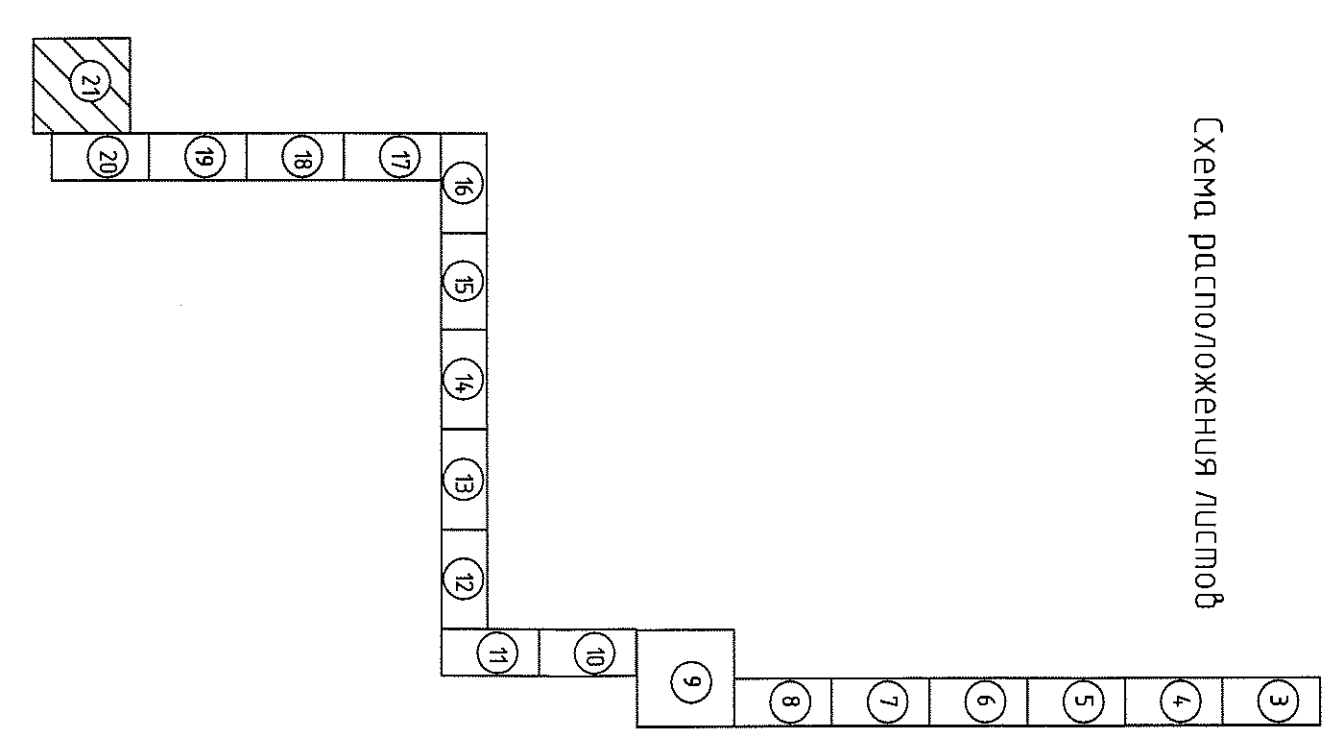
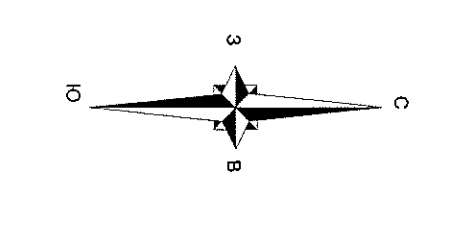
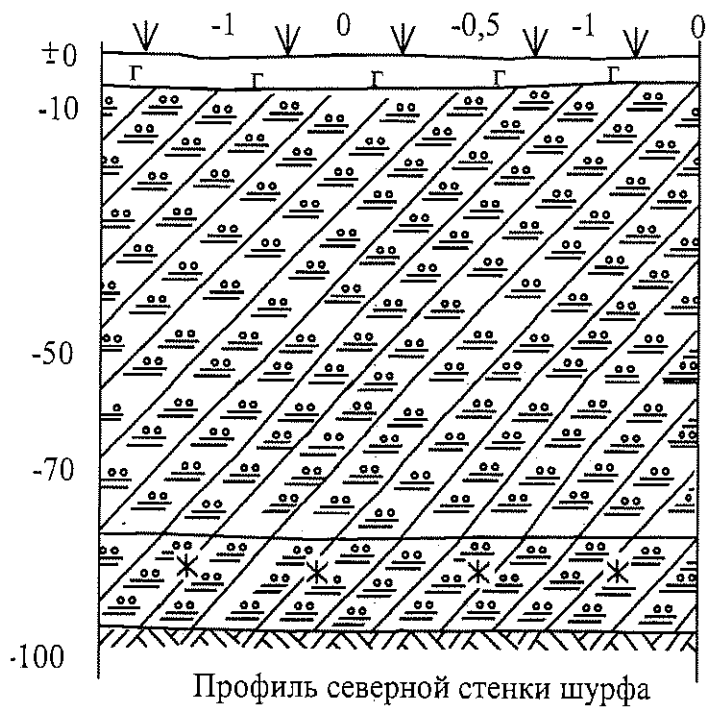
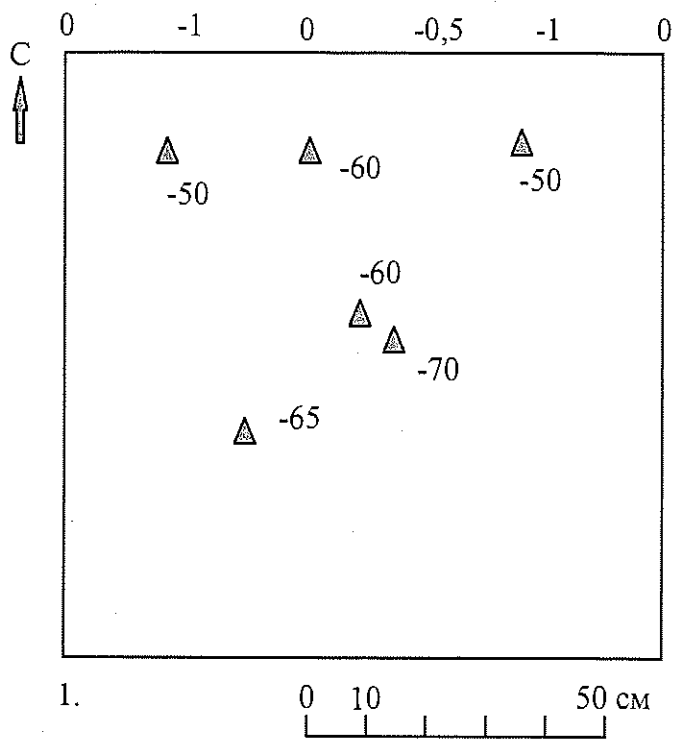


Схема расположения листов

Имя		Колыш	Лисин	Новик	Дорож	Данил
Разработ	Фамилия	Иванов	Петров	Сидоров	Кузнецов	Лебедев
Начальн	Проектан	Иванов	Петров	Сидоров	Кузнецов	Лебедев
Инженер	Инженер	Иванов	Петров	Сидоров	Кузнецов	Лебедев
Лист 3 от ПК87+215 до ПК92+15,5						ООО "ТОО Сибирские конжасы"
						2. Выходит
						Формат А1

2. е 4 6

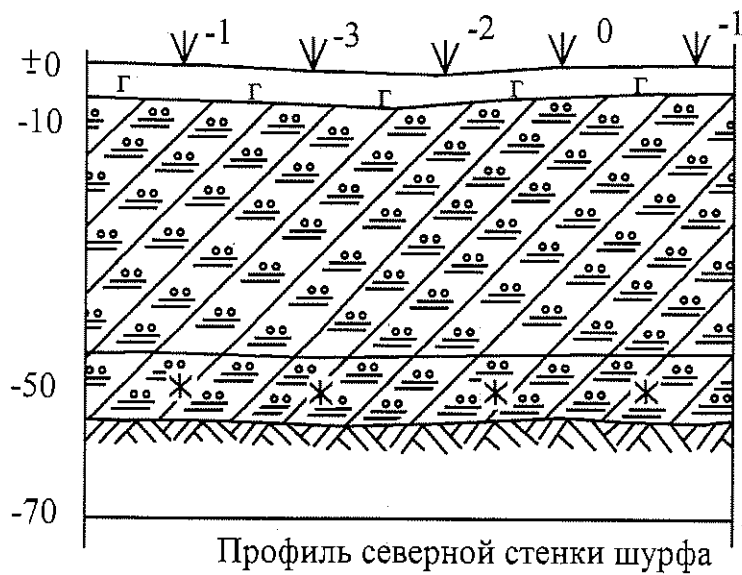




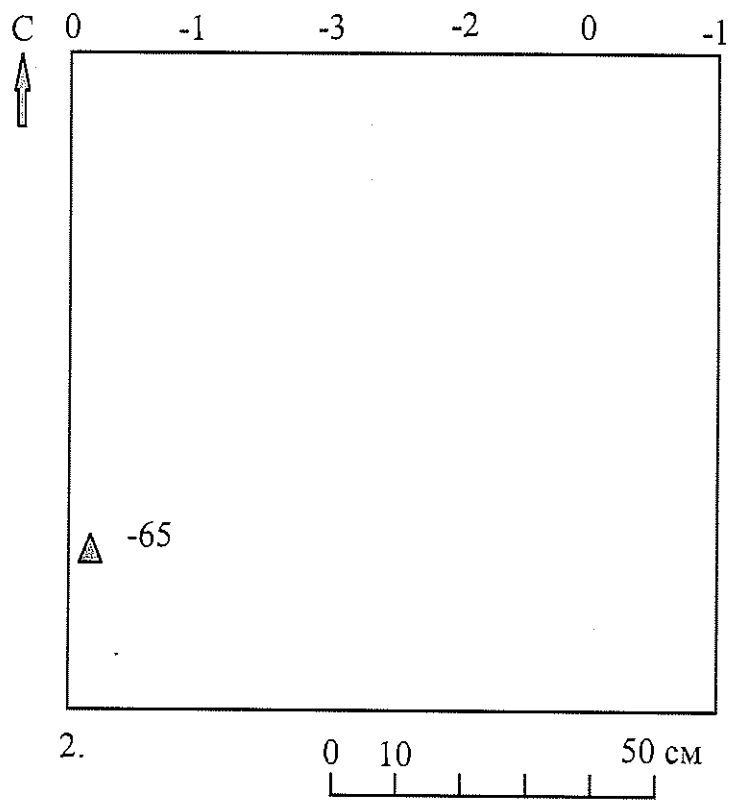
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Дерн		Керамика и глубина залегания
	Черный гумусированный суглинок		
	Суглинок с желтоватыми потеками		
	Материк. Желтый суглинок		

Рис. 47 Поселение Ульяновка-2. Шурф № 9 (1) и профиль его северной стенки (2).



1.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Дерн		Керамика и глубина залегания
	Черный гумусированный суглинок		
	Суглинок с желтоватыми потеками		
	Материк. Желтый суглинок		

Рис. 48 Поселение Жерновской Лог -1. Шурф № 11 (1) и профиль его северной стенки (2).

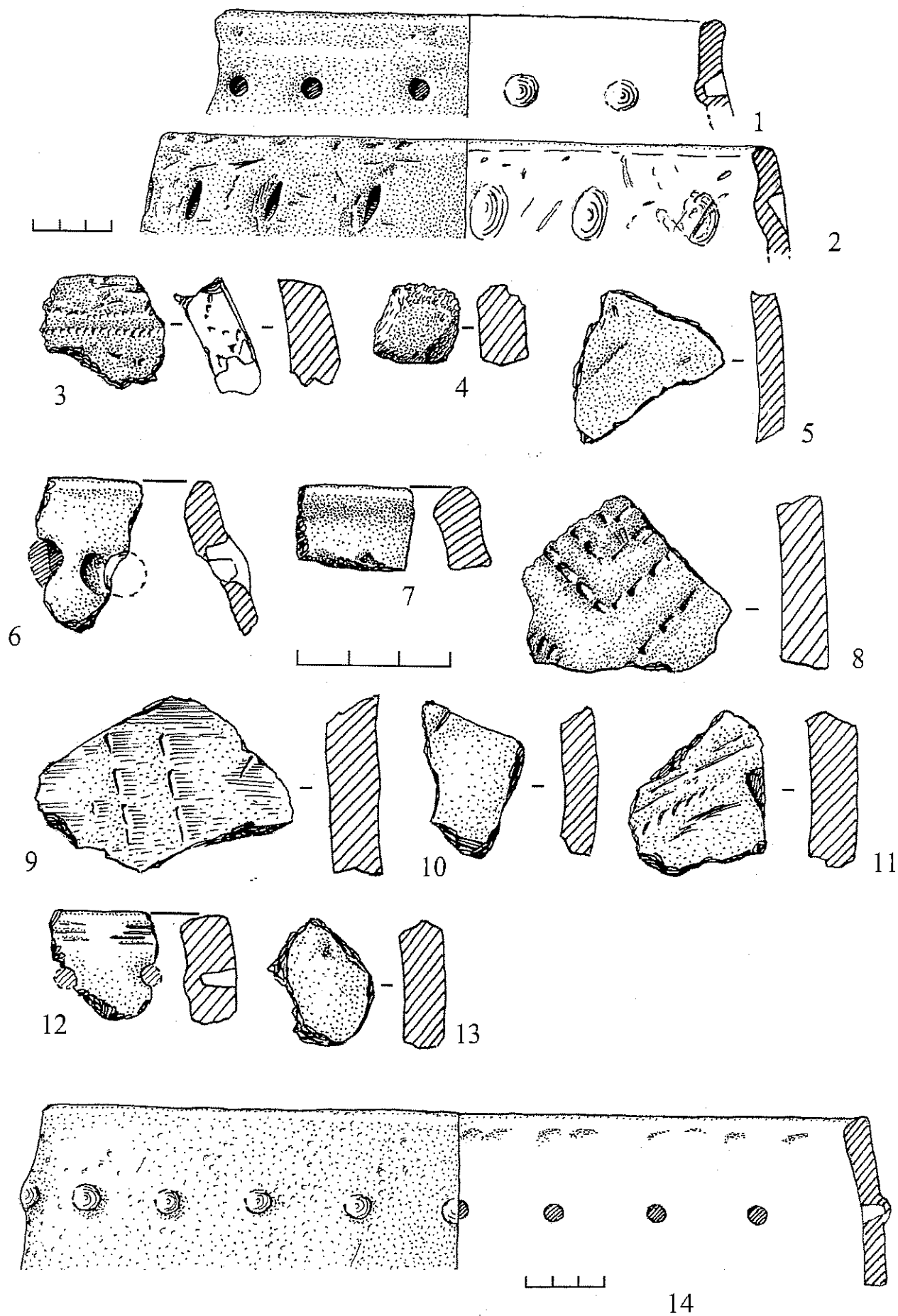


Рис. 49 Фрагменты керамики поселений Ульяновка 1, 2 и Жерновской лог
 1-5- Ульяновка 2, сборки с обнажений; 6-11-Ульяновка 2, шурф 9,
 12,13- Ульяновка 1, сборки; 14- Жерновской лог, шурф 11.



Фото 1. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». Начало трассы. Точка подключения.
Вид Ю-С



Фото 2. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». Направление трассы. На дальнем плане- точка подключения и окраина с. Старобелркуриха.
Вид З-В



Фото 3. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». Направление трассы. Место перехода газопровода через а/д Бийск-Белокуриха. Вид З-В.



Фото 4. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». Место перехода газопровода через а/д Бийск-Белокуриха. Ассистент в углу поворота Вид СВ-ЮЗ.

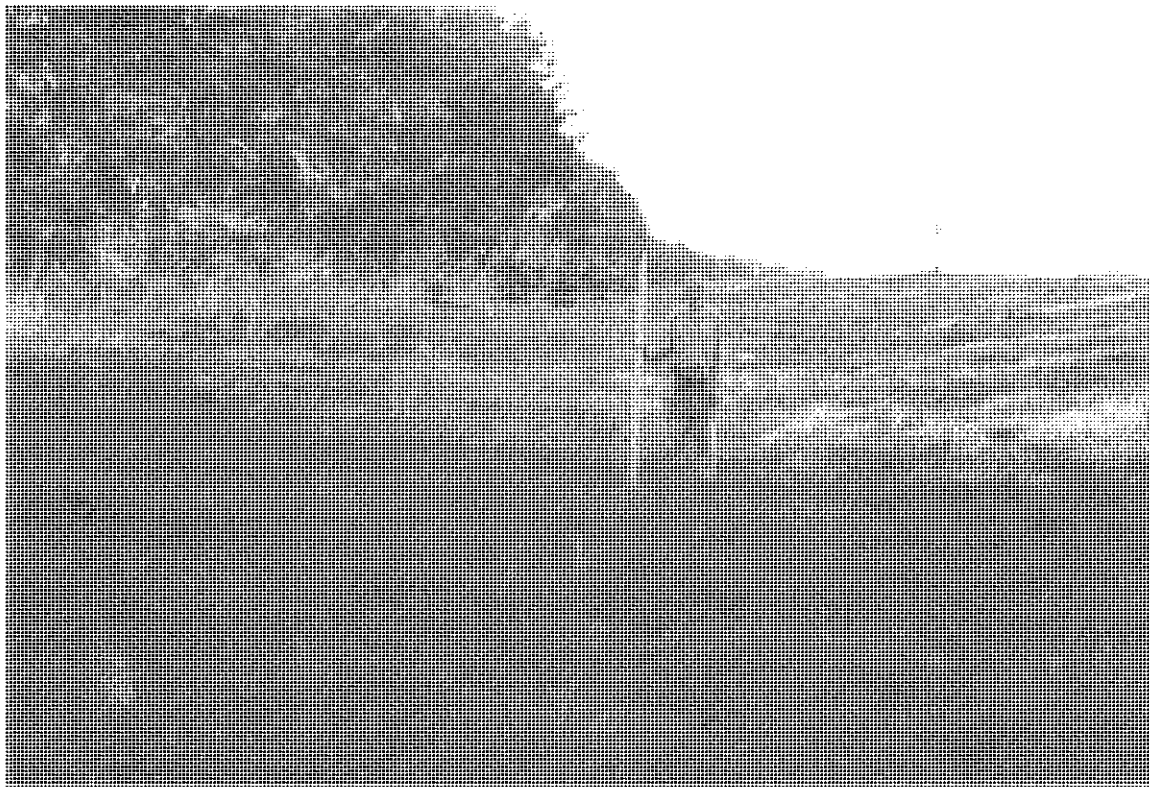


Фото 5. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». Направление трассы вдоль автодороги Бийск-Белокуриха. Вид Ю-С.



Фото 6. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». Участок поворота газопровода в направлении с. Новотырышкино. Вид З-В.



Фото 7. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». Направление трассы. На переднем плане- место закладки шурфа 1. На втором плане- место закладки шурфа 2. На дальнем плане- мост через р. Березовка
Вид В-3.

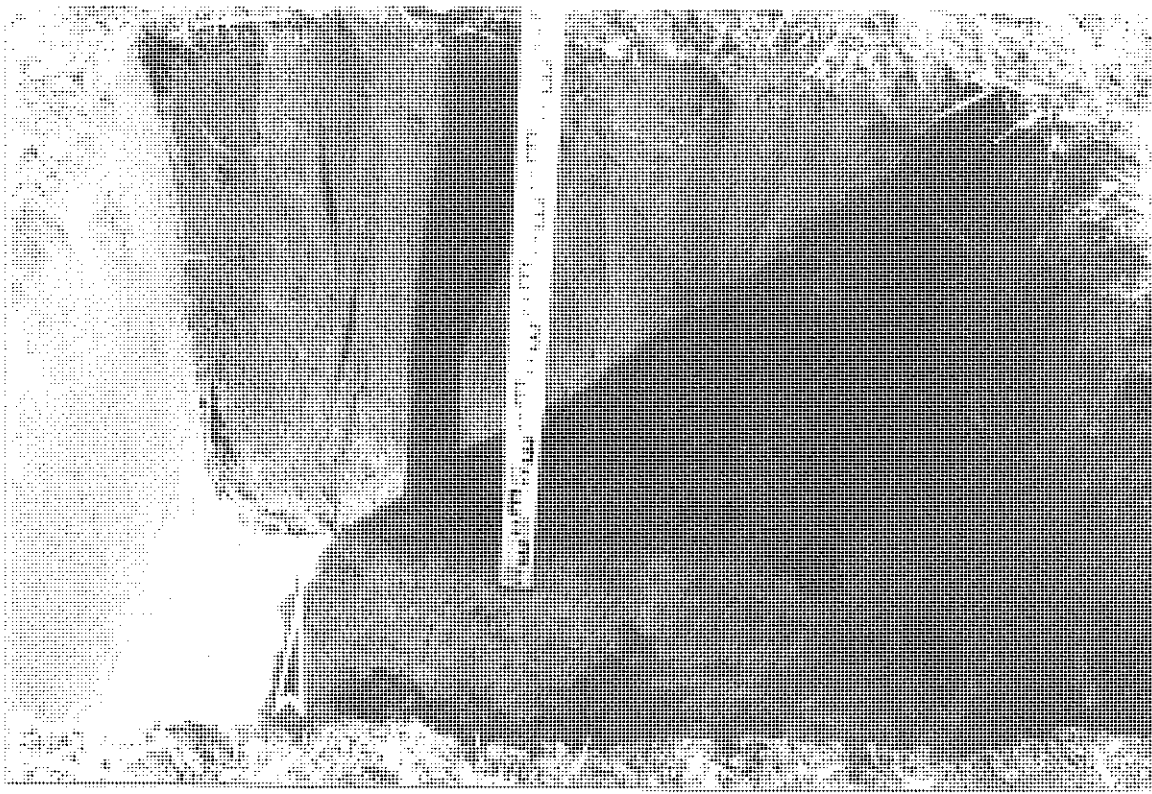


Фото 8. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». Шурф 1. Северная стенка
Вид Ю-С.



Фото 9. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». Рекультивация шурфа 1. На втором плане- закопан шурф 2
Вид В-З



Фото 10. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». Шурф 2. Северная стенка.
Вид Ю-С.



Фото 11. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». Направление трассы. Ассистент на оси газопровода. Слева на дальнем плане- мост через р. Березовка. Вид В-3.



Фото 12. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». Правый берег р. Березовка. Шурф 3 Вид В-3.



Фото 13. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». Правый берег р. Березовка. Процесс рекультивации шурфа 3.
Вид ВЮВ-ЗСЗ.



Фото 14. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». Правый берег р. Березовка. Место закладки шурфа 4
Вид ЮВ-СЗ.

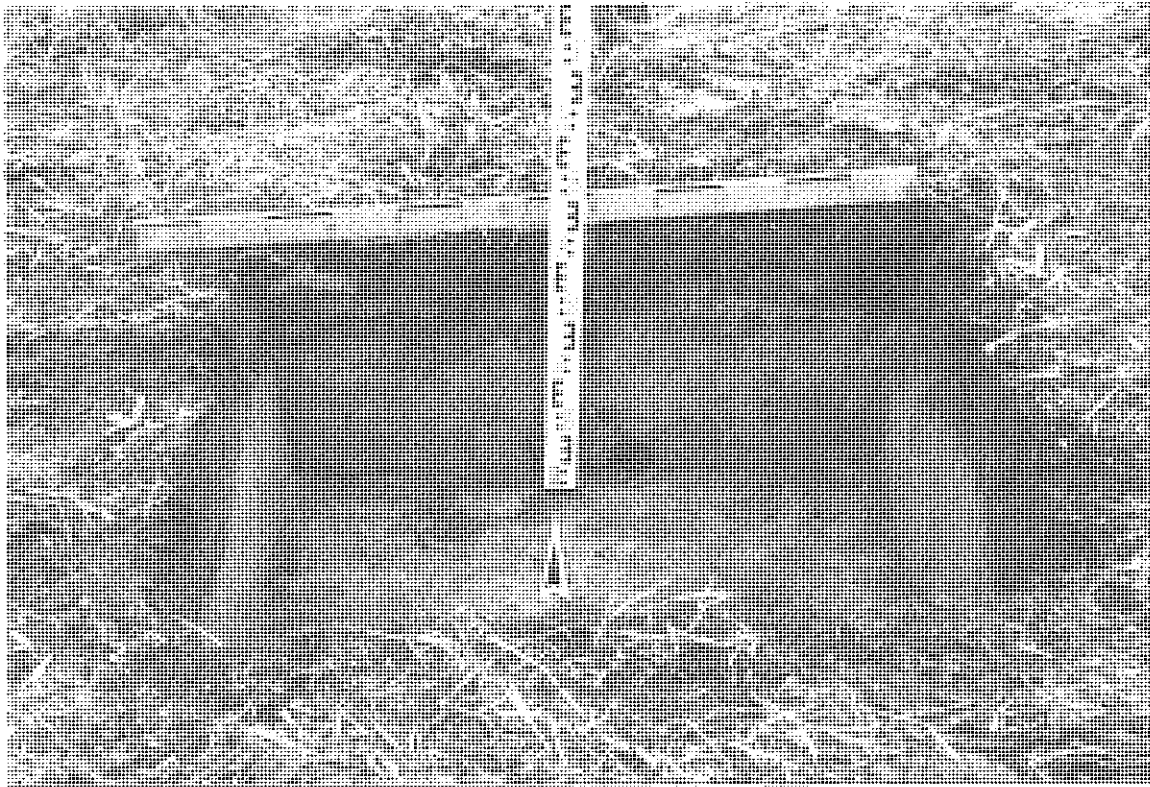


Фото 15. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». Шурф 4. Северная стенка Вид Ю-С.



Фото 16. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». Шурф 4. Закопан. Вид ЮВ-СЗ.

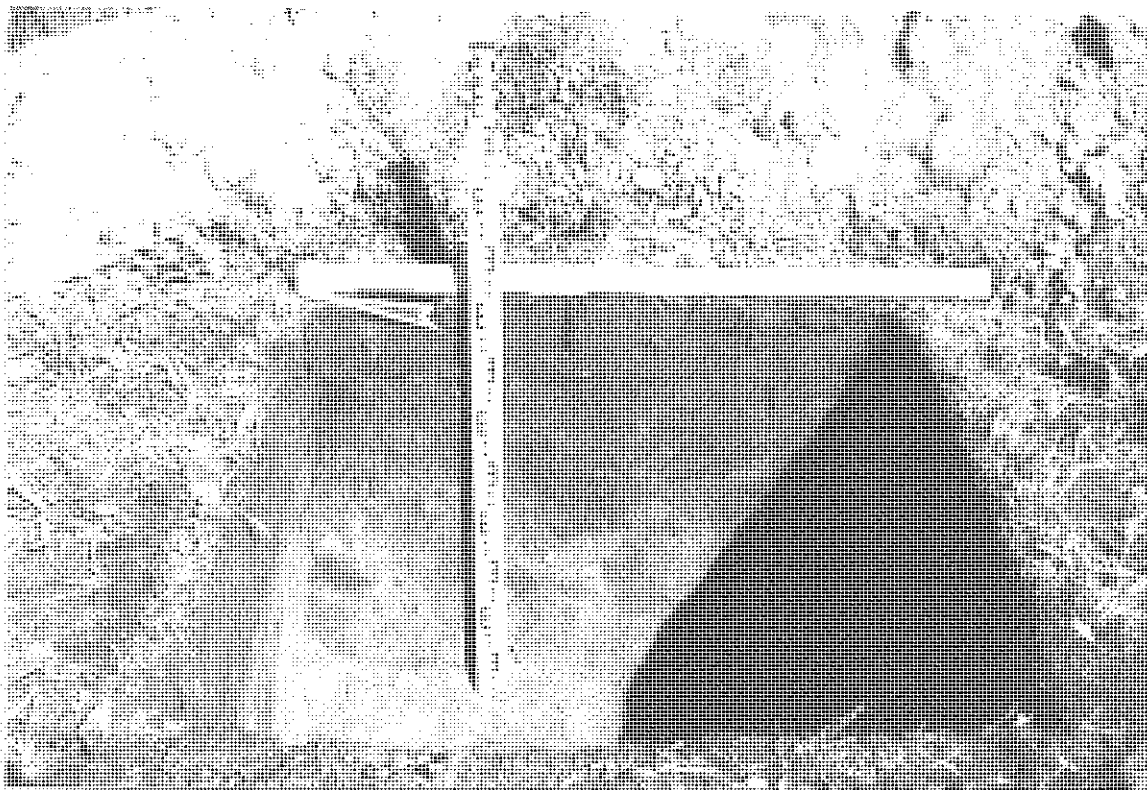


Фото 17. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье Шурф 5. Вид 3-В..



Фото 18. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье Шурф 5. Рекультивирован.

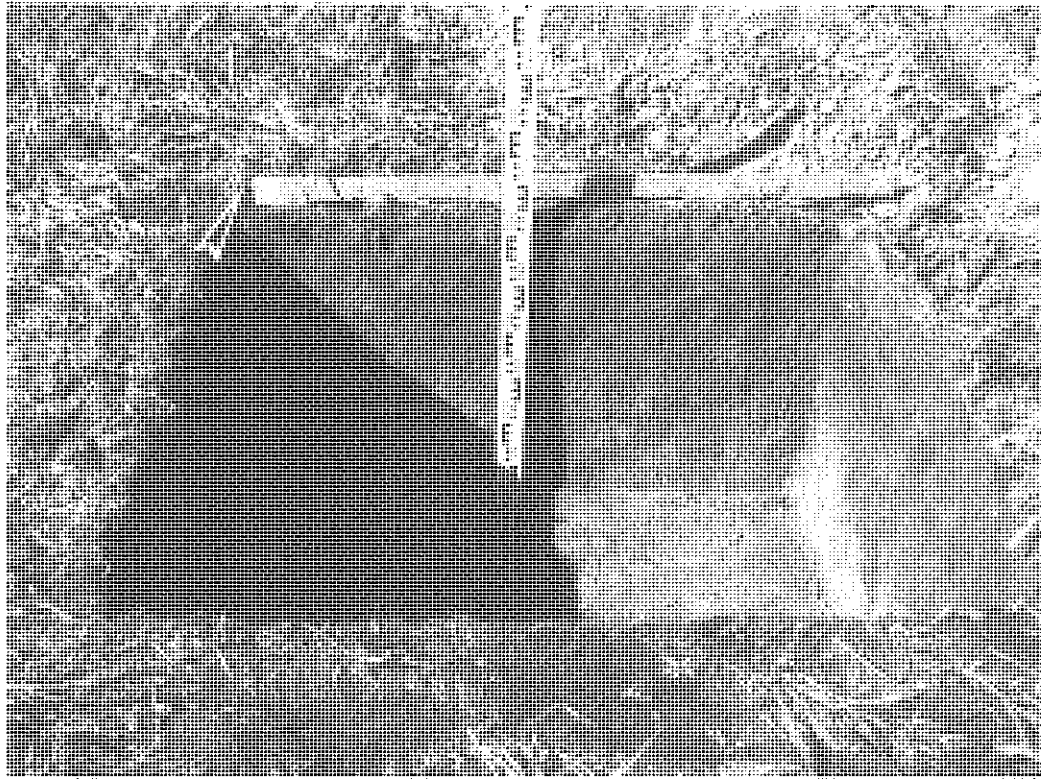


Фото 19. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье»
Шурф 6.
Вид Ю-С.



Фото 20. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье».
Шурф 6. Закопан.

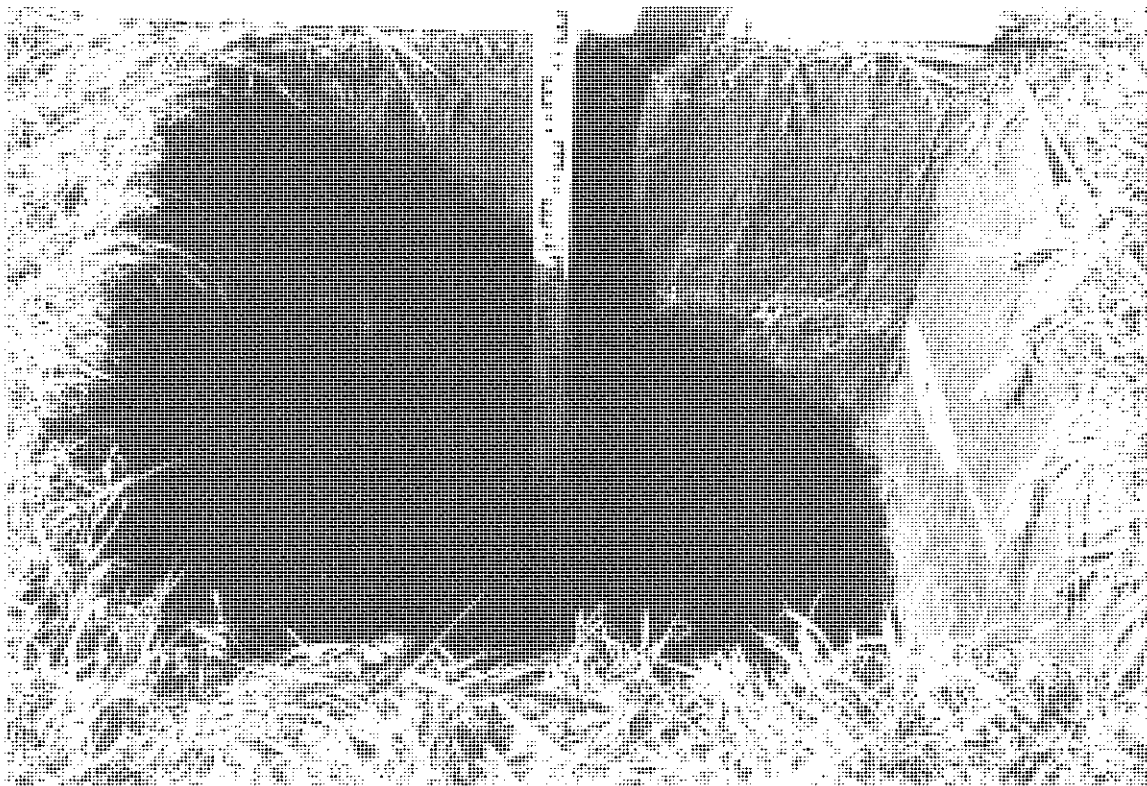
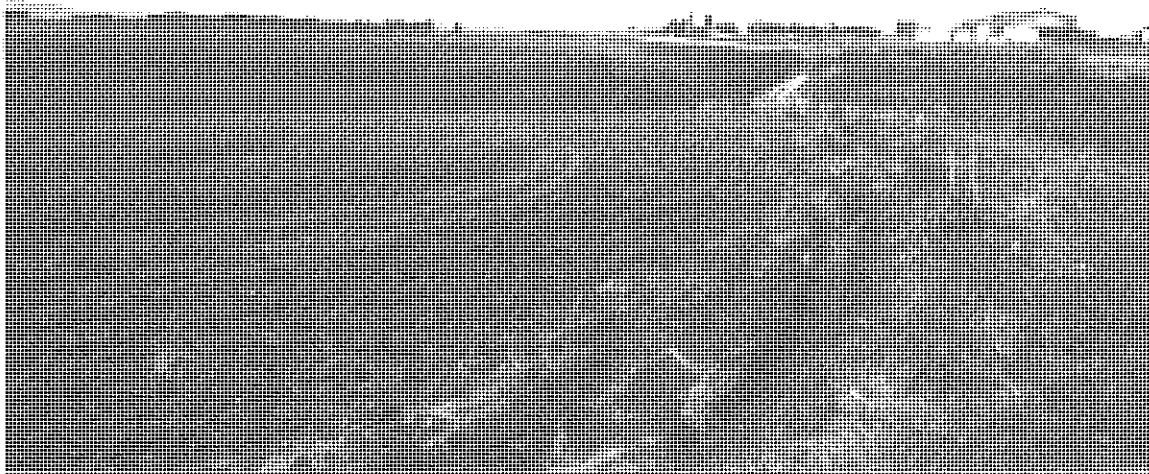


Фото 21. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье»
Шурф 7. Северная стенка.
Вид Ю-С.



Фото 22. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье»
Шурф 7. Закопан



**Фото 23. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье»
Направление трассы. Окраина с. Новотырышкино.
Вид В-3.**



**Фото 24. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье»
Направление трассы. Место перехода газопровода через а/д Новотырышкино-Белокуриха
Вид В-3.**



Фото 25. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». Угол поворота трассы и ее направление вдоль а/д Новотырышкино- Белокуриха. Вид С-Ю.



Фото 26. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». Направление трассы. Ассистент на точке разветвления в Сибирское подворье. Вид С-Ю.

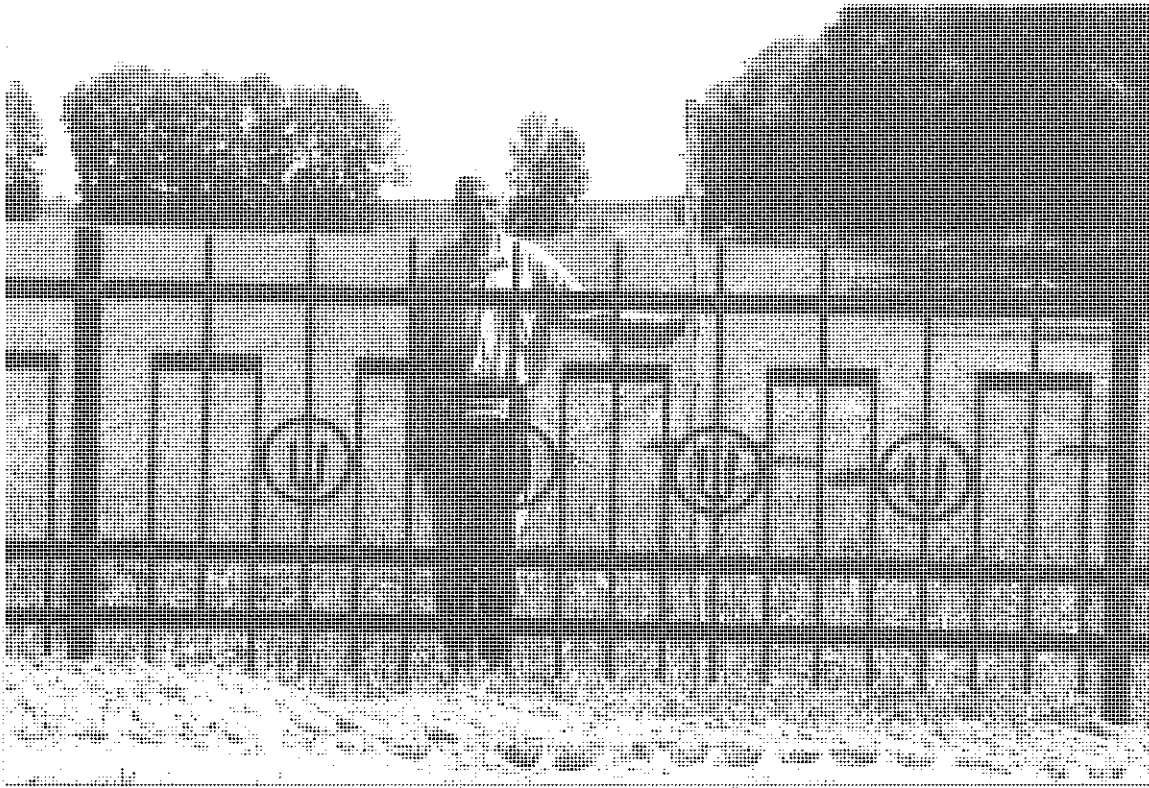


Фото 27. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». Направление трассы. Конец 1 этапа –Сибирское подворье.
Вид 3-В.



Фото 28. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». Направление трассы.
С-Ю



Фото 29. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье»
Участок поворота трассы вдоль левого берега. Березовка.
Вид ВСВ-3ЮЗ.



Фото 30. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье»
Направление трассы.
Вид В-3.



Фото 31. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье»
Ассистент на оси трассы. На втором плане- тройная опора линии электропередачи
(план -этап 2, лист 12)
Вид С-Ю.



Фото 32. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье»
Направление трассы. Ассистент на месте находок (фрагменты керамики на пашне)
На дальнем плане- тройная опора.
Вид 3-В.



Фото 33. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье»
Местонахождение фрагментов керамики. На дальнем плане- линия электропередачи
Вид 3-В.



Фото 34. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье»
Фрагмент керамики на пашне.

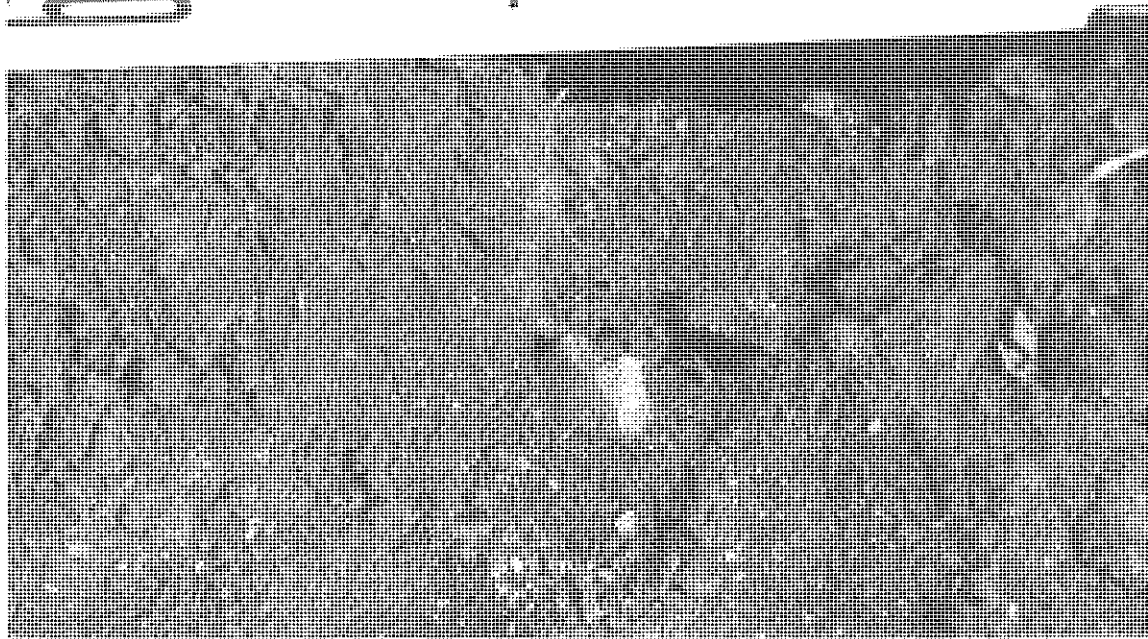


Фото 35. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье»
Фрагмент керамики на пашне.

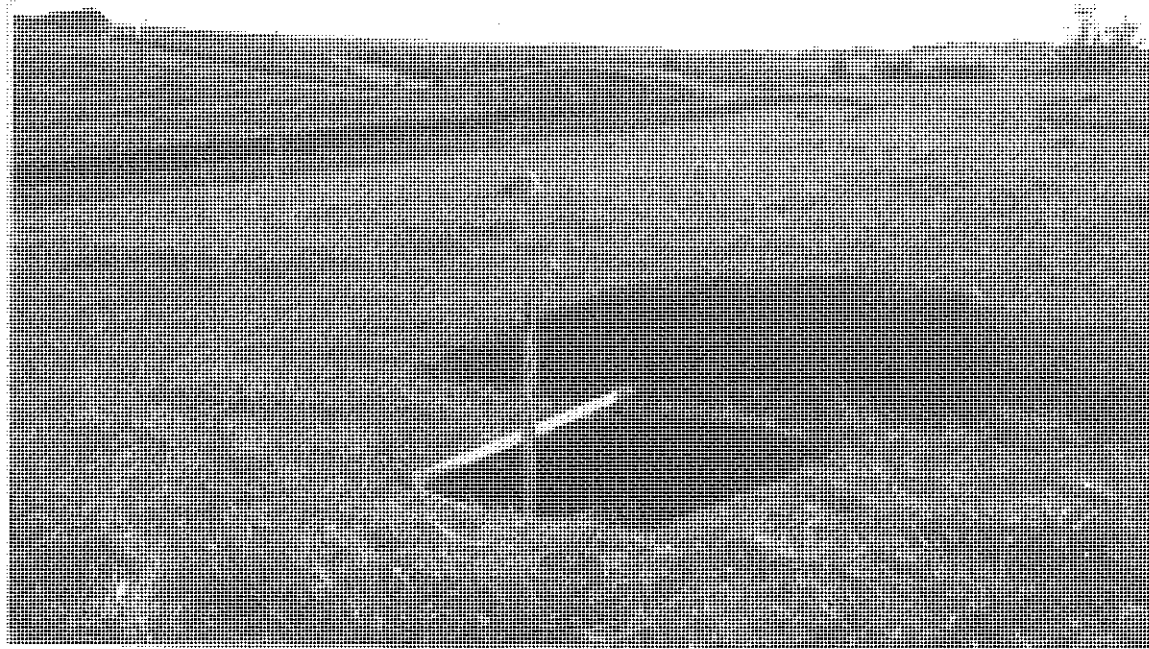


Фото 36. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье»
Направление трассы, ось. Шурф 8.
Вид ЮЗ- СВ.

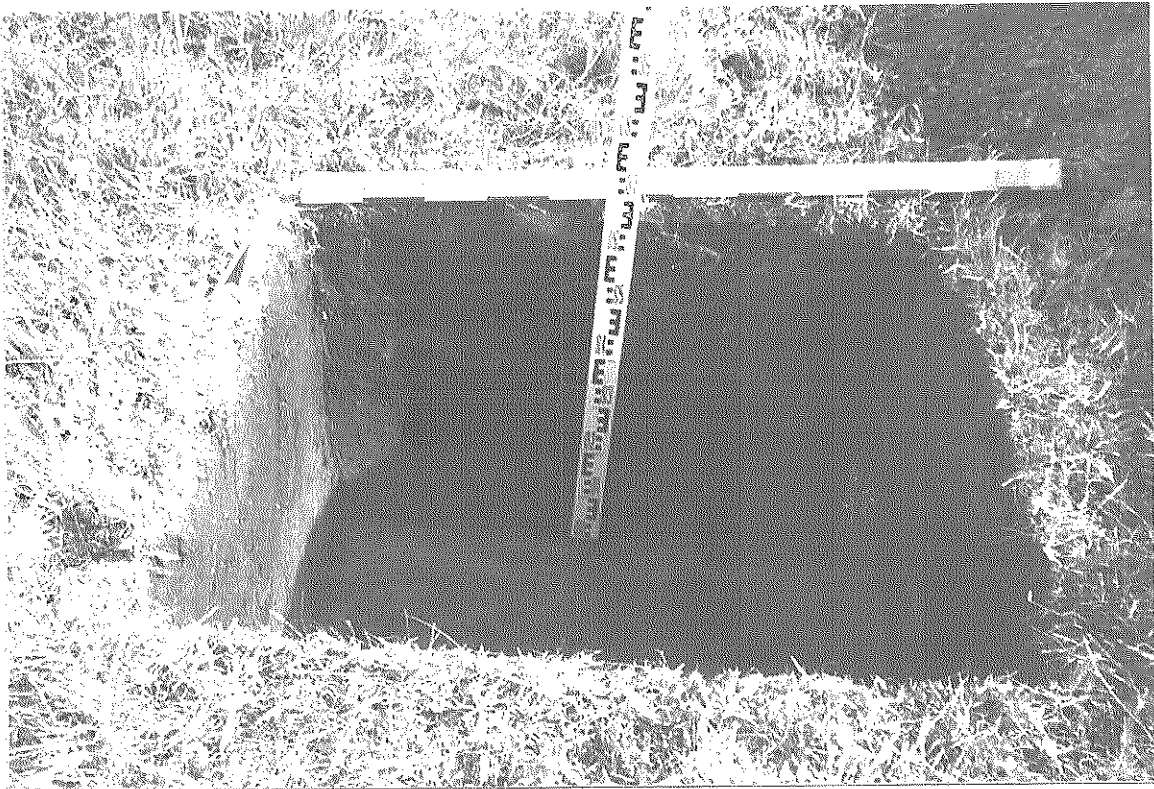


Фото 37. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье»
Шурф 8.
Вид Ю-С.



Фото 38. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье»
Шурф 8. Рекультивирован.

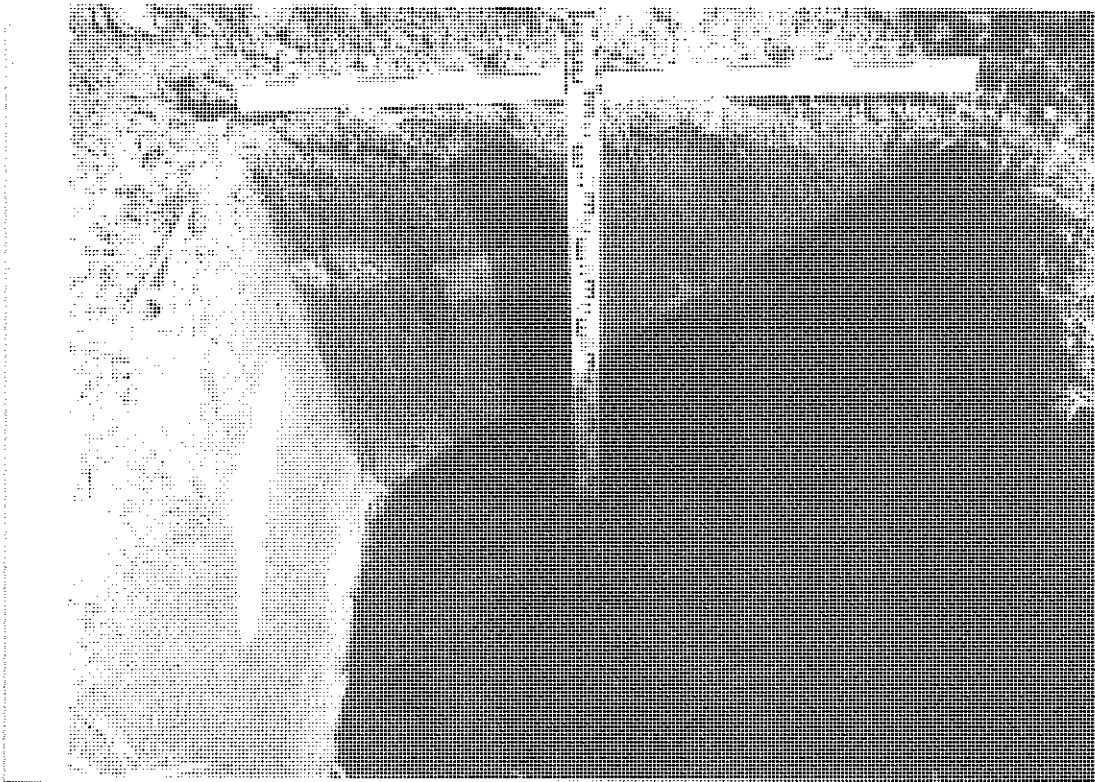


Фото 39. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье.

Шурф 9.
Вид Ю-С.



Фото 40. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье.

Шурф 9. Закопан.

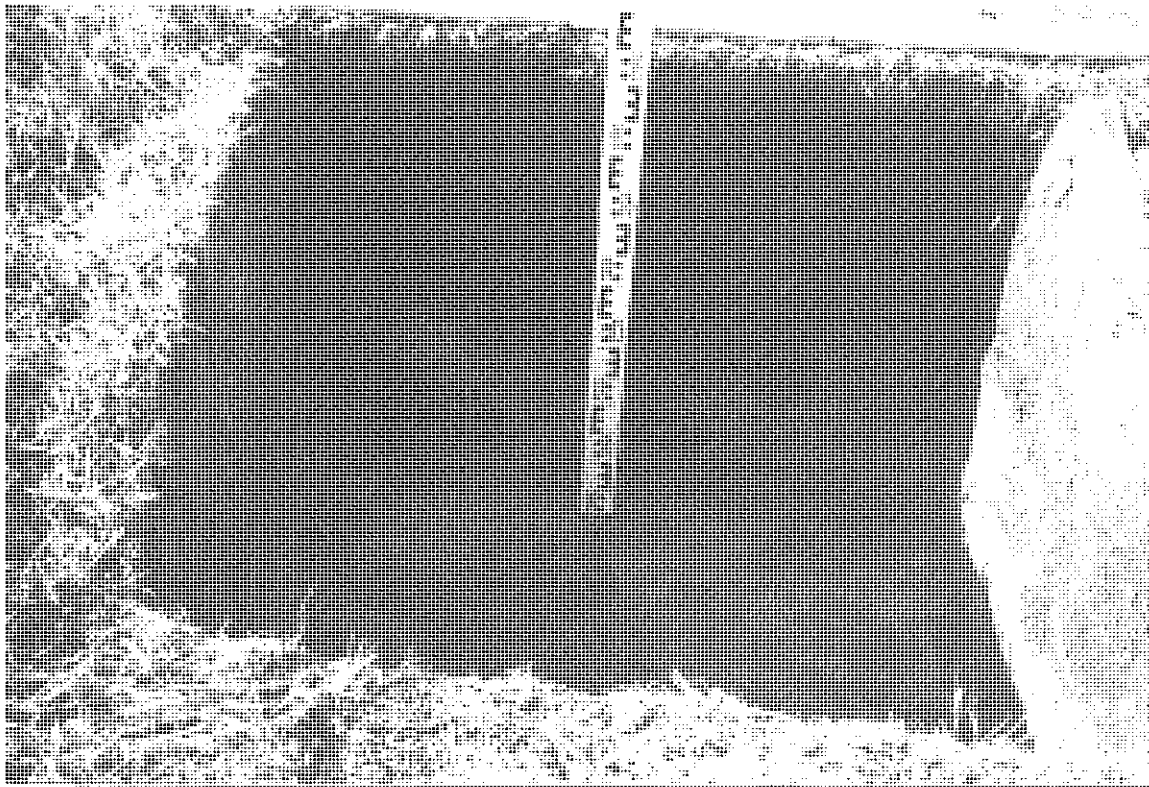


Фото 41. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье Шурф 10.
Вид С-Ю.



Фото 42. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье Шурф 10. Закопан.



Фото 43. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье»
Местонахождение фрагментов керамики на краю выемки, в 25-30 м. к ЮВ от оси трассы.
Вид СЗ-ЮВ.

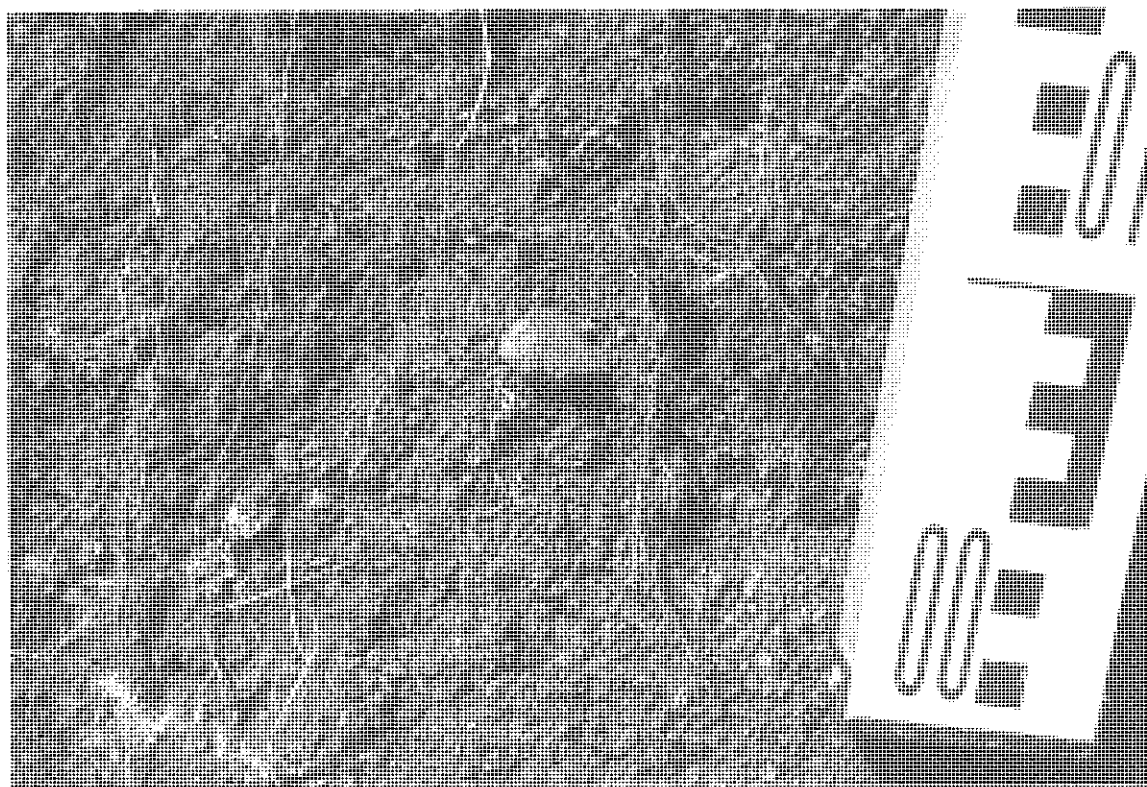


Фото 44. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье»
Фрагмент керамики на краю выемки.



Фото 45. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». Направление трассы. На дальнем плане- окраина с. Ульяновка (г. Белокуриха). Вид ЮЗ-СВ.



Фото 46. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». Направление трассы. Процесс работы – зачистка обнажения, шурфы 11, 12. Вид Ю-С.

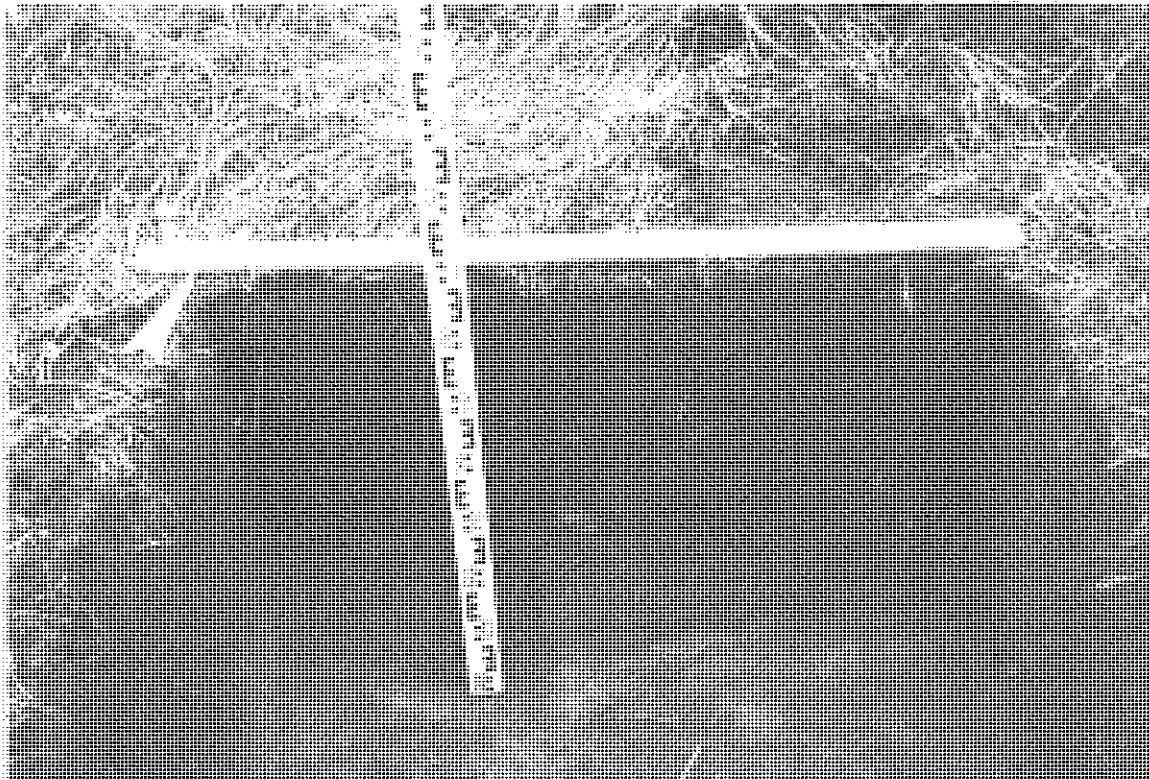


Фото 47. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье.
Шурф 11.
Вид Ю-С.

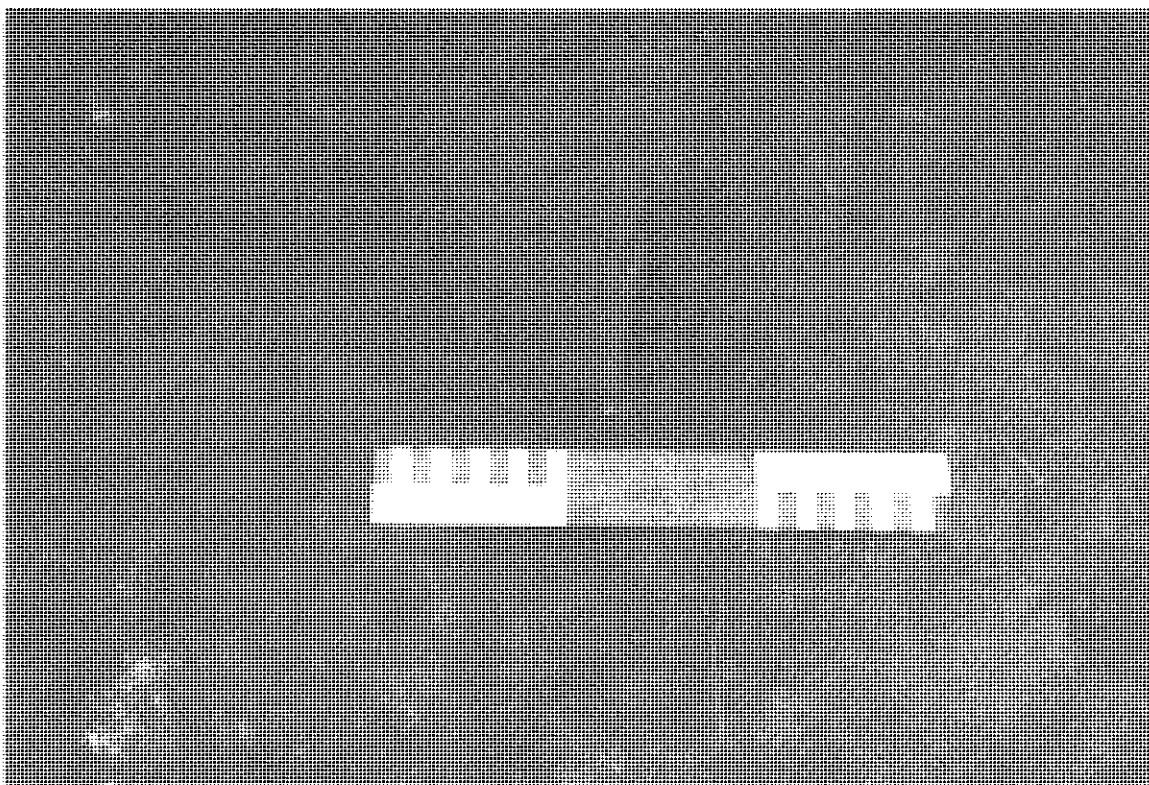


Фото 48. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье.
Шурф 11. Фрагмент керамики.



Фото 49. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». Шурф 11. Процесс рекультивации.

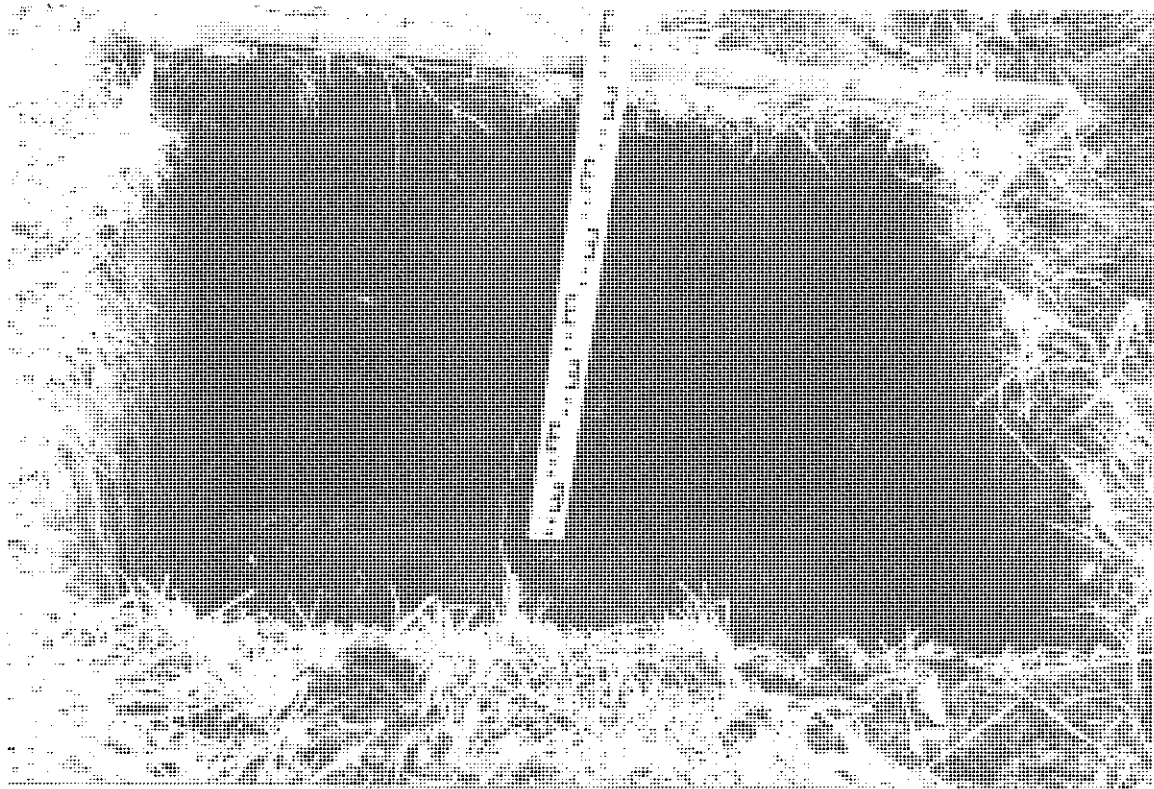


Фото 50. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». Шурф 12. Вид Ю-С.



Фото 51. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». Шурф 12. Рекультивирован

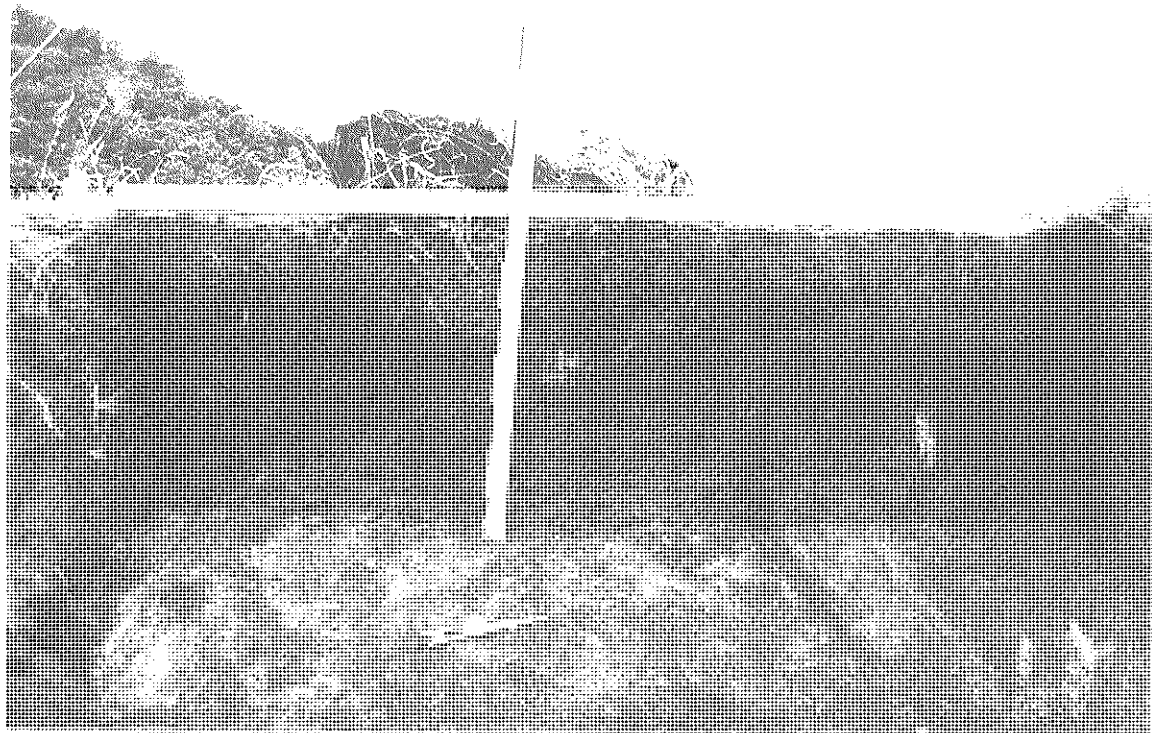


Фото 52. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». Зачистка обнажения. Вид ВЮВ-ЗСЗ.



Фото 53. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». Направление трассы в границах горной действующей дороги.
Вид ЮВ-СЗ.

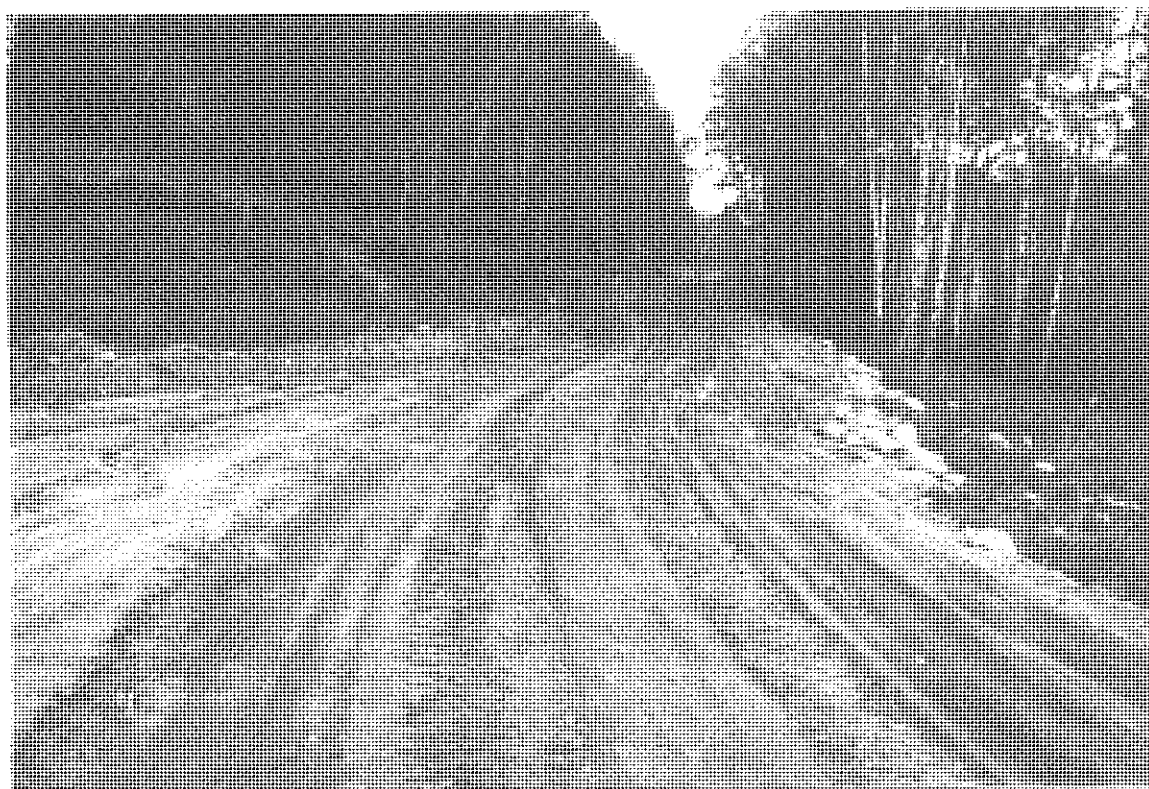


Фото 54. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». Направление трассы в границах горной действующей дороги



Фото 55. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». Угол поворота трассы на вершине горы.
Вид ЮВ-СЗ



Фото 56. Газопровод высокого давления до объекта курортного субкластера «Белокуриха -2» и туристского субкластера «Сибирское подворье». Конец проектируемой трассы.
Вид Ю-С.