



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПРОМСТРОЙ ИНЖИНИРИНГ»

Россия, 105066, г.Москва, ул. Нижняя Красносельская, д. 35, стр. 64, Телефон: (495) 662-94-34.
E-mail: ps-e@ps-e.ru <http://www.ps-e.ru/>.

Член СРО НЕФТЕГАЗСЕРВИС
Регистрационный номер 118 от 18.04.2012

Заказчик - ООО «ГДК БАИМСКАЯ»

Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка».
Водозабор. Этап 2. Водозаборные сооружения и водовод

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Проект организации строительства

ПСИ22035-16б-ПОС

Том 5

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПРОМСТРОЙ ИНЖИНИРИНГ»

Член СРО НЕФТЕГАЗСЕРВИС
Регистрационный номер 118 от 18.04.2012

Заказчик - ООО «ГДК БАИМСКАЯ»

Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка».
Водозабор. Этап 2. Водозаборные сооружения и водовод

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Проект организации строительства

ПСИ22035-16б-ПОС

Том 5

Технический директор

А.И. Андриевский

Главный инженер проекта

Н.В. Благодатских

2023

Инов. №	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
ПСИ22035-16б-ПОС-С	Содержание тома 5	2; Изм.1 (Зам.)
ПСИ22035-16б-ПОС.Т	Текстовая часть	3; Изм.1 (Зам.)
ПСИ22035-16б-ПОС.Г	Графическая часть	39

Состав проектной документации

Состав проектной документации представлен в документе ПСИ22035-16b-СП.

Список исполнителей

Отдел, должность	Фамилия, инициалы	Подпись / дата
Бюро ГИПов, ГИП	Благодатских Н.В.	16.05.22
БПТД, Н.контр.	Кинюшина М.М.	16.05.22
ОКП, Руководитель подразделения	Бунин И.И.	16.05.22
ОКП, Ведущий специалист	Кадрачев М.Е.	16.05.22

Содержание

1	Основание для проектирования	7
2	Характеристика трассы линейного объекта, района его строительства, описание полосы отвода и мест расположения на трассе зданий, строений и сооружений, проектируемых в составе линейного объекта и обеспечивающих его функционирование	9
2.1	Природно-климатические условия площадки строительства	9
2.2	Характеристика района строительства трассы линейного объекта.....	9
3	Сведения о размерах земельных участков, временно отводимых на период строительства для обеспечения размещения строительных механизмов, хранения отвала и резерва грунта, в том числе растительного, устройства объездов, перекладки коммуникаций, площадок складирования материалов и изделий, полигонов сборки конструкций, карьеров для добычи инертных материалов	13
4	Сведения о местах размещения баз материально-технического обеспечения, производственных организаций и объектов энергетического обеспечения, обслуживающих строительство на отдельных участках трассы, а также о местах проживания персонала, участвующего в строительстве, и размещения пунктов социально-бытового обслуживания	14
5	Описание транспортной схемы (схем) доставки материально-технических ресурсов с указанием мест расположения станций и пристаней разгрузки, промежуточных складов и временных подъездных дорог, в том числе временной дороги вдоль линейного объекта	15
6	Обоснование потребности в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, электрической энергии, паре, воде, кислороде, ацетилене, сжатом воздухе, взрывчатых веществах (при необходимости), а также во временных зданиях и сооружениях ...	16
7	Перечень специальных вспомогательных сооружений, стендов, установок, приспособлений и устройств, требующих разработки рабочих чертежей для их строительства	25
8	Сведения об объемах и трудоемкости основных строительных и монтажных работ по участкам трассы	26
9	Обоснование организационно-технологической схемы, определяющей оптимальную последовательность сооружения линейного объекта	31
10	Перечень основных видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приёмки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций.....	33

11	Указание мест обхода или преодоления специальными средствами естественных препятствий и преград, переправ на водных объектах	34
12	Описание технических решений по возможному использованию отдельных участков проектируемого линейного объекта для нужд строительства	35
13	Перечень мероприятий по предотвращению в ходе строительства опасных инженерно-геологических и техногенных явлений, иных опасных природных процессов	36
14	Перечень мероприятий по обеспечению на линейном объекте безопасного движения в период его строительства.....	37
15	Описание проектных решений и мероприятий по реализации требований, предусмотренных пунктом 8 требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 23 января 2016 г. N 29 "Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства и требований по обеспечению транспортной безопасности объектов (зданий, строений, сооружений), не являющихся объектами транспортной инфраструктуры и расположенных на земельных участках, прилегающих к объектам транспортной инфраструктуры и отнесенных в соответствии с земельным законодательством Российской Федерации к охраняемым зонам земель транспорта, и о внесении изменений в Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"	38
16	Обоснование потребности строительства в кадрах, жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве	39
17	Обоснование принятой продолжительности строительства	40
18	Описание проектных решений и перечень мероприятий, обеспечивающих сохранение окружающей среды в период строительства	41
	Приложение 1 Технические условия	42
	Таблица регистрации изменений	44

1 Основание для проектирования

Проектная документация по объекту производственного назначения: «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка». Водозабор. Этап 2. Водозаборные сооружения и водовод» подготовлена на основании следующих исходных данных:

- Задание на проектирование: «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка». Водозабор. Этап 2. Водозаборные сооружения и водовод»;

- Материалы инженерных изысканий.

Подготовка проектной документации выполнена в соответствии с базовым инжинирингом, чертежами и расчетами, разработанными компанией «Флуор Дэниел Евразия, Инк.».

При подготовке настоящей проектной документации использованы следующие проектные материалы и нормативные документы:

- Чертежи и ПЗ марок ППО, ТКР;
- Свод правил СП 48.13330.2019 «Организация строительства. СНиП 12-01-2004»;
- Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ МДС 12-46.2008;

- СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений»;

- «расчётные нормативы для составления ПОС»;

- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»;

- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», часть 1;

- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», часть 2;

- ФЗ РФ «О защите окружающей среды»;

- СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве (актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84);

- СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда»;

- Гражданский кодекс Российской Федерации;

- Градостроительный кодекс Российской Федерации;

- Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 №184-ФЗ;

- Постановление №87 от 16 февраля 2008 г. «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию»;

- Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 21 июня 2010 г. 31047-р (об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»);
- Федеральный закон от 26 июня 2008 г. №102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 1 февраля 2006 г. №54 «Положение об осуществлении строительного надзора в Российской Федерации».

2 Характеристика трассы линейного объекта, района его строительства, описание полосы отвода и мест расположения на трассе зданий, строений и сооружений, проектируемых в составе линейного объекта и обеспечивающих его функционирование

Медно-порфировое месторождение Песчанка расположено в Билибинском районе Чукотского автономного округа. Расстояние от г. Билибино до месторождения Песчанка по зимним автодорогам - 250 км.

Проектируемый участок коридора включающий в себя насыпь автодороги и основания для прокладки водовода пролегает от площадки скважины № 1(19-15) таликового водозабора (ПК 0+00), расположенного на р. Баимка, до площадки сборного резервуара «сырой» воды и насосной станции подачи «сырой» воды (ПК 27+51.01). Также проектом предусматривается устройство пяти съездов к пяти площадкам скважин и устройство самих площадок скважин: площадка модульной насосной станции скважины №2 (скв. 21-57), площадка модульной насосной станции скважины №3 (скв. 21-48), площадка модульной насосной станции скважины №4 (скв. 19-17), площадка модульной насосной станции скважины №5 (скв. 21-56), площадка модульной насосной станции скважины №6 (скв. 21-49).

2.1 Природно-климатические условия площадки строительства

Территория проектирования приурочена к климатическому подрайону I А (согласно СП 131.13330.2020, рис. А.1). По схематической карте районирования северной строительно-климатической зоны участок изысканий относится к району с наиболее суровыми условиями (согласно СП131.13330.2020, рис. А.2). Климат района проектирования резко континентальный, с очень низкими зимними (до -50, -55°С) и высокими летними (до 20-35°С) температурами. Разность температур самого холодного и самого теплого месяца достигает 45-50°.

2.2 Характеристика района строительства трассы линейного объекта

В геологическом строении участка в пределах глубины бурения 18,2 м принимают участие современные техногенные и биогенные отложения, залегающие локально на голоценовых делювиальных и десерпционных отложениях (d,dr III), подстилаемые верхнеюрскими отложениями тонкинской свиты (J3tn) и нижнемеловыми интрузивными отложениями (K1).

Исследуемый участок расположен в зоне повсеместного распространения многолетнемерзлых пород.

Геологический разрез представлен:

Техногенные отложения (t IV)

Техногенные отложения представлены насыпными грунтам, встречены локально и представлены отсыпкой местным грунтом для подъезда буровой техники.

Биогенные отложения (b IV)

Биогенные отложения вскрыты локально в понижениях и водоразделах.

Торф вскрыт в мерзлом состоянии.

Слой-Сл1-Мерзлый. Торф слаборазложившийся, сильнольдистый, пластичномерзлый, сильнопучинистый. В талом состоянии водонасыщенный. Мощность отложений изменяется от 0,4 до 3,4м, абс. отметки подошвы слоя изменяются от 272.9 до 525.4. Торф относится к специфическим грунтам.

Делювиальные и десерпционные отложения (d,dr III):

В талом состоянии:

ИГЭ-2.4 - Супесь пылеватая текучая, с примесью органических веществ, с включениями дресвы и щебня до 13% (по архивным данным). Мощность от 0,5 до 12.0 м, абсолютные отметки кровли изменяются от 274,9 до 468,5 м.

ИГЭ 2.8 Щебенистый грунт с супесчаным заполнителем. Заполнитель супесь пылеватая, твердая. Мощность от 0,2 до 12.0 м, абсолютные отметки кровли от 267,1 до 535,0 м.

Мерзлые:

ИГЭ-Лед - Ледогрунт. Вскрыт локально в скважинах AD-OS-002, AD-OS-003, ADW-МОС-106, ADN-254. Вскрытая мощность от 0,4 до 1,3м, абсолютные отметки кровли от 355.6 до 405.7 м. Ледогрунт относится к специфическим грунтам. Специфические свойства грунта приведены в главе 9.

ИГЭ-3.0 - Супесь со щебнем до 20%. пылеватая. с прослоями песчанистой; твердомерзлая. слабольдистая. В талом состоянии. текучая. сильнопучинистая. В талом состоянии пластичная. Мощность от 0.6 до 6.2, абсолютные отметки кровли от 278.5 до 482.6м.

ИГЭ-3.1 - Супесь пылеватая твердомерзлая. слабольдистая. В талом состоянии пластичная. сильнопучинистая (по архивным данным). Мощность от 0.4 до 7.7м, абсолютные отметки кровли от 263.5 до 492.4м.

ИГЭ 3.3 - Супесь щебенистая (до 40%). пылеватая твердомерзлая нельдистая. в талом состоянии пластичная с прослоями твердой (по архивным данным). Мощность от 0.3 до 9.9м, абсолютные отметки кровли от 273.0 до 535.6м.

ИГЭ 3.4 - Суглинок легкий пылеватый твердомерзлый слабольдистый. с вкл. дресвы и щебня до 20%. сильнопучинистый. В талом состоянии твердый до текучего. Мощность от 0.7 до 9.8 м, абсолютные отметки кровли от 268.8 до 454.9м.

ИГЭ-3.5 - Суглинок легкий пылеватый щебенистый (до 45%). нельдистый. В талом состоянии твердый до тугопластичного (по архивным данным). Мощность от 0.3 до 8.5 м, абсолютные отметки кровли от 266.7 до 524.7 м.

ИГЭ 4.2 - ИГЭ -4.2 Щебенистый грунт твердомерзлый с супесчаным заполнителем до 40%. слабольдистый. непучинистый. В заполнителе супесь пылеватая. в талом состоянии – пластичная. Вскрытая мощность от 0.3 до 11.7 м, абсолютные отметки кровли от 259.6 до 537.7 м.

Нижнемеловые отложения (К1):

ИГЭ-5.1 - Монцодиорит малопрочный, очень плотный, слабопористый, размягчаемый, слабовыветрелый. Текстура массивная, структура среднезернистая. Вскрытая мощность от 1,0 до 10,3 м, абсолютные отметки кровли от 328.4 до 532.0 м.

ИГЭ-5.2 - Монцодиорит средней прочности, очень плотный, непористый, размягчаемый, слабовыветрелый. Текстура массивная, структура среднезернистая. Вскрытая мощность от 0.5 до 14.0 м, абсолютные отметки кровли от 268.9 до 536.7 м.

ИГЭ-5.3 - Монцодиорит прочный, очень плотный, непористый, неразмягчаемый, слабовыветрелый. Текстура массивная, структура среднезернистая. Вскрытая мощность от 1.8 до 11.0 м, абсолютные отметки кровли от 312.3 до 532.9 м.

ИГЭ-5.4 - Монцодиорит очень прочный, очень плотный, непористый, неразмягчаемый, слабовыветрелый. Текстура массивная, структура среднезернистая. Вскрытая мощность от 0,8 до 10,7 м, абсолютные отметки кровли от 270.5 до 535.9 м.

ИГЭ-7.2 - Андезитобазальт средней прочности, очень плотный, непористый, размягчаемый, слабовыветрелый. Вскрыт только архивными скважинами. Текстура массивная, структура скрытокристаллическая. Вскрытая мощность от 0,6 до 12,0м, абсолютные отметки кровли от от 261.5 до 535.0 м.

ИГЭ-7.3 - Андезитобазальт прочный, очень плотный, непористый, размягчаемый, слабовыветрелый. Вскрыт только в архивных скважинах. Текстура массивная, структура

скрытокристаллическая. Вскрытая мощность от 1,6 до 7,7 м, абсолютные отметки кровли от 317,3 до 526,3 м.

Верхнеюрские отложения (J3):

ИГЭ-8.2 - Туфоконгломерат морозный средней прочности, плотный, слабопористый, размягчаемый, слабовыветрелый. Текстура слоистая, структура обломочная. Вскрытая мощность от 2,0 до 12,5 м, абсолютные отметки кровли от 265.3 до 500.8 м.

ИГЭ-8.4 - Туфоконгломерат морозный очень прочный, очень плотный, слабопористый, размягчаемый, слабовыветрелый. Текстура слоистая, структура обломочная. Вскрытая мощность от 0,8 до 10,0 м, абсолютные отметки кровли от 264.6 до 489,3 м.

ИГЭ-9.7 - Туфоалевролит морозный средней прочности, очень плотный, слабопористый, размягчаемый. Текстура пелитовая. Структура мелкозернистая. RQD до 75%. Вскрытая мощность от 2.0 до 11.7 м, абсолютные отметки кровли от 259.8 до 523.8 м.

Результаты лабораторных определений гранулометрического состава, физических свойств, теплофизических характеристик грунтов и их статистической обработки приведены в текстовом приложении Ж1, Ж2 и Ж3.

Результаты лабораторного определения пучинистости грунтов представлены в приложении И.

Нормативные и расчетные значения основных характеристик физико-механических свойств грунтов приведены в таблицах 2.1-2.3 тома ПСИ22035-16b-03.01-ТКР.

Нормативные значения прочностных и деформационных характеристик грунтов приняты на основании полевых и лабораторных испытаний, а также рекомендаций СП 22.13330.2016, СП 25.13330.2020.

Согласно ГОСТ 25100-2020, таблицы Б.3.4 грунты относятся к незасоленным.

Степень агрессивного воздействия грунтов к стали характеризуются средней агрессивностью по плотности катодного тока, согласно ГОСТ 9.602-2016.

3 Сведения о размерах земельных участков, временно отводимых на период строительства для обеспечения размещения строительных механизмов, хранения отвала и резерва грунта, в том числе растительного, устройства объездов, перекладки коммуникаций, площадок складирования материалов и изделий, полигонов сборки конструкций, карьеров для добычи инертных материалов

Строительство проектируемых объектов ведется в границах существующего землеотвода. Выделение дополнительных временных участков не требуется.

Перекладка инженерных сетей и устройство объездов не предусматривается.

Источниками инертных материалов служат местные карьеры.

4 Сведения о местах размещения баз материально-технического обеспечения, производственных организаций и объектов энергетического обеспечения, обслуживающих строительство на отдельных участках трассы, а также о местах проживания персонала, участвующего в строительстве, и размещения пунктов социально-бытового обслуживания

Материально техническое обеспечение строительства производится от существующих объектов инфраструктуры с доставкой ресурсов из г. Билибино.

В соответствии с заданием на проектирование обеспечение строительства социально-бытовым обслуживанием и жильем производится за счет существующего вахтового поселка.

Непосредственно на строительной площадке размещаются:

- прорабская (мобильное исполнение);
- помещение для кратковременного отдыха и обогрева рабочих (мобильное исполнение);
- помещение для приема пищи (мобильное исполнение);
- биотуалет.

По мере развития строительно-монтажных работ производится перемещение временных помещений. Обеспечение электроэнергией осуществляется от временной ДЭС. Питьевая вода – привозная бутилированная.

5 Описание транспортной схемы (схем) доставки материально-технических ресурсов с указанием мест расположения станций и пристаней разгрузки, промежуточных складов и временных подъездных дорог, в том числе временной дороги вдоль линейного объекта

Транспортная инфраструктура района развита слабо.

Доставка грузов в Билибинский район производится через морские порты, по грунтовым дорогам с круглогодичным автомобильным сообщением протяжённостью: Зеленый Мыс-Билибино 300 км, Певек-Билибино 480 км. В зимнее время возможно сообщение по автозимнику Магадан-Зырянка-Билибино 2500 км. В 32 км от города Билибино находится аэропорт Кэпэрвеем, принимающий различные типы самолетов, в том числе, Ан-24, Ан-74, Ан-12 и, в зимнее время, Ил-76. От аэропорта до райцентра действует круглогодичная грунтовая дорога.

Источники материалов для обеспечения нужд строительства приведены в задании на проектирование.

Площадка производства работ находится в 180 км на юго-запад от г. Билибино.

6 Обоснование потребности в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, электрической энергии, паре, воде, кислороде, ацетилене, сжатом воздухе, взрывчатых веществах (при необходимости), а также во временных зданиях и сооружениях

Затраты, связанные с переносом сетей инженерно-технического обеспечения, настоящей проектной документацией не предусматриваются в связи с их отсутствием.

Строительные материалы и изделия, предназначенные для строительства, поступают на площадку без упаковки.

Расчёт потребности в кадрах

Потребность строительства в инженерно-технических и кадровых ресурсах рассчитана в соответствии с рекомендациями МДС 12-46.2008.

Потребность в кадрах определена с учетом принятого метода строительства и фактической потребности в машинах и механизмах. Потребность в машинах составляет 16 шт., так же принята группа геодезистов в составе двух специалистов и 9 рабочих (монтажники, бетонщики, разнорабочие). С учетом работы в две смены потребность в рабочих составляет 54 человек.

Потребность строительства в кадрах определяют на основе процентного соотношения численности работающих по их категориям, принимаемого по **табл. 6.1**.

Таблица 6.1 - Процентное соотношение численности работающих по их категориям

Объекты капитального строительства	Категория работающих, %			
	Рабочие	ИТР	Служащие	МОП и охрана
Производственного назначения	83,9	11	3,6	1,5

Таблица 6.2 - Потребность строительства в кадрах

Период стр-ва	Стоимость СМР, тыс. руб.	Годовая выработка на 1 работающего, тыс. руб.	Общая численность работающих, чел.	В том числе			
				Рабочие	ИТР	Служащие	МОП и охрана
1 год	-	-	54	44	6	2	2

Расчёт строительства в основных строительных машинах и механизмах

Таблица 6.3 - Потребность в машинах и механизмах

№ п/п	Наименование	Марка	Мощность кВт (л.с.)	Ед. изм.	Кол-во
1	Экскаватор обратная лопата	Hitachi ZX-470	235 (315)	шт.	2
2	Экскаватор-погрузчик	JCB 4CX	72 (94)	шт.	1
3	Автосамосвалы	IVECO TRAKKER	(410)	шт.	5
4	Кран пневмоколесный	Liebherr LTM 1050-3.1	(270)	шт.	1
5	Автоцистерна 8 м ³	MB Actros 2543	(430)	шт.	1

№ п/п	Наименование	Марка	Мощность кВт (л.с.)	Ед. изм.	Кол-во
6	Каток	ДУ-97	47,8	шт.	2
7	Автогрейдер	ЖЗ-122	162 (219)	шт.	1
8	Бульдозер	Т-130	118 (160)	шт.	1
9	Кран-манипулятор	МВ Actros 2540	249 (340)	шт.	1
10	Буровая установка	ЛБУ-50-30	-	шт.	1

Выбор машин для производства работ на данном конкретном объекте и режимов их работы осуществляется в проекте производства работ с учетом организационно-технологических решений, заложенных в проекте организации строительства.

Примечание: перечисленные механизмы не являются обязательными и могут быть заменены другими, имеющимися в наличии, с близкими техническими характеристиками.

Потребность строительства во временных зданиях и сооружениях

Для инвентарных зданий санитарно-бытового назначения:

$$S_{mp} = N \times S_H, \quad (6.1)$$

где S_{mp} – требуемая площадь, м²;

N – общая численность работающих (рабочих), или численность работающих (рабочих) в наиболее многочисленную смену, чел;

S_H – нормативный показатель площади, м²/чел.

Гардеробная

$$S_{mp} = N \times 0,7 \text{ м}^2, \quad (6.2)$$

где N – общая численность рабочих (в двух сменах).

$$S_{mp.gap.} = 54 \times 0,7 = 37,8 \text{ м}^2$$

Душевая

$$S_{mp} = N \times 0,54 \text{ м}^2, \quad (6.3)$$

где N – численность рабочих в наиболее многочисленную смену, пользующихся душевой (80%).

$$S_{mp.dush.} = 54 \times 0,5 \times 0,8 \times 0,54 = 11,7 \text{ м}^2$$

Умывальная

$$S_{mp} = N \times 0,2 \text{ м}^2, \quad (6.4)$$

где N – численность рабочих в наиболее многочисленную смену.

$$S_{mp.um.} = 54 \times 0,5 \times 0,2 = 5,4 \text{ м}^2$$

Сушилка

$$S_{mp} = N \times 0,2 \text{ м}^2, \quad (6.5)$$

где N – численность рабочих в наиболее многочисленную смену.

$$S_{mp.sush.} = 54 \times 0,5 \times 0,2 = 5,4 \text{ м}^2$$

Помещение для обогрева рабочих

$$S_{mp} = N \cdot 0,1 \text{ м}^2, \quad (6.6)$$

где N – численность рабочих в наиболее многочисленную смену.

$$S_{mp.об.} = 54 \times 0,5 \times 0,1 = 2,7 \text{ м}^2$$

Туалет

$$S_{mp} = (0,7N \times 0,1) \times 0,7 + (1,4N \times 0,1) \times 0,3 \text{ м}^2, \quad (6.7)$$

где N – численность рабочих в наиболее многочисленную смену;

0,7 и 1,4 – нормативные показатели площади для мужчин и женщин

соответственно;

0,7 и 0,3 – коэффициенты, учитывающие соотношение для мужчин и женщин

соответственно.

$$\begin{aligned} S_{mp.m-n.} &= (0,7 \times 0,5 \times 54 \times 0,1) \times 0,7 + (1,4 \times 0,5 \times 54 \times 0,1) \times 0,3 = \\ &= (1,3 + 1,1) = 2,4 \text{ м}^2 \end{aligned}$$

Для инвентарных зданий административного назначения

$$S_{mp} = N \times S_H, \quad (6.8)$$

где S_{mp} – требуемая площадь, м²;

$S_H = 4$ – нормативный показатель площади, м²/чел;

N – общая численность ИТР, служащих, МОП и охраны в наиболее многочисленную смену.

$$S_{mp.ад.} = 10 \times 0,5 \times 4 = 20 \text{ м}^2$$

Столовая (комната для приема пищи)

$$S_{mp} = 0,6 \times N, \quad (6.9)$$

где N – численность работающих в наиболее многочисленную смену.

$$S_{mp.ст.} = 0,6 \times 54 \times 0,5 = 16,2 \text{ м}^2,$$

Таблица 6.1 - Потребность в площадях административных и социально-бытовых зданий на период строительства

Назначение инвентарного здания	Требуемая площадь, м ²	Полезная площадь инвентарного здания, м ²	Число инвентарных зданий
Гардеробная	37,8	18	-*
Сушилка	5,4	18	-*
Помещение для обогрева рабочих	2,7	18	1
Душевые и умывальные*	17,1	18	-*
Биотуалет	2,4	1,5	2
Административное здание	20	18	2
Помещение для приема пищи	16,2	18	1
Примечание -* обеспечение за счет существующих помещений вахтового поселка.			

На строительной площадке предусматривается устройство временной площадки с твердым покрытием размером 25х20 метров для промежуточного складирования отходов (бетонный лом, остатки песчано-гравийной смеси) максимальным общим объемом 350 куб.м.

На площадке строительного городка предусматривается установка контейнеров для сбора отходов производства и потребления в соответствии с классами опасности с вывозом специализированной организацией по мере накопления.

Расчёт потребности в электроэнергии

Потребность в электроэнергии:

$$P = L_x \left(\frac{K_1 P_m}{\cos E_1} + K_3 P_{o.v.} + K_4 P_{o.n.} + K_5 P_{св} \right), \quad (6.10)$$

где $L_x = 1,05$ - коэффициент потери мощности в сети;

P_m - сумма номинальных мощностей работающих электромоторов (бетоноломы, трамбовки, вибраторы и т.д.);

$P_{o.v.}$ - суммарная мощность внутренних осветительных приборов, устройств для электрического обогрева (помещения для рабочих, здания складского назначения);

$P_{o.n.}$ - то же, для наружного освещения объектов и территории;

$P_{св}$ - то же, для сварочных трансформаторов;

$\cos E_1 = 0,7$ - коэффициент потери мощности для силовых потребителей электромоторов;

$K_1 = 0,5$ - коэффициент одновременности работы электромоторов;

$K_3 = 0,8$ - то же, для внутреннего освещения;

$K_4 = 0,9$ - то же, для наружного освещения;

$K_5 = 0,6$ - то же, для сварочных трансформаторов.

$$P = 1,05 \times \left(\frac{0,5 \times 0}{0,7} + 0,8 \times 15 + 0,9 \times 0 + 0,6 \times 0 \right) = 12,6 \text{ кВт}$$

Предусматривается установка ДЭС АД-15 (ММЗ). Потребность в топливе на весь период строительства (20 мес.) составляет 48 тонн.

Для освещения места проведения работ применяются временные опоры типа ВО-6, светильник светодиодный общепромышленный УХЛ1 (тип ВЭЛАН 21, срок службы 50 000 часов).

Расчёт водопотребления

Общая потребность в воде для объекта производства работ состоит из затрат на производство, хозяйственно-бытовые нужды и пожаротушение.

Основными потребителями воды на производственные нужды являются строительные машины и механизмы.

Потребность в воде ($Q_{тр}$) определяется суммой расхода воды на производственные ($Q_{пр}$) и хозяйственно-бытовые ($Q_{хоз}$) нужды, по формуле 6.11 (п. 4.14.3. МДС 12-46.2008):

$$Q = Q_{np} + Q_{хоз} \quad (6.11)$$

Расход воды на производственные потребности, л/с:

$$Q_{np} = K_H \frac{g_n \Pi_n K_q}{3600t}, \quad (6.12)$$

где $g_n = 500$ л - расход воды на производственного потребителя (пылеподавление);

Π_n - число производственных потребителей в наиболее загруженную смену;

$K_q = 1,5$ - коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

$t = 8$ ч - число часов в смене;

$K_H = 1,2$ - коэффициент на неучтенный расход воды.

$$Q_{хоз} = 1,2 \frac{500 \times 1 \times 1,5}{3600 \times 8} = 0,03$$

Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды $Q_{хоз}$ определяется по формуле:

$$Q_{хоз} = \frac{g_x \Pi_p K_q}{3600t} + \frac{g_d \Pi_d}{60t_1} \quad (6.13)$$

где $q_x = 15$ л - удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего;

Π_p - численность работающих в наиболее загруженную смену;

$K_q = 2$ - коэффициент часовой неравномерности потребления воды;

$q_d = 30$ л - расход воды на прием душа одним работающим;

Π_d - численность пользующихся душем (до 80% Π_p);

$t_1 = 45$ мин - продолжительность использования душевой установки;

$t = 8$ ч - число часов в смене.

$$Q_{хоз} = \frac{15 \times 33 \times 2}{3600 \times 8} + \frac{30 \times 22}{60 \times 45} = 0,28$$

Общая потребность в воде для обеспечения строительства составляет:

$$Q_{общ} = 0,03 + 0,28 = 0,31 \text{ л/с}$$

Потребность в воде в м³/сут, м³/период приведена в табл. 6.5.

Таблица 6.5 - Потребность в воде м³/сут, м³/период

Наименование потребителя	Кол-во потребителей	Норма водопотребления, л	Водоснабжение, м ³ /сут	Водоснабжение м ³ /период
Производственные нужды	1	500	0,5	80*
Хозяйственно-питьевые нужды	54	15	0,810	324
Душевые нужды	44	30	1.320**	528
Итого			2,630	932
Примечание - * безвозвратные потери.				
** объем водопотребления предусмотрен в вахтовом поселке строителей.				

Хозяйственно-бытовое и питьевое водоснабжение площадок строительства и производственных нужд предусматривается привозной водой в соответствии с техническими условиями подписанными ООО «ГДК Баимская» приложение 1

Расчёт водоотведения

Санитарно-бытовое обслуживание строительного персонала предусмотрено в рамках титула «Вахтовый поселок строителей Баимского горно-обогатительного комбината на базе месторождения Песчанка

Таким образом водоотведение хозяйственно-бытовых стоков непосредственно на площадках строительства равно водопотреблению на площадках строительства.

Дополнительно, предполагается размещение на площадке строительства мобильных туалетных кабин. Расчет объема образования сточных вод приведен ниже

Расчет выполняется в соответствии с СП 42.13330.2011 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений", по формуле:

$$M_{выгреб} = t \times Q \times \rho$$

где: $M_{выгреб}$ - масса отходов из выгребных ям, т/год;

t - количество сотрудников, чел;

Q – удельный норматив образования отходов, м³/чел в год;

ρ – плотность отходов из выгребных ям, т/м³.

54 чел x 3 м³/чел в год x 1,20 т/год = 194,4 т/год (162 м³/год);

162 м³/год x 1,7 = 275,4 м³/период. (0,44 м³/сут

Водоотведения хозяйственно-бытовых стоков м³/сут, м³/период приведен в **табл. 6.6.**

Таблица 6.6 – Водоотведения хозяйственно-бытовых стоков м³/сут, м³/период

Наименование потребителя	Кол-во потребителей	Норма водопотребления, л	Водоотведение, м ³ /сут	Водоотведение м ³ /период
Производственные нужды	1	500	*	!
Хозяйственно-бытовые нужды в том числе моб	54	15	1.25***	599.4
Душевые нужды	44	30	1,320**	528
Итого			2,570	1127.4
Примечание -				
** водоотведение на существующем вахтовом поселке				
*** в том числе 0.44 м ³ /сут на мобильные туалетные кабины				

ООО «ГДК Баимская» гарантирует прием хозяйственно-бытовых сточных вод на очистные сооружения, предусмотренные в составе титула «Вахтовый поселок строителей Баимского горно-обогатительного комбината на базе месторождения Песчанка» в соответствии с техническими условиями подписанными ООО «ГДК Баимская» приложение 1

Баланс водоотведения и водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды приведен в таблице 6.7

Таблица 6.7 – Баланс водопотребления и водоотведения на весь период производства

Наименование потребителя	Водоснабжение, м ³ /период	Водоотведение, м ³ /период
Хозяйственно-питьевые нужды	324	324
Душевые нужды	528	528
Производственные нужды, в т.ч.:	80*	-
- пылеподавление	80*	-
Противопожарные нужды	15*	-
Примечания - *безвозвратные потери.		

Образование сточных вод в период строительства

На площадке производства работ, а также на площадке отстоя техники (строительный городок), в приоритетном порядке устраивается открытая система водоотведения с организацией в пониженных местах приёмных зумпфов. Зумпфы оснащаются переносными дренажными насосами, подающими собранные поверхностные сточные воды в аккумулирующую ёмкость. По мере заполнения ёмкости, организуется вывоз стока на локальные очистные сооружения вахтового посёлка.

На участке производства работ площадью 0,495 га с покрытием, аналогичным по своим физическим свойствам со щебёночным покрытием, предусматривается ёмкость для аккумуляции максимального суточного талого стока или стока от расчётного дождя объёмом 32 м³.

Ниже приводится расчет-обоснование объема проектируемой емкости.

Определение объёмов поверхностного стока с площади производства работ (Объект 16b)

Таблица 1. Расчётная площадь стока

Вид поверхности	Площадь, м ²	Площадь, га
Щебёночное покрытие	4950	0,495
Участок в целом	4950	0,495

Сток от расчётного дождя определяется в соответствии с требованием пункта 7.3.1 СП 32.13330.2018 по формуле 8:

$$W_{оч} = 10 * H_p * \Psi_{mid} * F,$$

Где:

H_p - расчётный суточный слой осадков обеспеченностью 63% (период однократного превышения $P = 1$ год);

Ψ_{mid} - средний коэффициент стока для расчетного дождя (определяется как средневзвешенное значение в зависимости от постоянных значений коэффициента стока Ψ_i - для разного вида поверхностей по таблице 13 СП 32.13330.2018;

F – площадь стока, га.

Расчётный суточный слой осадков обеспеченностью 63% (период однократного превышения $P = 1$ год) определяется в соответствии с Приложением Б СП 32.13330.2018 по формуле:

$$H_p = H_{ср} * (1 + c_v \Phi),$$

Где:

$H_{ср}$ - значение среднего максимума суточного слоя осадков, мм (принимается 16,1 в соответствии с табл. 3.19 Технического отчёта);

c_v - коэффициент вариации суточных осадков (принимается 0,56 в соответствии с «Таблицы параметров предельной интенсивности дождя для определения расходов в системах водоотведения» (А. М. Курганов, Москва, Стройиздат));

Φ - Нормированное отклонение от среднего значения ординат логарифмически нормальной кривой распределения при значении обеспеченности 63% (период однократного превышения $P = 1$ год), при коэффициенте асимметрии $C_s=1,9$ (принимается -0,48 в соответствии с «Таблицы параметров предельной интенсивности дождя для определения расходов в системах водоотведения» (А. М. Курганов, Москва, Стройиздат)).

$$H_p = 16,1 * (1 - 0,56 * 0,48) = 11,77 \text{ мм}$$

Таблица 2. Определение среднего коэффициента стока Ψ_{mid}

Вид поверхности	F_i , га	F_i/F	Ψ_i	$F_i \cdot \Psi_i/F$
Щебёночное покрытие	0,495	1,0	0,40	0,4
Участок в целом	0,495	1,0		0,4

Расчёт в табл. 2 выполнен на основе рекомендаций пункта 7.3.1 и табл. 13 СП 32.

$$W_{оч} = 10 * 11,77 * 0,4 * 0,495 = 23,3 \text{ м}^3$$

Максимальный суточный объём талых вод определяется в соответствии с требованием пункта 7.3.5 СП 32.13330.2018 по формуле 9:

$$W_T^{сут} = 10 * h_c * F * \alpha * \Psi_T * K_y,$$

Где:

h_c – слой талых вод за 10 дневных часов при заданной обеспеченности (принимается равным 16 мм по Приложению Г Рекомендаций НИИ ВОДГЕО);

F – площадь стока, га;

α – коэффициент, учитывающий неравномерность снеготаяния (принимается 0,8 в соответствии с рекомендациями пункта 7.3.5 СП 32.13330.2018);

ψ_T – общий коэффициент стока талых вод (принимается 0,5 в соответствии с рекомендациями пункта 7.3.5 СП 32.13330.2018);

K_y – коэффициент, учитывающий уборку снега (принимается равным 1,0).

$$W_T^{\text{сут}} = 10 * 16 * 0,495 * 0,8 * 0,5 * 1,0 = 31,68 \text{ м}^3$$

Таким образом, требуемый объем аккумулирующего резервуара составляет 32 м³

Показатели качественного состава атмосферных сточных вод, на период строительства принимается согласно СП32.133330.2018 табл. 15 (принято, как для магистральных улиц с интенсивным движением транспорта, так как в период строительства основной источник загрязнения – это, строительная техника):

№ п/п	Наименование	Показатели загрязнения	
		Дождевой сток	Талый сток
		Концентрация	Концентрация
1	Взвешенные вещества, мг/дм ³	1000	3000
2	БПК ₅ , мгО ₂ /дм ³	60	85
3	Нефтепродукты, мг/дм ³	20	25

Вывоз дождевых и талых вод осуществляется в соответствии с в соответствии с техническими условиями подписанными ООО «ГДК Баимская» приложение 1

7 Перечень специальных вспомогательных сооружений, стендов, установок, приспособлений и устройств, требующих разработки рабочих чертежей для их строительства

Строительство зданий и технически сложных сооружений не предусматривается. Разработка вспомогательных сооружений и сборочных стендов в рабочей документации не требуется.

8 Сведения об объемах и трудоемкости основных строительных и монтажных работ по участкам трассы

Объемы земляных работ для устройства земляного полотна и площадок:

- насыпь: 259242 м³;
- выемка: 241 м³.

Объемы работ для устройства дорожной одежды проездов и площадок:

- устройство основания: 21713 м³;
- устройство покрытия: 3395 м³.

Таблица 8.1 - Ведомость ИССО

№	Вид и назначение проектируемого сооружения	Конструктивные особенности	Габариты (длина, ширина, высота), этажность или протяженность трасс линейных сооружений (уточняется проектом по результатам изысканий)	Намечаемый тип фундамента, отметка ростверка, свайного фундамента. (уточняется проектом по результатам изысканий)	Предполагаемая глубина заложения фундамента (погружения свай) или заложения линейных сооружений	Предполагаемые нагрузки на грунты, кг/см ²	Примечания
1	Водопрпускные трубы	Гофрированные безнапорные трубы ПЭВП в насыпи дороги	2 - Ø1.5m X 54.0m	Песчаная подготовка (21,6 м3)	2,5	0,3978	
2	Водопрпускные трубы	Гофрированные безнапорные трубы ПЭВП в насыпи дороги	6 - Ø1.5m X 26.0m	Песчаная подготовка (9,5 м3)	2,5	0,3978	
3	Водопрпускные трубы	Гофрированные безнапорные трубы ПЭВП в насыпи дороги	3 - Ø1.5m X 31.0m	Песчаная подготовка (8,1 м3)	2.5	0,3978	
4	Водопрпускные трубы	Гофрированные безнапорные трубы ПЭВП в насыпи дороги	3 - Ø1.5m X 51.0m	Песчаная подготовка (24,3 м3)	2.5	0,3978	
5	Водопрпускные трубы	Гофрированные безнапорные трубы ПЭВП	2 - Ø1.5m X 29.0m	Песчаная подготовка (54,3 м3)	2.5	0,3978	

№	Вид и назначение проектируемого сооружения	Конструктивные особенности	Габариты (длина, ширина, высота), этажность или протяженность трасс линейных сооружений (уточняется проектом по результатам изысканий)	Намечаемый тип фундамента, отметка ростверка, свайного фундамента. (уточняется проектом по результатам изысканий)	Предполагаемая глубина заложения фундамента (погружения свай) или заложения линейных сооружений	Предполагаемые нагрузки на грунты, кг/см ²	Примечания
		в насыпи дороги					
6	Водопропускные трубы	Гофрированные безнапорные трубы ПЭВП в насыпи дороги	3 – Ø0.6m X 32.0m	Песчаная подготовка (7,7 м3)	1.9	0,5791	
7	Водопропускные трубы	Гофрированные безнапорные трубы ПЭВП в насыпи дороги	2 – Ø0.6m X 27.0m	Песчаная подготовка (5,7 м3)	1.2	0,3791	

Строительство зданий, сооружений и сетей «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка». Водозабор. Этап 2. Водозаборные сооружения и водовод» предусматривается в два этапа.

Все земляные работы выполняются в 1 этап.

Первый этап

На первом этапе предусматривается строительство следующих зданий и сооружений:

- Модульная насосная станция скважины №3. Павильон располагается на водозаборной скважине 21-48 (резервная скважина).
- Модульная насосная станция скважины №4. Павильон располагается на водозаборной скважине 19-17.
- Модульная насосная станция скважины №5. Павильон располагается на водозаборной скважине 21-56.
- Водовод «сырой» воды на участке водозабора между модульными насосными станциями скважин №3, №4, №5 и сборным резервуаром «сырой» воды.
- Магистральный водовод «сырой» воды.

- Сборный резервуар «сырой» воды.
- Насосная станция подачи «сырой» воды.
- Повысительная насосная станция «сырой» воды №1.
- Резервуар «сырой» воды.
- Повысительная насосная станция «сырой» воды №2.

Скважины имеют глубину до 10,5 м. На скважинах устанавливаются Модульные насосные станции скважин №3, №4 и №5. Модульные насосные станции скважин представляют из себя павильоны полной заводской готовности, устанавливаемые на уплотнённый гравий. Модульные насосные станции скважин являются насосными станциями I подъёма. В каждой насосной станции скважины установлен один рабочий насос с подачей 12,0 м³/ч и напором 60 м. Мощность насосов 4 кВт.

Для транспортировки воды от модульных насосных станций скважин до сборного резервуара «сырой» воды предусмотрены водоводы в виде наземных трубопроводов, выполненных из труб ПЭ 100 SDR 11 – 110x10,0 и ПЭ 100 SDR 11 – 160x14,6 питьевых по ГОСТ 18599-2001. Трубы укладываются на щебёночно-песчаную смесь С2 толщиной 150 мм. Трубы имеют кабельный канал для прокладки греющего кабеля, тепловую изоляцию и защитное покрытие.

Общая протяжённость водоводов первого этапа составляет 2304 м. В повышенных местах водоотводов устанавливаются комбинированные воздушные клапаны DN50. В пониженных местах водоотводов устанавливаются выпуски DN100.

Для аккумуляции «сырой» воды перед её подачей в водовод предусматривается наземный горизонтальный стальной сборный резервуар «сырой» воды объёмом 30 м³. Масса резервуара без воды составляет 5 700 кг.

В качестве насосной станции II подъёма проектом предусматривается насосная станция подачи «сырой» воды со следующими характеристиками: Q=65 м³/ч, H=203 м.

Насосная станция подачи «сырой» воды представляет из себя модульное здание полной заводской готовности (степень огнестойкости IV, категория В), устанавливается на бетонный фундамент. В насосной станции установлены 2 рабочих и 1 резервный насос. Мощность насоса составляет 75 кВт.

Повысительная насосная станция «сырой» воды №1 представляет из себя модульное здание полной заводской готовности (степень огнестойкости IV, категория В), устанавливается на бетонный фундамент. В насосной станции установлены 2 рабочих и 1 резервный насос. Мощность насоса составляет 75 кВт.

Магистральный водовод «сырой» воды выполнен в одну линию и представляет из себя трубопровод наземной прокладки, выполненный из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001:

- от насосной станции подачи «сырой» воды до повысительной насосной станции «сырой» воды №1: труба ПЭ 100 SDR 7,4 – 200x27,4;

- от повысительной насосной станции «сырой» воды №1 до резервуара «сырой» воды: труба ПЭ 100 SDR 7,4 – 200x27,4, труба ПЭ 100 SDR 9 – 180x20,1 и труба ПЭ 100 SDR 9 – 160x17,9, труба ПЭ 100 SDR 9 – 200x22,4;

- от повысительной насосной станции «сырой» воды №2 до Вахтового посёлка строителей: труба ПЭ 100 SDR 9 – 200x22,4 и труба ПЭ 100 SDR 11 – 180x16,4.

Общая протяжённость магистрального водовода «сырой» воды составляет 24 630 м. Участки соответствующих диаметров водовода:

- труба ПЭ 100 SDR 7,4 – 200x27,4: 6300 м;
- труба ПЭ 100 SDR 9 – 160x17,9: 1770 м;
- труба ПЭ 100 SDR 9 – 180x20,1: 9700 м;
- труба ПЭ 100 SDR 9 – 200x22,4: 4200 м;
- труба ПЭ 100 SDR 11 – 180x16,4: 2660 м.

Трубы укладываются на щебёночно-песчаную смесь С2 толщиной 150 мм. Трубы имеют кабельный канал для прокладки греющего кабеля, тепловую изоляцию и защитное покрытие. В соответствии с техническими условиями водовод имеет грунтовые анкеры заземления (бермы). Габариты берм: 2,2x2,2x0,6 м. Заложение откоса: 1:1,5. Шаг грунтовых анкеров заземления составляет 16 м.

В повышенных местах водоотводов устанавливаются комбинированные воздушные клапаны DN50. В пониженных местах водоотводов устанавливаются выпуски DN100.

Общий объем работ по устройству железобетонных фундаментов составляет – 67,1 куб. м.

Для подключения КТП обогрева трубопроводов предусмотрена отпайка кабелем 35 кВ от ВЛ 35 кВ (ВЛ не входит в объем проектирования и разрабатывается отдельным проектом). КТП для подключения электрообогрева трубопроводов предусматривается полной заводской готовности. Подключение выполняется при помощи кабельной линии, проложенной в лотке на низких опорах. Для каждой КТП предусмотрен повторный контур заземления. Объем работ:

- КТП – 5 шт.;
- кабель в лотке – 80 м;
- греющий кабель - 26030 м.

Второй этап

На втором этапе предусматривается строительство следующих зданий и сооружений:

- Модульная насосная станция скважины №1. Павильон располагается на водозаборной скважине 19-15.
- Модульная насосная станция скважины №2. Павильон располагается на водозаборной скважине 21-57.
- Модульная насосная станция скважины №6. Павильон располагается на водозаборной скважине 21-49.

Водовод «сырой» воды на участке водозабора: от модульной насосной станции скважины №1 до точки Т2, от модульной насосной станции скважины №2 до точки Т1, от модульной насосной станции скважины №6 до точки Т5.

Скважины имеют глубину до 10,5 м. На скважинах устанавливаются Модульные насосные станции скважин №1, №2 и №6. Модульные насосные станции скважин представляют из себя павильоны полной заводской готовности, устанавливаемые на уплотнённый гравий. Модульные насосные станции скважин являются насосными станциями I подъёма. В каждой насосной станции скважины установлен один рабочий насос с подачей 12,0 м³/ч и напором 60 м. Мощность насоса 4 кВт.

Водоотводы от модульных насосных станций скважин второго этапа представляют из себя трубопроводы наземной прокладки, выполненные из труб ПЭ 100 SDR 11 – 110x10,0 питьевых по ГОСТ 18599-2001. Трубы укладываются на щебёночно-песчаную смесь С2 толщиной 150 мм. Трубы имеют кабельный канал для прокладки греющего кабеля, тепловую изоляцию и защитное покрытие. Масса погонного метра трубы без воды составляет 12 кг.

Общая протяжённость водоотводов второго этапа составляет 2 060,0 м. В повышенных местах водоотводов устанавливаются комбинированные воздушные клапаны DN50. В пониженных местах водоотводов устанавливаются выпуски DN100.

Для каждой модульной скважинной насосной станции скважины (№1-№6) предусмотрена организация отпайки от столбового трансформатора 35/0,4 кВ проводом СИП-4 5x50, который проложен до опоры, установленной в непосредственной близости от модульной насосной станции, внутри периметрального ограждения. На опоре предусматривается переход из провода СИП-4 в кабельную линию, проложенную в металлическом лотке на низких опорах по поверхности земли до ввода в ВРУ модульной скважинной насосной станции (ВРУ входит в комплектную поставку насосных и расположена внутри модуля). Общий объем работ – 150 м (кабель в бетонном лотке).

После прокладки трубопроводов производится их пневмоиспытание.

9 Обоснование организационно-технологической схемы, определяющей оптимальную последовательность сооружения линейного объекта

Основой организационно-технологической схемы устройства дорог служит производство работ с применением комплексного механизированного звена, выполняющего работы в три захватки:

1 захватка:

- рыхление и выемка грунта;
- уплотнение основания.

2 захватка:

- формирование дорожной насыпи;
- разравнивание и планировка грунта с уплотнением;

3 захватка:

- планировка поверхности с устройством дорожной одежды.

Также проектом предусматривается устройство водопропускных сооружений.

Водопропускные трубы на пересечении реки/ручьев устанавливаются в зимнее время. В условиях холодного времени года вода будет замерзшей. Подрядчик производит очистку участка и установку труб с последующей отсыпкой проектируемой дороги. Весной и летом (теплое время года) установка водопропускных труб не предусматривается.

Предусматривается укладка труб с резьбовым соединением. Работы по укладке водопропускных труб включают в себя:

- подготовка основания;
- укладка труб экскаватором Hitachi ZX-470 при помощи тканевого стропа;
- свинчивание труб экскаватором Hitachi ZX-470 при помощи самозатяжной петли.

Пересекаемые ложбины не относятся к охраняемым водным объектам.

Площади производства работ в границах водоохранных зон приведены в табл. 9.1.

Таблица 9.1 - Площади производства работ в границах водоохранных зон

№ п/п	Название водного объекта	Площадь нарушенного русла, м ²	Площадь работ в водоохранной зоне, м ²	Срок проведения работ, дн.
1	р. Баимка с протоками	577	99831	240

Водовод «сырой» воды от повысительной насосной станции «сырой» воды №1 до точки подключения на площадке вахтового посёлка строителей, повысительная насосная станция «сырой» воды №1, резервуар «сырой» воды и повысительная насосная станция «сырой» воды №2, проектируются на грунтовом основании, разработанном ранее в проектной документации:

«Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка». Водозабор. Этап 1. Подъездная автодорога к водозабору» и «Баимский ГОК. Проект медного месторождения «Песчанка». Подъездная автодорога к вахтовому поселку строителей».

Общая площадь площадки производства работ с учетом мест размещения временных зданий составляет 104 834 кв. м.

Проектом предусматривается устройство железобетонных фундаментов под следующие здания и сооружения:

- сборный резервуар «сырой» воды;
- насосная станция подачи «сырой» воды;
- повысительная насосная станция «сырой» воды №1;
- резервуар «сырой» воды;
- повысительная насосная станция «сырой» воды №2.

Модульные насосные станции скважин устанавливаются на уплотненный гравий.

При устройстве фундаментов доставка бетона на площадку осуществляется автобетоносмесителями СБ-92-1а с подачей бетона по желобу без применения автобетононасоса.

Проектируемые здания (насосные станции, КТП) представляют собой модульные здания заводской готовности. Максимальный вес монтируемого элемента составляет 12,5 тонн. Основным монтажным механизмом принимается кран кран Liebherr LTM 1050-3.1, который обеспечивает грузоподъемность 15,5 тонн на вылете 9 метров.

Проектируемый водовод прокладывается наземно. Трубы доставляются и разгружаются у места производства работ краном-манипулятором MB Actros 2540. Соединение труб производится стыковым сварочным аппаратом.

10 Перечень основных видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приёмки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций

Перечень работ, подлежащих освидетельствованию с составлением акта скрытых работ

- геодезические и разбивочные работы;
- возведение земляного полотна;
- конструктивные слои оснований и покрытий;
- малые искусственные сооружения (трубы);
- акт на работы по подготовке основания фундаментов;
- акт на армирование фундаментов;
- акт на гидроизоляцию фундаментов.

Полный перечень актов на скрытые работы уточняется в ППР.

11 Указание мест обхода или преодоления специальными средствами естественных препятствий и преград, переправ на водных объектах

Проектируемый объект не изолирован от существующей транспортной инфраструктуры и не имеет на своем пути крупных преград и естественных препятствий. Необходимость в маршрутах обхода отсутствует.

12 Описание технических решений по возможному использованию отдельных участков проектируемого линейного объекта для нужд строительства

Необходимость использования проектируемого объекта для нужд строительства отсутствует.

13 Перечень мероприятий по предотвращению в ходе строительства опасных инженерно-геологических и техногенных явлений, иных опасных природных процессов

Опасные инженерно-геологические и природные явления, препятствующие строительству, отсутствуют. Разработка мероприятий не требуется.

14 Перечень мероприятий по обеспечению на линейном объекте безопасного движения в период его строительства

Для безопасного движение в период строительства водители при перемещении на транспортных средствах должны соблюдать правила дорожного движения Российской Федерации (РФ), общие правила перевозки грузов.

15 Описание проектных решений и мероприятий по реализации требований, предусмотренных пунктом 8 требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 23 января 2016 г. N 29 "Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства и требований по обеспечению транспортной безопасности объектов (зданий, строений, сооружений), не являющихся объектами транспортной инфраструктуры и расположенных на земельных участках, прилегающих к объектам транспортной инфраструктуры и отнесенных в соответствии с земельным законодательством Российской Федерации к охраняемым зонам земель транспорта, и о внесении изменений в Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"

Перед началом проведения работ определяется порядок пропуска транспортных средств, режимы движения транспортных средств в местах производства работ, обеспечивающие безопасность, как участников дорожного движения, так и людей занятых в производстве работ.

Места производства работ обустраиваются техническими средствами организации дорожного движения, иными направляющими и ограждающими устройствами, средствами сигнализации и прочими средствами, предусмотренными ОДМ 218.6.019-2016.

В местах производства работ применяются по ГОСТ Р 52289 технические средства организации дорожного движения, соответствующие ГОСТ Р 50971-2011, ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52282-2004, ГОСТ Р 52290-2004, ГОСТ Р 52607-2006.

Для обустройства мест производства работ используются:

- временные дорожные знаки;
- ограждающие и направляющие устройства.

16 Обоснование потребности строительства в кадрах, жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве

Производство работ предусматривается вахтовым методом. Предусматривается продолжительность вахты 60 суток с межвахтовым интервалом 60 суток.

В соответствии с заданием на проектирование обеспечение персонала строительства жильем и социально-бытовым обслуживанием производится на существующем вахтовом поселке. Расчет и установка дополнительных зданий и сооружений не требуется.

Доставка персонала от вахтового поселка до места производства работ осуществляется полноприводными автомобилями (автовахты).

17 Обоснование принятой продолжительности строительства

Продолжительность строительства определена в соответствии с разделом 3 «Непроизводственное строительство», пунктом 2 «Коммунальное хозяйство» СНиП 1.04.03-85*, часть 2 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Продолжительность строительства водовода составляет 15 месяцев. Продолжительность строительства насосных станций принимается 5 месяцев. Общая продолжительность строительства составляет 20 месяцев.

18 Описание проектных решений и перечень мероприятий, обеспечивающих сохранение окружающей среды в период строительства

В соответствии с заданием на проектирование строительные отходы складироваться поблизости от строительства и на еженедельной основе вывозиться на хранилище отходов, расположенное в 10 км от строительной площадки.

Горючие отходы временных зданий подлежат сжиганию на инсинераторе. Отходы хранятся на площадке максимум 11 месяцев, затем транспортируется за пределы площадки в соответствии с регламентом по обращению с отходами.

Приложение 1 Технические условия

GDK Baimskaya LLC
TIN 7705825797 Registration code 870901001 PSRN 1087746085866
T: + 7 495 540 01 25
info.baimskaya@kazminerals.com



ООО «ГДК Баимская»

Технические условия

Руководителю проекта
Филиал корпорации «Флуор Дэниел Евразия, Инк»
(США) в г. Москва
Лысакову А.В.

Уважаемый Алексей Викторович!

В соответствии с договором № РС1801200 от 01.08.2018г. на выполнение работ по проектированию объекта «Баимский ГОК. Проект мелного месторождения "Песчанка". Водозабор. Этап 2. Водозаборные сооружения и водовод», направляем Вам технические условия на хозяйственно-бытовое и питьевое водоснабжение, вывоз хозяйственно-бытовых сточных вод, организацию вывоза и хранения снега, санитарно-бытовое обслуживание строителей, использование излишков грунта.

№	Технические условия на проектирование	
1	Система водоснабжения	Хозяйственно-бытовое и питьевое водоснабжение площадок строительства и производственных нужд предусмотреть привозной водой. Поставка воды осуществляется в соответствии с договором А9РК-90-К514 с ООО «Арктик Катеринг Сервис» от 09.08.2019. Необходимые потребность и запас воды для хозяйственно-бытовых и питьевых нужд определить расчетом.
2	Система водоотведения	ООО «ГДК Баимская» гарантирует прием хозяйственно-бытовых сточных вод на очистные сооружения, предусмотренные в составе титула «Вахтовый поселок строителей Баимского горно-обогатительного комбината на базе месторождения Песчанка», получившего положительное заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы 27.08.2021, утвержденное приказом Федеральной службы в сфере природопользования 02.09.2021 №1150/ГЭЭ. Объемы накопительных емкостей для сбора сточных вод, а также периодичность вывоза стоков определить в проектной документации, исходя из потребностей в период строительства и требований нормативно-правовых документов.
	Вывоз снега	Предусмотреть вывоз снега с площадок строительства и его хранение на площадку, предусмотренную в составе титула «Вахтовый поселок строителей Баимского горно-обогатительного комбината на базе месторождения Песчанка», получившего положительное заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы 27.08.2021, утвержденное приказом Федеральной службы в сфере природопользования 02.09.2021 №1150/ГЭЭ, с последующим отводом на модульные очистные сооружения поверхностных сточных вод в составе данного объекта.

GDK Baimskaya LLC
TIN 7705825797 Registration code 870901001 PSRN 1087746085866
T: +7 495 540 01 25
info.baimskaya@kazminerals.com



4	Санитарно-бытовое обслуживание строителей	Предусмотреть санитарно-бытовое обслуживание строительного персонала в рамках титула «Вахтовый поселок строителей Баимского горно-обогатительного комбината на базе месторождения Песчанка», получившего положительное заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы 27.08.2021, утвержденное приказом Федеральной службы в сфере природопользования 02.09.2021 №1150/ГЭЭ.
5	Обращение с грунтом	Избыточный грунт, образующийся при проведении земляных работ от объекта «Баимский ГОК. Проект медного месторождения "Песчанка". Водозабор. Этап 2. Водозаборные сооружения и водовод» будет использоваться в ходе строительно-монтажных работ на объектах Баимского ГОКа.

Сведения о заявителе-застройщике:

Наименование: ООО «ГДК Баимская»;

Должность, ФИО руководителя управляющей организации – ООО «УК Баимская»

Генеральный директор Фотин Г.В.;

ИНН/ОГРН 9703099913/1227700457214

Номер контактного телефона: +7 (495) 540-87-55

Адрес: 123112, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Пресненский, наб. Пресненская, д.12, этаж 26, офис 5

Почтовый адрес: 123112, г. Москва, Проезд 1-й Красногвардейский, д.15, этаж 16

E-mail: info.baimskaya@baimskaya.com

Генеральный директор управляющей
организации (ООО «УК Баимская»)

Г.В. Фотин

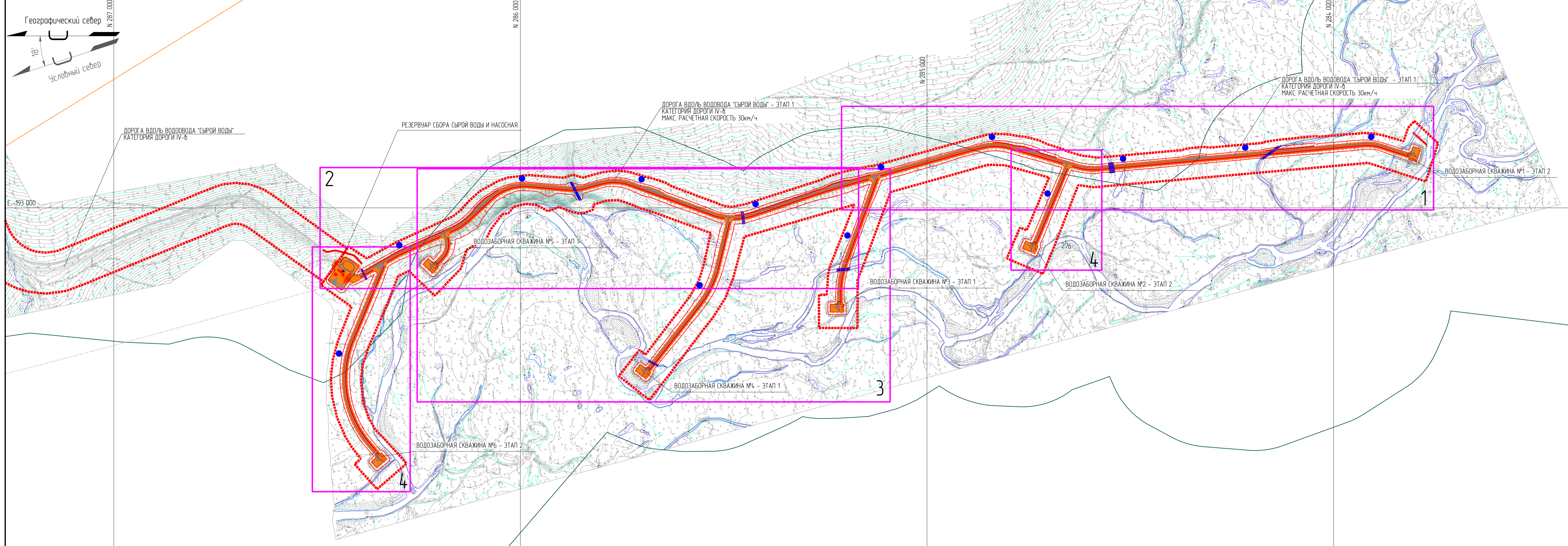
19.08.2022 М.П.



Перечень чертежей графической части

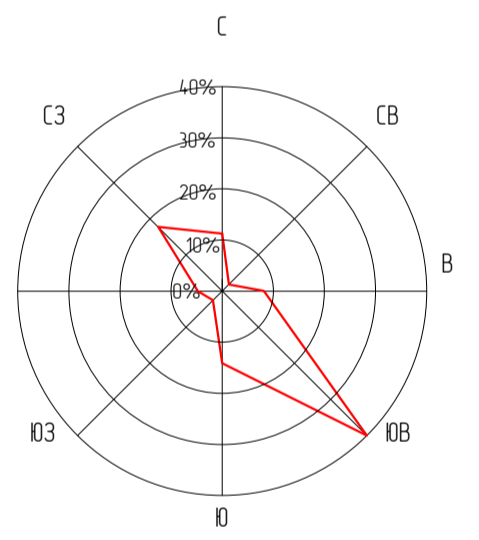
Обозначение	Наименование	Примечание
П22035-16б-ПОС.Г-Ч1	Ситуационный план	
П22035-16б-ПОС.Г-Ч2 Лист 1	План полосы отвода	
П22035-16б-ПОС.Г-Ч2 Лист 2	План полосы отвода	
П22035-16б-ПОС.Г-Ч2 Лист 3	План полосы отвода	
П22035-16б-ПОС.Г-Ч2 Лист 4	План полосы отвода	
П22035-16б-ПОС.Г-Ч3	Организационно-технологическая схема	
П22035-16б-ПОС.Г-Ч4	Календарный план	
П22035-16б-ПОС.Г-Ч5	Ситуационный план	
П22035-16б-ПОС.Г-Ч6 Лист 1	План полосы отвода	
П22035-16б-ПОС.Г-Ч6 Лист 2	План полосы отвода	
П22035-16б-ПОС.Г-Ч6 Лист 3	План полосы отвода	
П22035-16б-ПОС.Г-Ч6 Лист 4	План полосы отвода	
П22035-16б-ПОС.Г-Ч6 Лист 5	План полосы отвода	
П22035-16б-ПОС.Г-Ч6 Лист 6	План полосы отвода	
П22035-16б-ПОС.Г-Ч6 Лист 7	План полосы отвода	
П22035-16б-ПОС.Г-Ч6 Лист 8	План полосы отвода	
П22035-16б-ПОС.Г-Ч6 Лист 9	План полосы отвода	
П22035-16б-ПОС.Г-Ч6 Лист 10	План полосы отвода	
П22035-16б-ПОС.Г-Ч6 Лист 11	План полосы отвода	
П22035-16б-ПОС.Г-Ч6 Лист 12	План полосы отвода	
П22035-16б-ПОС.Г-Ч6 Лист 13	План полосы отвода	
П22035-16б-ПОС.Г-Ч6 Лист 14	План полосы отвода	
П22035-16б-ПОС.Г-Ч6 Лист 15	План полосы отвода	
П22035-16б-ПОС.Г-Ч6 Лист 16	План полосы отвода	
П22035-16б-ПОС.Г-Ч6 Лист 17	План полосы отвода	
П22035-16б-ПОС.Г-Ч6 Лист 18	План полосы отвода	

П22035-16б-ПОС.Г-Ч6 Лист 19	План полосы отвода	
П22035-16б-ПОС.Г-Ч6 Лист 20	План полосы отвода	
П22035-16б-ПОС.Г-Ч6 Лист 21	План полосы отвода	
П22035-16б-ПОС.Г-Ч6 Лист 22	План полосы отвода	
П22035-16б-ПОС.Г-Ч6 Лист 23	План полосы отвода	
П22035-16б-ПОС.Г-Ч7	Ситуационная схема М 1:2000	

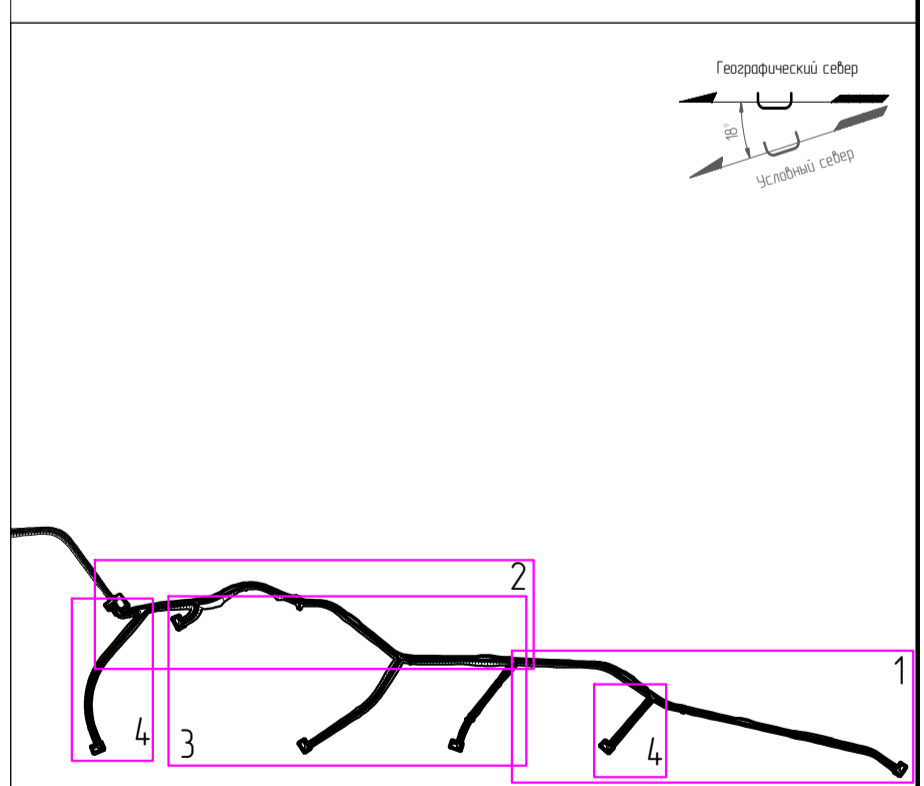


Условно-графические обозначения:

- линия совмещения
- 4,76 горизонталь (интервал 2м)
- горизонталь (интервал 0,5м)
- откос выемки/насыпи
- покрытие автопроезда
- покрытие обочины
- водопроводная труба (не в масштабе)
- гофрированная водопроводная труба ПЭВП №1
- защитный вал
- Река/Ручей
- дорога
- граница лицензионного участка
- водоохранная зона
- Зона санитарной охраны - ЗСО
- 35 кВ воздушные ллп
- Границы ППТ
- ограждение из проволоочной сетки
- Валунь, очень крупные фракции 400-500мм
- места стоянки временных мобильных помещений и строительной техники (переносится по мере развития фронта работ)



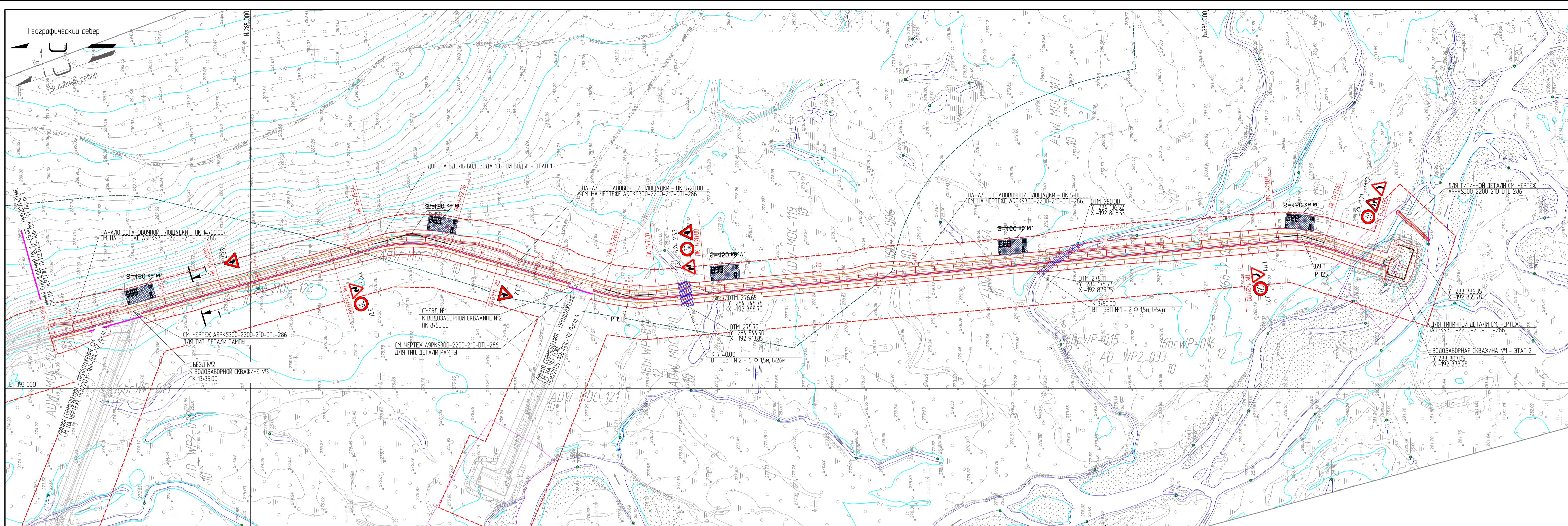
Роза ветров



Ситуационный план

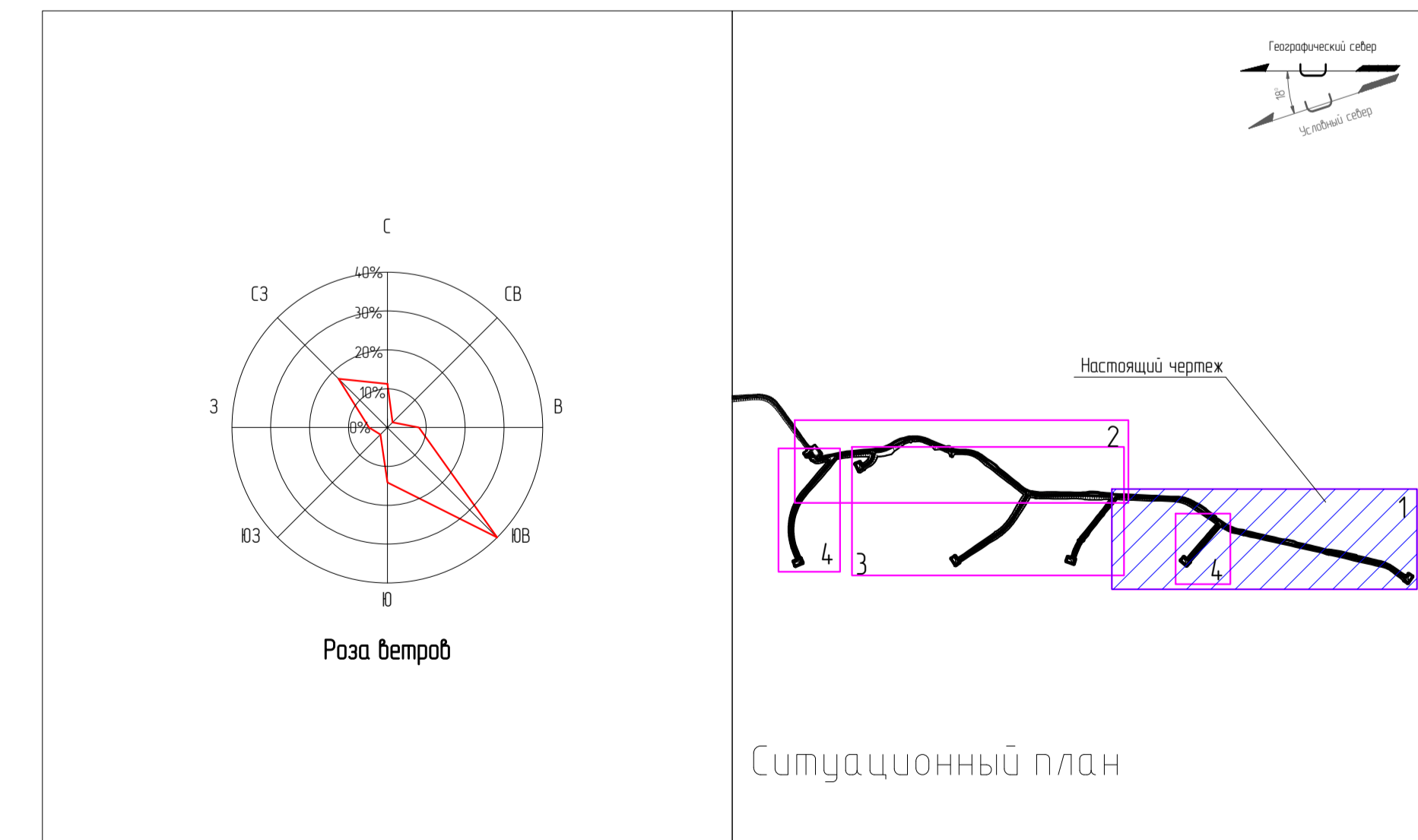
ПСИ22035-16б-ПОС.Г-Ч1					
ООО "ГДК Баймская" Баймский ГОК Проект медного месторождения "Песчанка".					
Изм	Колуч	Лист	Нодок	Подп	Дата
Разраб	Кадрачев				
Проверил	Бунин				
Нач.отд.	Бунин				
Н.контр.	Кинюшина				
ГИП	Благодатских				
		Водозабор. Этап 2. Водозаборные сооружения и водовод. Дорога трассы водозаборного трубопровода		Стадия	Лист
				П	1
Ситуационный план				ПСИ FLUOR гидротехнические системы	
Формат А1					

Согласовано
 Имя, инициалы
 Подп. и дата
 Взам. инв. №



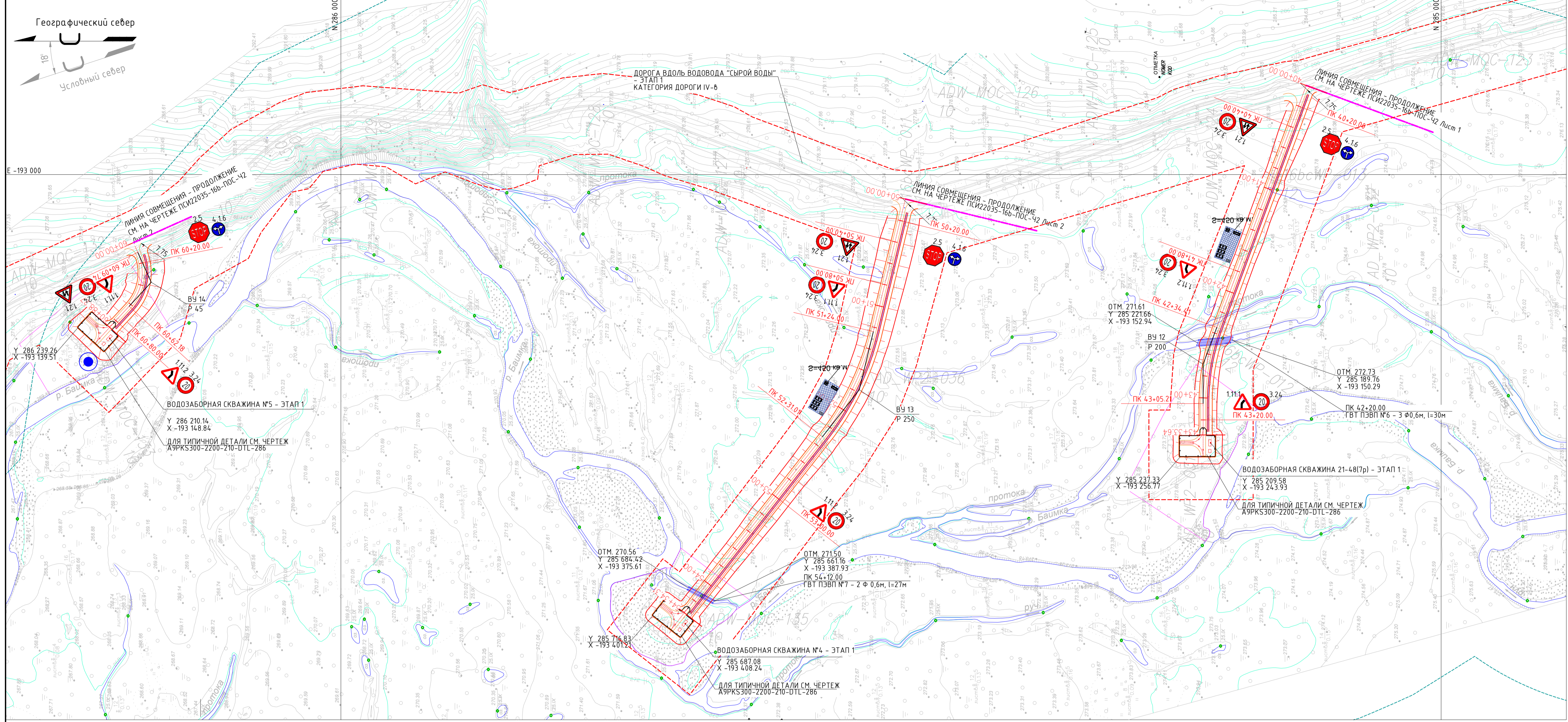
Условно-графические обозначения:

- | | | | |
|--|--|--|---------------------------------------|
| | линия съмещения | | защитный вал |
| | горизонталь (интервал 2м) | | Река/ручей |
| | горизонталь (интервал 0.5м) | | дорога |
| | откос выемки/насыпи | | водоохранная зона |
| | покрытие асфальтобетон | | Зона санитарной охраны - ЗСО |
| | покрытие обочины | | границы ППТ |
| | водопроводная труба (не в масштабе) | | ограждение из провололочной сетки |
| | ГВТ ПЗВП №1 | | водозаборная скважина (не в масштабе) |
| | ADW-MOC-115 инженерно-геологические скважины | | дорожные знаки |
| | здание | | |
| | временная площадка строительного гаража | | |
| | контейнер для сбора бытового мусора | | |
| | временные здания | | |
| | диопаллет | | |
| | временная ДЭС | | |



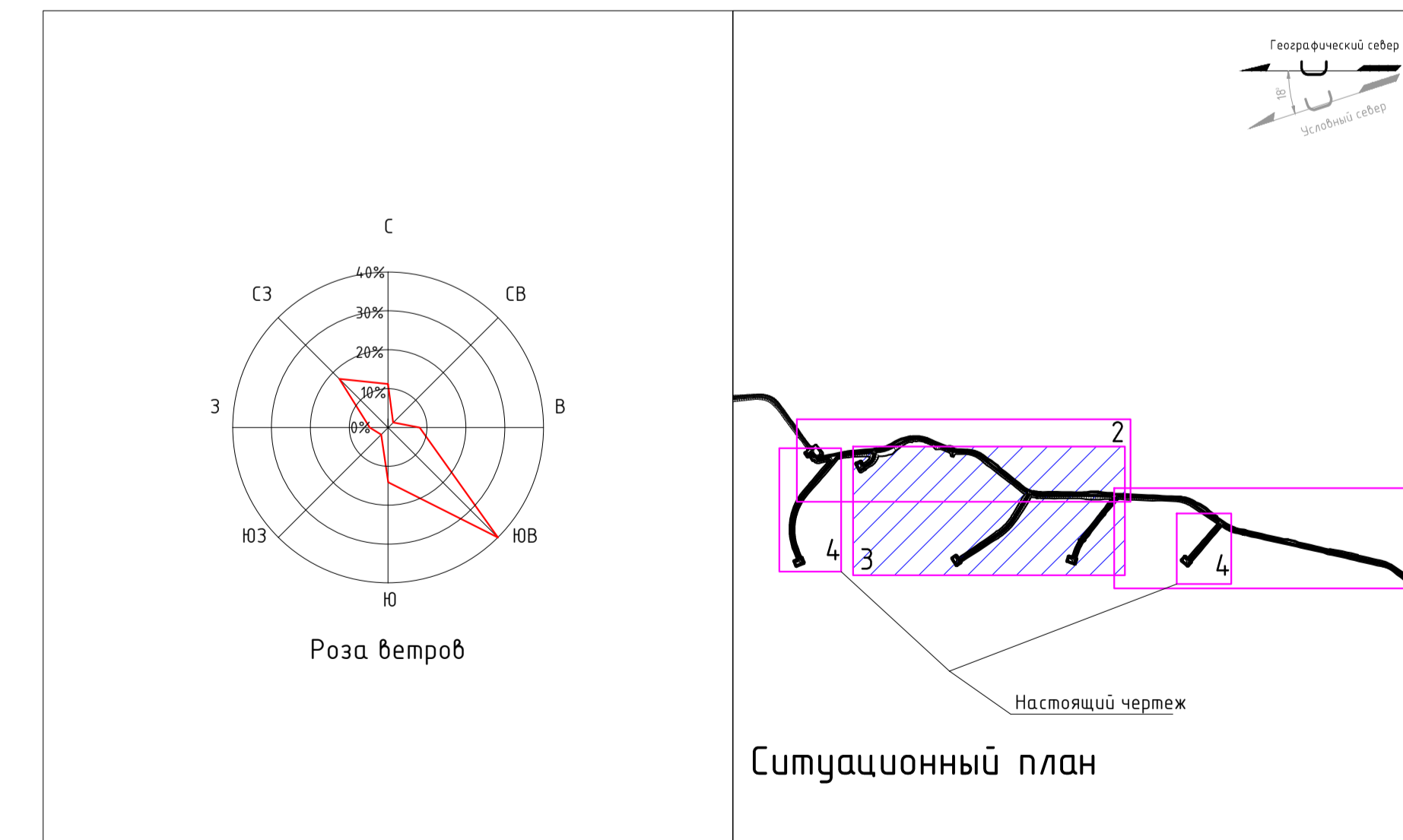
Согласовано	
Изм. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

ПСИ22035-16б-ПОС.Г-Ч2					
ООО "ГК Баймская"					
Баимский ГОК. Проект медного месторождения "Песчанка"					
Изм.	Колуч.	Лист	Вдок.	Подп.	Дата
Разраб.	Кадрачев				
Проверил	Бунин				
Начотд.	Бунин				
Н. контр.	Киношина				
ГИП	Благодастских				
Водозаб. этап 2. Водозаборные сооружения водовод. Дорога трассы водозаборного трубопровода			Стадия	Лист	Листов
План полосы отвода			П	1	4
ПСИ FLUOR			Формат А1		

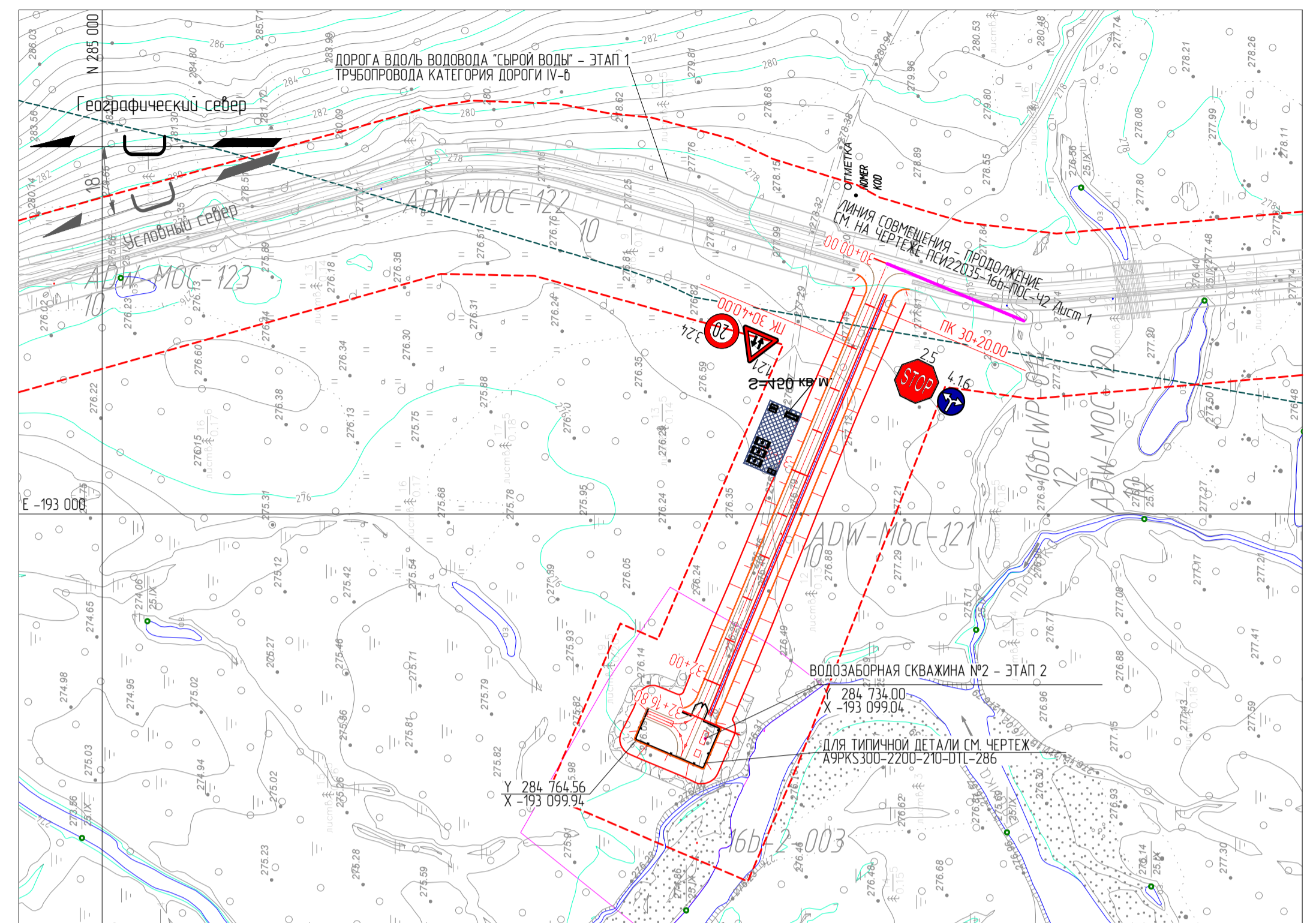
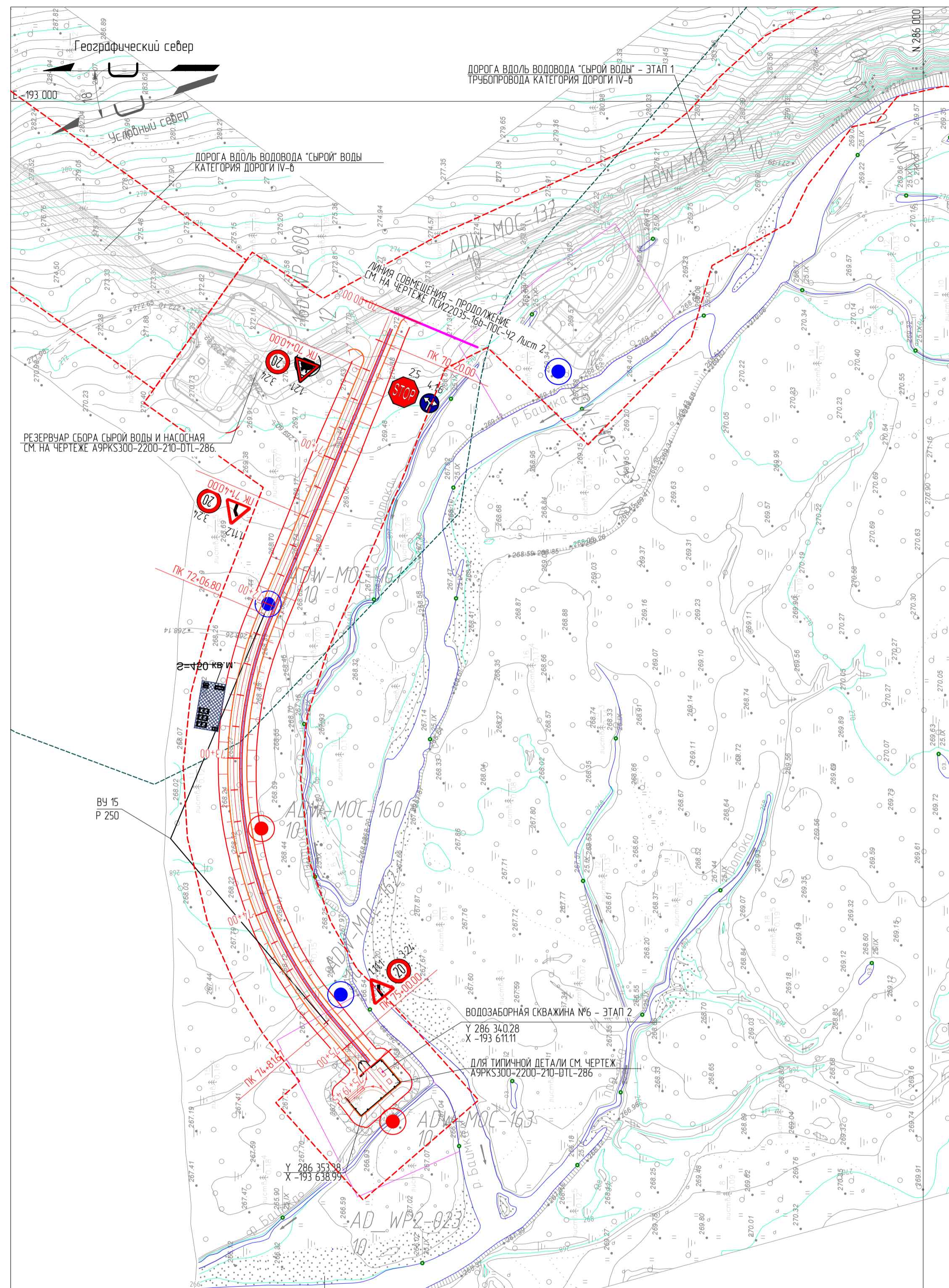


Условно-графические обозначения:

- | | | | |
|--|--|--|---------------------------------------|
| | линия совмещения | | защитный вал |
| | горизонталь (интервал 2м) | | Река/Ручей |
| | горизонталь (интервал 0.5м) | | дорога |
| | откос выемки/насыпи | | водоохранная зона |
| | покрытие автопроезда | | Зона санитарной охраны - ЗСО |
| | покрытие обочины | | границы ППТ |
| | водопропускная труба (не в масштабе) | | ограждение из проволочной сетки |
| | ГВТ ПЗВП №1 | | водозаборная скважина (не в масштабе) |
| | инженерно-геологические скважины | | дорожные знаки |
| | здание | | |
| | временная площадка строительного городка | | |
| | контейнер для сбора бытового мусора | | |
| | временные здания | | |
| | биотуалет | | |
| | временная ДЭС | | |

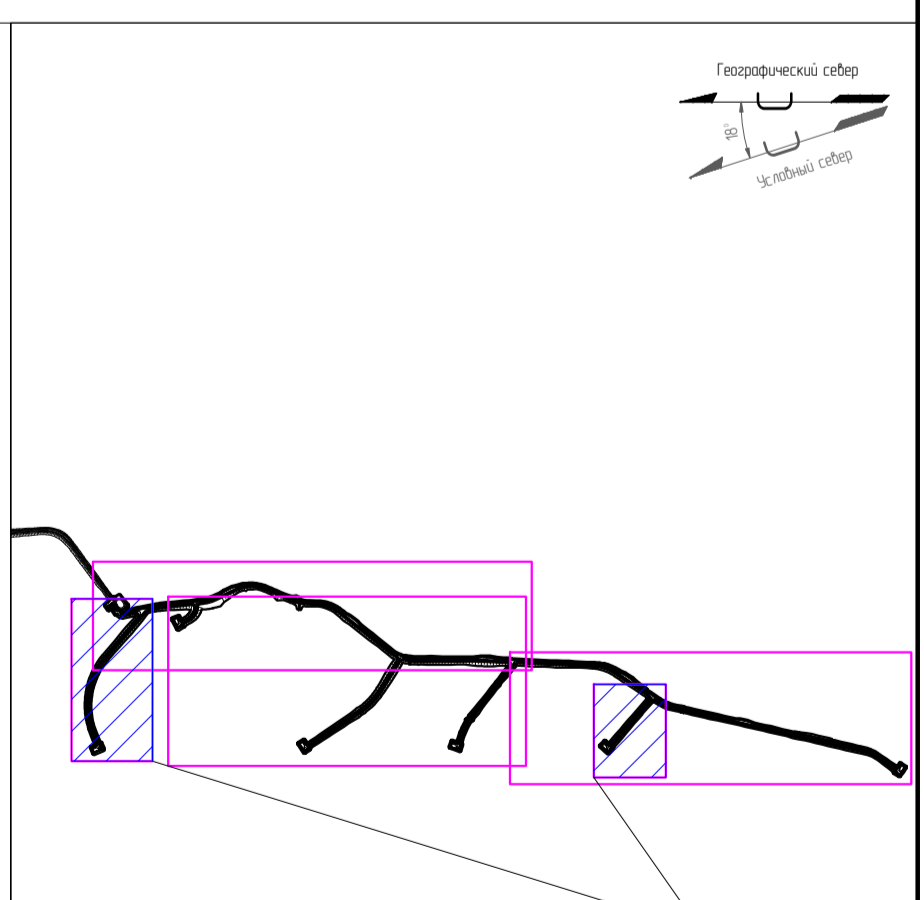
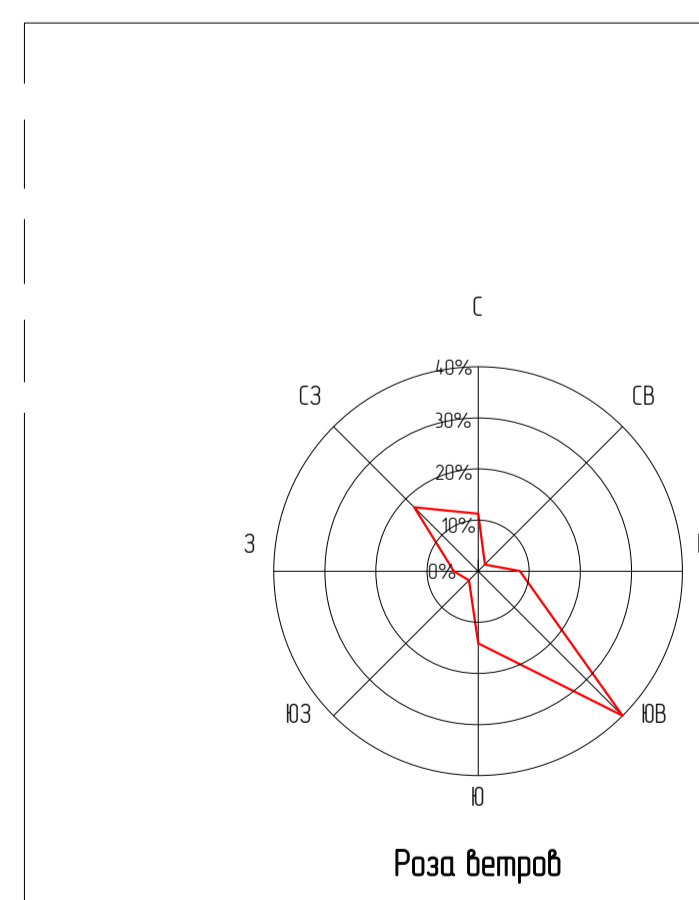


ПСИ22035-16б-ПОС.Г-Ч2					
ООО "ГДК Баймская"					
Баймский ГОК. Проект медного месторождения "Песчанка"					
Изм	Колуч	Лист	Выдоч	Подп	Дата
Разраб	Кадрачев				
Проверил	Бунин				
Нач. отд.	Бунин				
Н. контр	Киношина				
ГИП	Благодатских				
Водозабор. Этап 2. Водозаборные сооружения и водовод. Дорога трассы водозаборного трубопровода			Стадия	Лист	Листов
План полосы отвода			П	3	



Условно-графические обозначения:

- линия совмещения
- 4.76 горизонталь (интервал 2м)
- горизонталь (интервал 0.5м)
- откос выемки/насыпи
- покрытие автодорога
- покрытие обочины
- водопроводная труба (не в масштабе)
- газифицированная водопроводная труба ПЭВП №1
- АДW-MOC-115 инженерно-геологические скважины
- здание
- временная площадка строительного гаража
- контейнер для сбора вытравленного мусора
- временные здания
- биотуалет
- временная ДЭС
- защитный вал
- Река/Ручей
- дорога
- водоохранная зона
- Зона санитарной охраны - ЗСО
- границы ППТ
- ограждение из провололочной сетки
- водозаборная скважина (не в масштабе)
- дорожные знаки



Согласовано	
Изм. №	инв. №
Подп. и дата	Взам. инв. №
Имя, № подл.	

ПСИ22035-16б-ПОС.Г-Ч2					
ООО "ГДК Баймская"					
Баймский ГОК. Проект медного месторождения "Песчанка"					
Изм.	Жолуч.	Лист	Водок.	Подп.	Дата
Разраб.	Кадрачев				
Проверил	Бунин				
Начотд.	Бунин				
Н. контр.	Кинюшина				
ГИП	Благодатских				
План полосы отвода			Стадия	Лист	Листов
			П	4	
			Формат А1		

1 захватка:

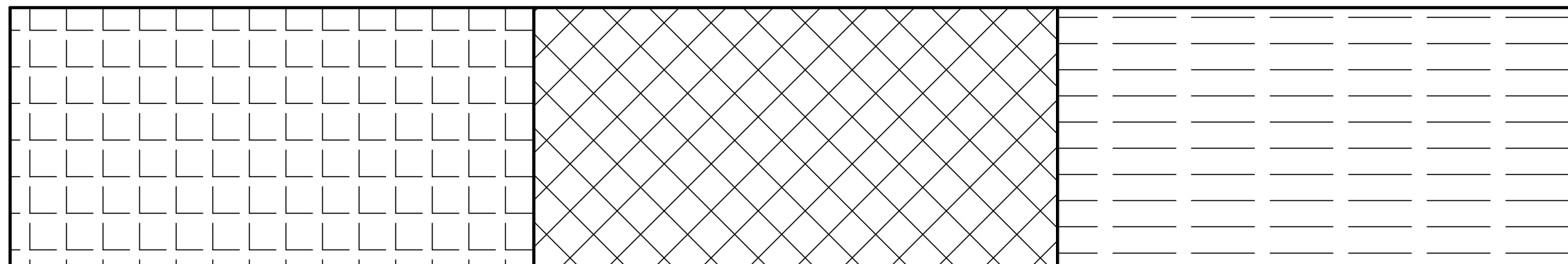
- рыхление и выемка грунта;
- уплотнение основания.

2 захватка:


- формирование дорожной насыпи;
- разравнивание и планировка грунта с уплотнением.

3 захватка:

- планировка поверхности с устройством дорожной одежды.




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

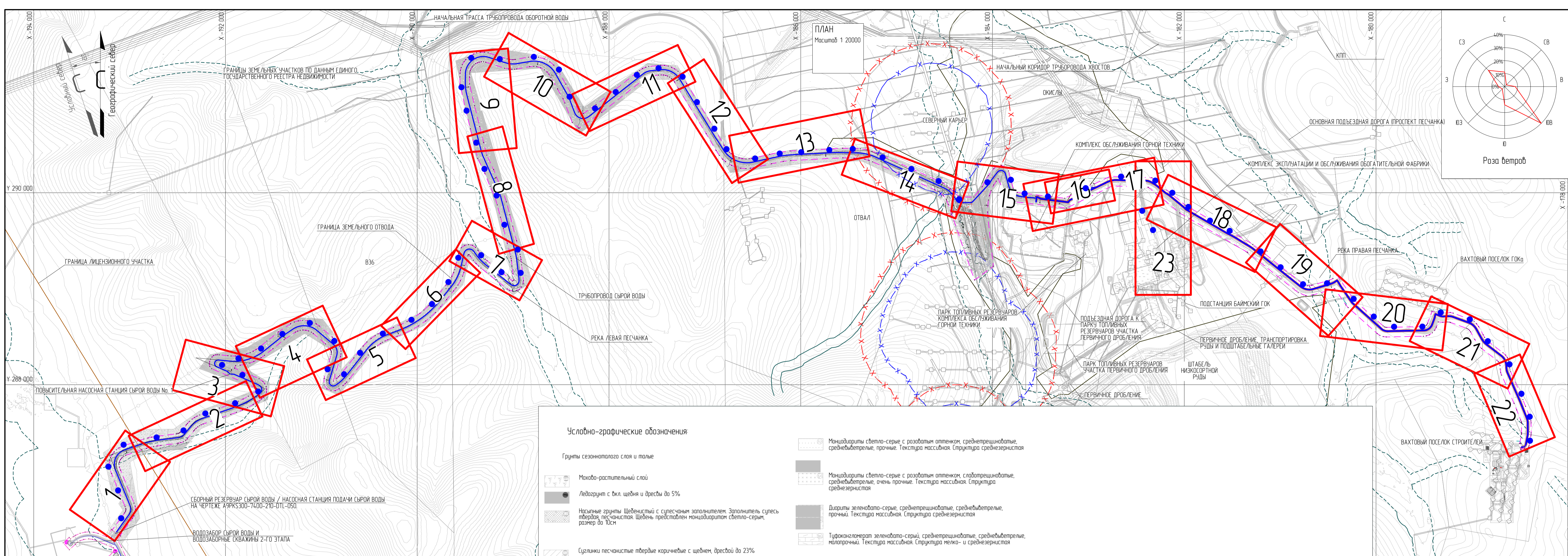
						ПСИ22035-16б-ПОС.Г-43			
						ООО "ГДК Баумская"			
						Баумский ГОК. Проект медного месторождения "Песчанка".			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Водозабор. Этап 2. Водозаборные сооружения и водовод. Дорога трассы водозаборного трубопровода	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кадрачев					п		1
Проверил		Бунин				Организационно-технологическая схема			
Нач. отд.		Бунин							
Н. контр.		Кинюшина							
ГИП		Благодаевских							

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН СТРОИТЕЛЬСТВА

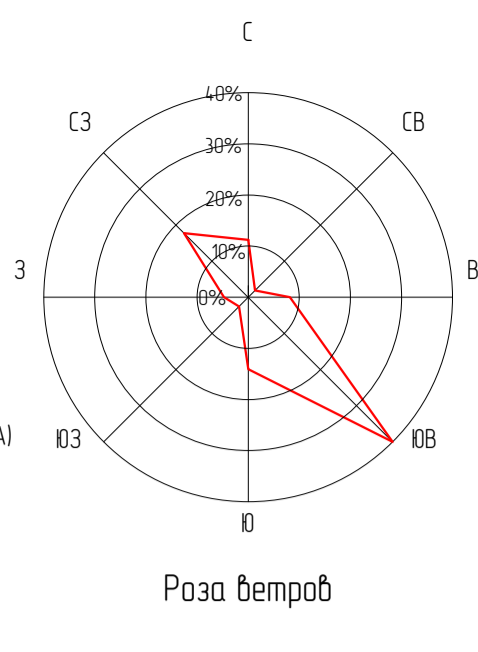
№ п/п	Наименование вида работ	Периоды производства работ (годы, месяцы)																			
		1 год												2 год							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Подготовительный период	█																			
2	1 этап		█																		
3	2 этап																	█			

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

						ПСИ22035-16Б-ПОС.Г-44			
						ООО "ГДК Баимская"			
						Баимский ГОК. Проект медного месторождения "Песчанка".			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Водозабор. Этап 2. Водозаборные сооружения и водовод. Дорога трассы водозаборного трубопровода	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кадрачев					п		1
Проверил		Бунин							
Нач. отд.		Бунин							
Н. контр.		Кинюшина							
ГИП		Благодацкий							
						Календарный план			



ПЛАН
Масштаб 1:20000



Условно-графические обозначения

Грунты сезонного слоя и талые

- Мохово-растительный слой
- Ледогрунт с фкл. щебня и дресвы до 5%
- Насытные грунты Щебенистый с супесчаным заполнителем. Заполнитель супесь плевая, песчанистая. Щебень представлен манцодоритом светло-серым, размер до 10см
- Суглинки песчанистые твердые с щебнем, дресвой до 23%
- Щебенистый грунт с супесчаным заполнителем. Щебень представлен манцодоритом светло-серого цвета. В заполнителе супесь твердая песчанистая.
- Щебенистый с суглинками заполнителем. Щебень представлен манцодоритом светло-серого цвета. В заполнителе суглинок твердый песчанистый.
- Щебенистый с песчаным заполнителем. Заполнитель песок средней крупности

Грунты сезонномерзлого и многолетнемерзлого слоя

- Мерзлый. Супесь пылеватая льдистая, сильнопучинистый. В талом состоянии пластичная
- Мерзлый. Супесь пылеватая слабодистая, сильнопучинистый. В талом состоянии пластичная. Криотекстура корковая
- Мерзлый. Супеси песчанистые пластичномерзлые, чрезмернопучинистые. В талом состоянии текучие.
- Мерзлый. Суглинок легкий пылеватый слабодистый, сильнопучинистый. В талом состоянии текучий. Криотекстура корковая
- Мерзлый. Суглинок тяжелый пылеватый льдистый, чрезмернопучинистый. В талом состоянии текучий. Криотекстура корковая
- Мерзлый. Щебенистые грунты с песчаным заполнителем 10-30%. Щебень представлен манцодоритом светло-серого цвета. В заполнителе - песок до средней крупности, коричневы. Криотекстура корковая
- Мерзлый. Щебенистый грунт с супесчаным заполнителем, слабодистый. Щебень представлен манцодоритом светло-серого цвета. Криотекстура корковая
- Мерзлый. Щебенистый грунт с суглинками заполнителем, слабодистый. Щебень представлен манцодоритом светло-серого цвета.
- Манцодориты светло-серые с разовым опенком, сильнопрещиноватые, средневыветрелые, малой прочности. Текстура массивная. Структура среднезернистая
- Манцодориты светло-серые с разовым опенком, среднепрещиноватые, средневыветрелые, средней прочности. Текстура массивная. Структура среднезернистая

Манцодориты светло-серые с разовым опенком, среднепрещиноватые, средневыветрелые, прочные. Текстура массивная. Структура среднезернистая

Манцодориты светло-серые с разовым опенком, слабoprещиноватые, средневыветрелые, очень прочные. Текстура массивная. Структура среднезернистая

Дириты зеленоватого-серые, среднепрещиноватые, средневыветрелые, прочный. Текстура массивная. Структура среднезернистая

Тубоаконгломерат зеленоватого-серый, среднепрещиноватые, средневыветрелые, мелкопачный. Текстура массивная. Структура мелко- и среднезернистая

Тубоаконгломерат зеленоватого-серый, среднепрещиноватые, средневыветрелые, средней прочности. Текстура массивная. Структура скрятокристаллическая

Тубоаконгломерат зеленоватого-серый, среднепрещиноватые, средневыветрелые, прочный, неразмываемый, плотный. Текстура массивная. Структура скрятокристаллическая

Тубофесчак светло-зеленый, сильнопрещиноватый, средневыветрелый, средней прочности. Текстура массивная. Структура мелкозернистая

АОН-007 СНЕСИНО
Номер скважины, выполненный ООО Геотехническая Компания в 2012г., абсолютная отметка устья, м, или информация о снежности

АОН-003 МОК СНЕСИНО
Архивная скважина и ее номер, выполненная ООО ИнжГео, в 2012г., абсолютная отметка устья, м, или информация о снежности

Место отбора пробы грунта ненарушенного сложения (аналит)

Место отбора проб грунта нарушенного сложения

Глубина выработки, м, следа

Номер инженерно-геологического элемента (ИГЭ)

(стратиграфический индекс)

Граница литологическая

Граница стратиграфическая

Предполагаемая граница инженерно-геологических элементов

Граница сезонномерзлых грунтов

Граница многолетнемерзлых грунтов

Степень трещиноватости скального грунта

1 -I принцип проектирования согласно п.6.1 СП 25.13330.2012 (сохранение грунтов в мерзлом состоянии),

10* -II* принцип проектирования, который требует проведение дополнительных мероприятий по снижению воздействия от процессов таяния,

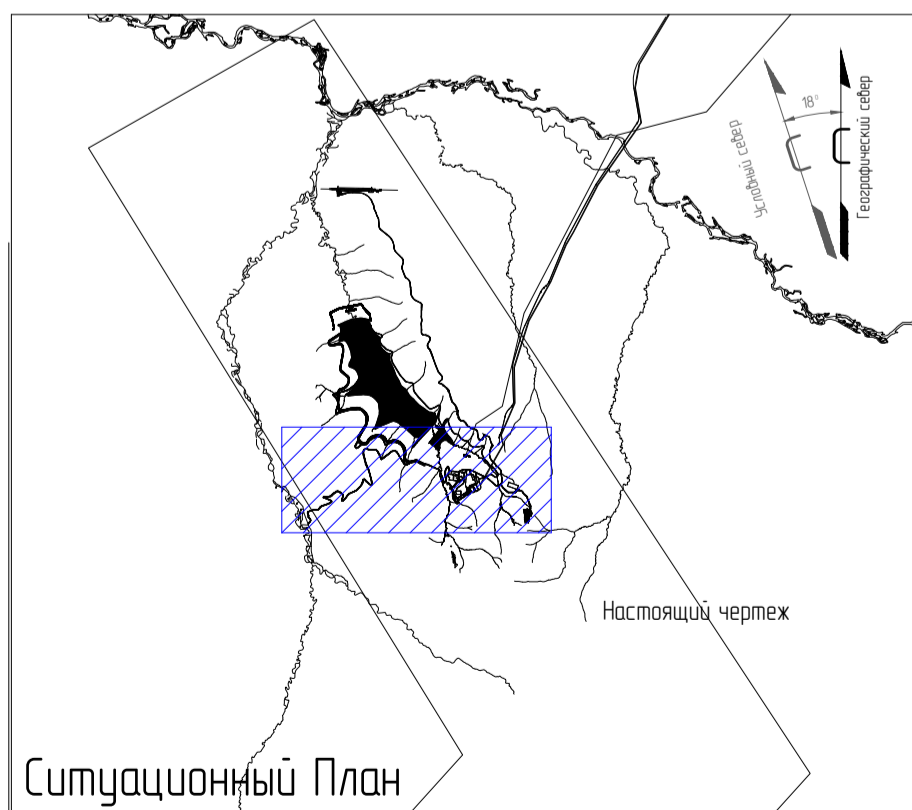
11 -II принцип проектирования согласно п.6.1 СП 25.13330.2012 (используется использование грунтов основания в талом или оттаивающем состоянии)

Талые грунты

Мерзлые грунты

Условно-графические обозначения

- В36 трубопровод сырой воды
- горизонталь
- 1000 водохранная зона
- река/ручей
- граница опасной зоны взрывных работ для зданий, сооружений и механизмов (250м)
- граница опасной зоны взрывных работ для людей (450м)
- 35 км воздушные лзы
- граница лицензионного участка
- граница полосы отвода автодороги
- границы земельных участков по данным единого государственного реестра недвижимости
- места стоянки временных мобильных помещений и строительной техники (перемещаются по мере развития фронта работ)



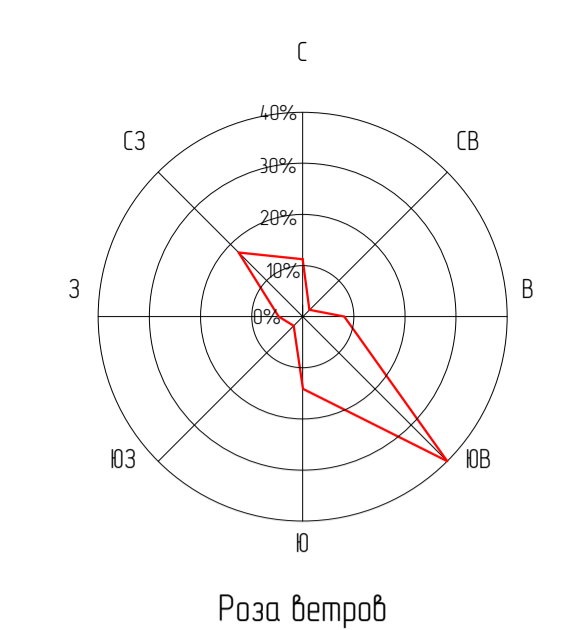
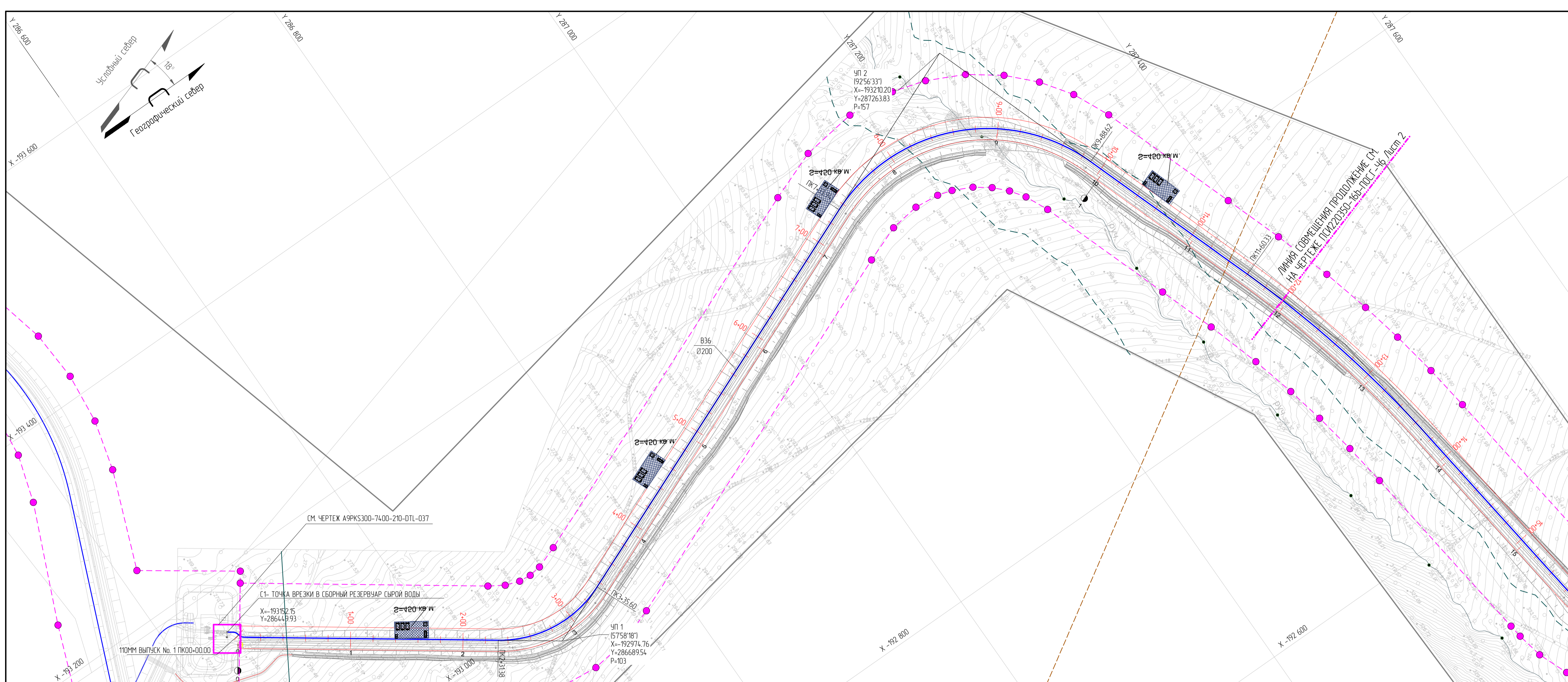
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

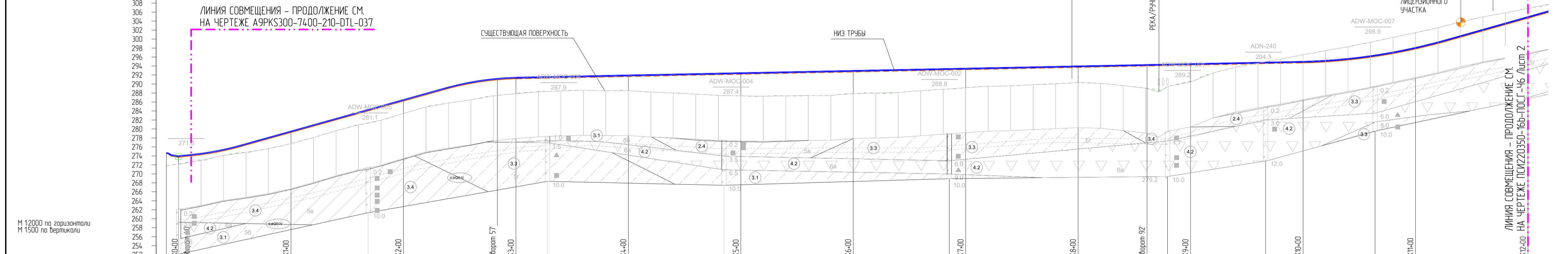
ПСИ22035-16б-ПОС.Г-45					
ООО "ГДК Баймская" Баймский ГОК					
Проект медного месторождения "Песчанка".					
Изм	Колуч	Лист	№док	Подп	Дата
Разраб	Кадрачев				
Проверил	Бунин				
Начотд	Бунин				
Н. контр	Киношина				
ГИП	Благодатских				
Водозабор. Этап 2. Водозаборные сооружения и водовод. Дорога трассы водозаборного трубопровода			Стадия	Лист	Листов
			П		1
Ситуационный план					
Формат А1					



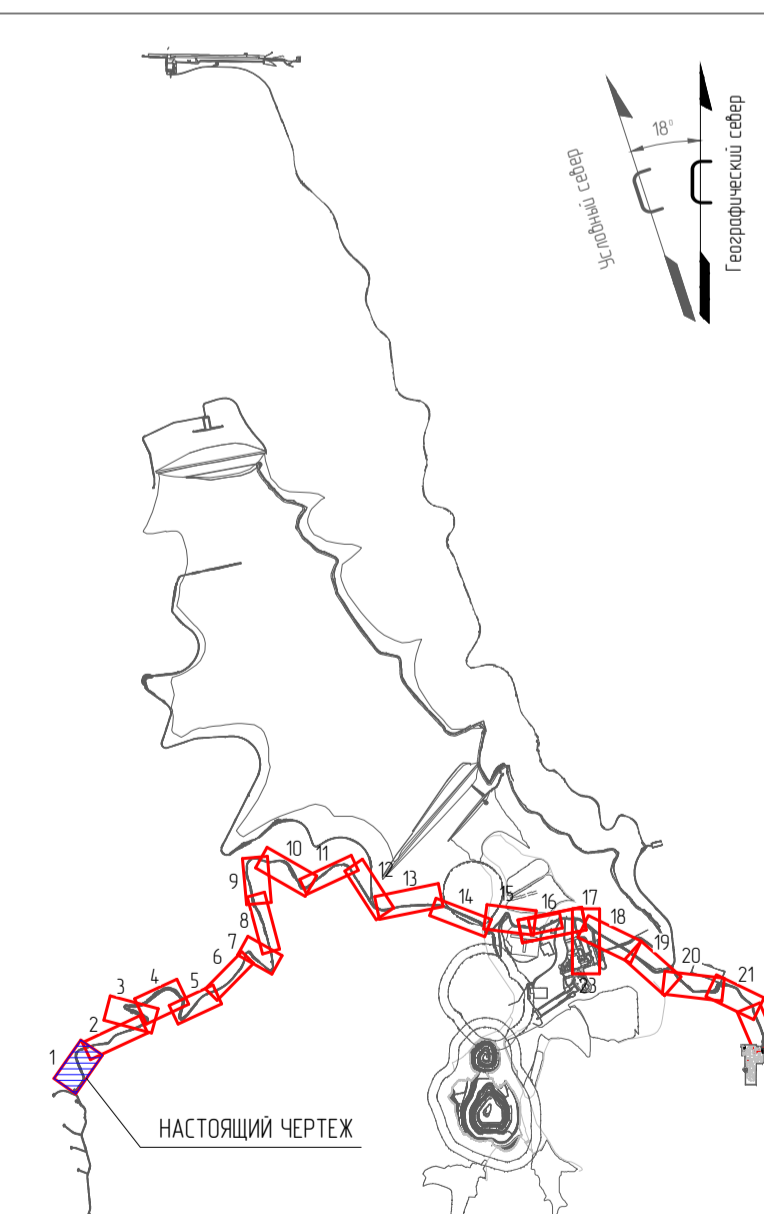
Условно-графические обозначения

- В36 трубопровод сырой воды
- В36 трубопровод со взрывозащитой
- зона санитарной защиты
- водопроводная труба (не в масштабе)
- линия совмещения
- - - водоохранная зона
- ~ река/ручей
- - - граница лицензионного участка
- 35 кв воздушные лп
- граница полосы отвода автодороги
- горизонталь (интервал 0.5м - на чертежах плана)
- дно щебеночно-песчаной смеси С2 (на профиле)
- временная площадка строительного городка
- контейнер для сбора вытобога мусора
- временные здания
- люк
- временная ДЭС

ПРОФИЛЬ СЕТИ В36 ПК00+00.00 - ПК12+00.00



Проектная отметка низа трубы, м	275.64	278.72	285.72	288.25	290.67	291.18	291.69	292.70	293.21	293.71	294.22	297.32	299.15	304.17
Проектная отметка земли, м	275.64	278.72	285.72	288.25	290.67	291.18	291.69	292.70	293.21	293.71	294.22	297.32	299.15	304.17
Отметка существующей земли, м	274.4	276.11	282.82	285.01	287.28	287.92	286.75	287.25	287.70	288.99	295.82	300.80	302.52	302.22
Обозначение трубы и тип изоляции	ИЗОЛИРОВАННАЯ ТРУБА ПЭ 100 SDR 74 - 200 X 274 ПИТЬЕВАЯ ГОСТ 18599-2001 С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ, СОГЛАСНО ТРУБНОЙ СПЕЦИФИКАЦИИ													
Оснащение	ГОТОВАЯ ШЕБЕНОЧНО-ПЕСЧАНАЯ СМЕСЬ С2, Н=150мм													
Уклон, ‰; Длина, м	R-1000 K-44.87 2964	70	180.06	36.12	R-1000 K-64.76 1651	5	99.11	100.00	100.00	697.35	38.72	98.24	176	R-2000 K-100.75 71
Расстояние, м	44.87	43.95	100.00	36.12	47.37	16.51	99.11	100.00	100.00	6128	38.72	98.24	176	100.00
Номер попки, угла поворота	ПК0+00	ПК1+00	ПК2+00	ПК3+00	ПК4+00	ПК5+00	ПК6+00	ПК7+00	ПК8+00	ПК9+00	ПК10+00	ПК11+00	ПК12+00	



Ситуационный план

Согласовано
Взам. инв. №
Лист № подл.
Изм. №

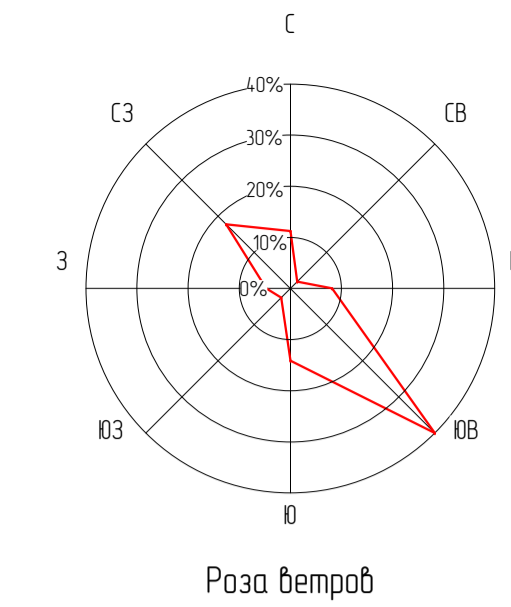
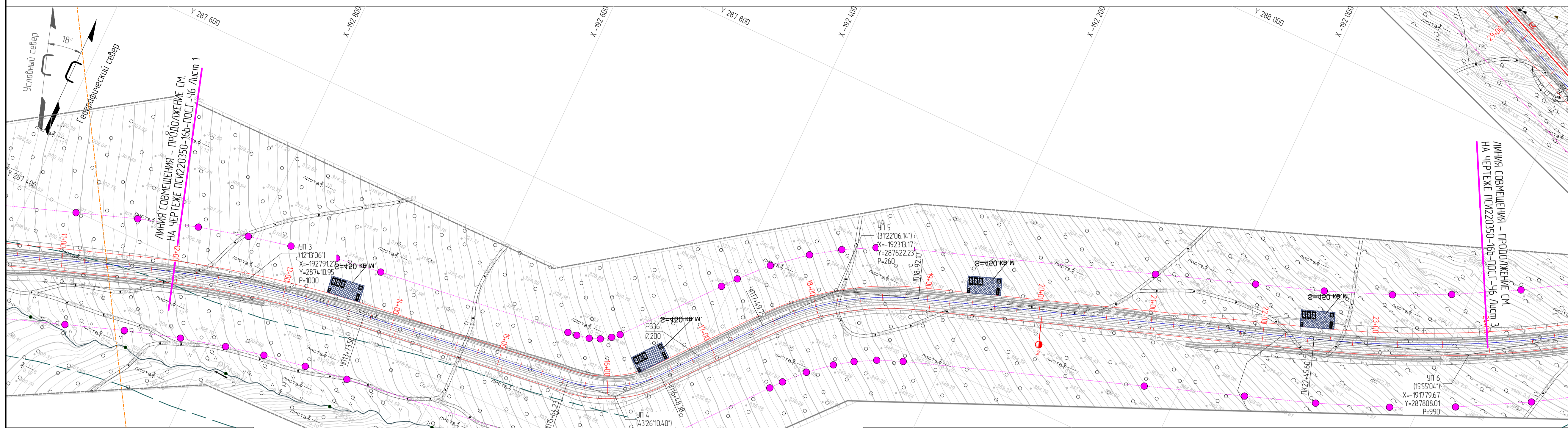
ПСИ2035-16б-ПОС.Г-46
ООО "ГДК Баймская"
Баймский ГОК. Проект медного месторождения "Песчанка"

Изм	Колуч	Лист	Подп	Дата
Разраб	Кадрачев			
Проверил	Бунин			
Нач. отд.	Бунин			
Н. контр.	Киношина			
ГИП	Благода			

Стадия Лист Листов
П 1 23

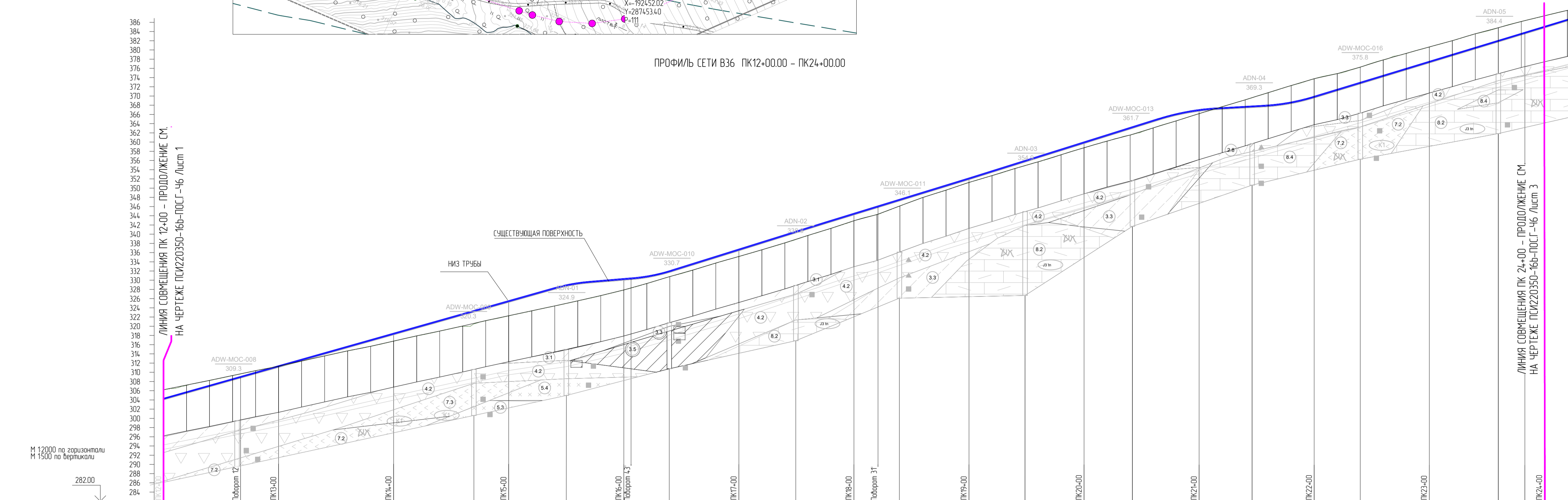
План полосы отвода

ПСИ FLUOR
Формат А1



Примечания:
1. Условно-графические обозначения см. на чертеже ПСИ220350-16б-ПОС.Г-46 Лист 1

ПРОФИЛЬ СЕТИ ВЗ6 ПК12+00.00 - ПК24+00.00



304.17	312.3	318.29	325.35	328.15	329.51	330.15	330.31	332.00	336.55	342.40	344.32	359.82	364.83	366.84	367.20	367.79	369.73	377.33	384.92								
304.17	312.3	318.29	325.35	328.15	329.51	330.15	330.31	332.00	336.55	342.40	344.32	359.82	364.83	366.84	367.20	367.79	369.73	377.33	384.92								
306.22	311.32	316.79	322.29	324.41	326.05	327.89	328.41	330.92	335.17	340.87	342.92	358.76	363.40	366.19	367.32	370.48	373.76	380.65	387.42								
Обозначение трубы и тип изоляции																											
ИЗОЛИРОВАННАЯ ТРУБА ПЗ 100 SDR 74 - 200 X 274 ПИТЬЕВАЯ ГОСТ 18599-2001 С ТЕПЛИЗОЛЯЦИЕЙ, СОГЛАСНО ТРУБНОЙ СПЕЦИФИКАЦИИ																											
ГОТОВАЯ ШЕБЕНОЧНО-ПЕСЧАНАЯ СМЕСЬ С2, Н=150мм																											
Уклон, %, Длина, м																											
66.95	33.05	4.070	100.00	100.00	39.69	29.73	30.58	34.18	58.20	133.15	74.94	25.06	20.92	79.08	22.1	97.79	16.170	63.91	36.09	15.10	4.171	43.09	0.0	100.00	83.12	16.88	
ПК12+00	ПК13+00	ПК14+00	ПК15+00	ПК16+00	ПК17+00	ПК18+00	ПК19+00	ПК20+00	ПК21+00	ПК22+00	ПК23+00	ПК24+00															



Ситуационный план

Согласовано

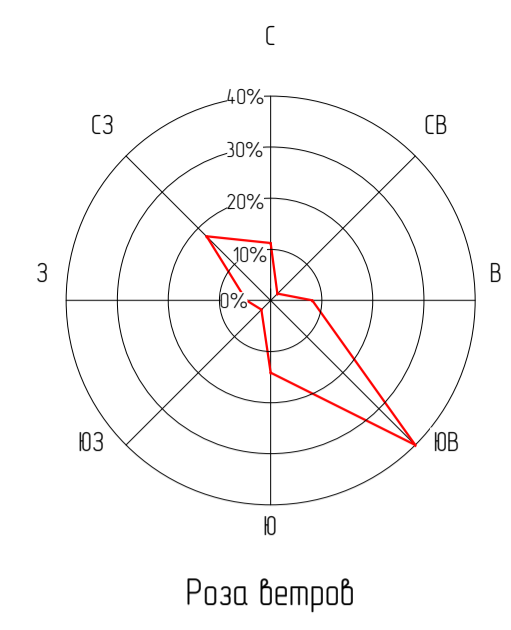
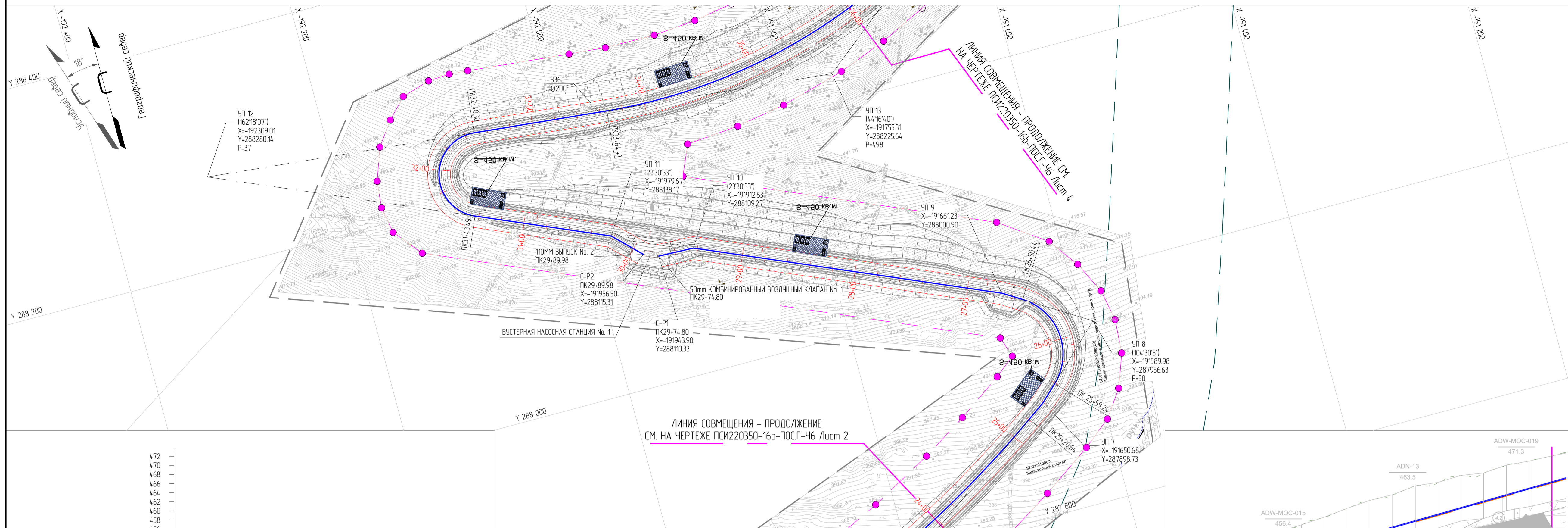
Взам. инв. №

Лист №

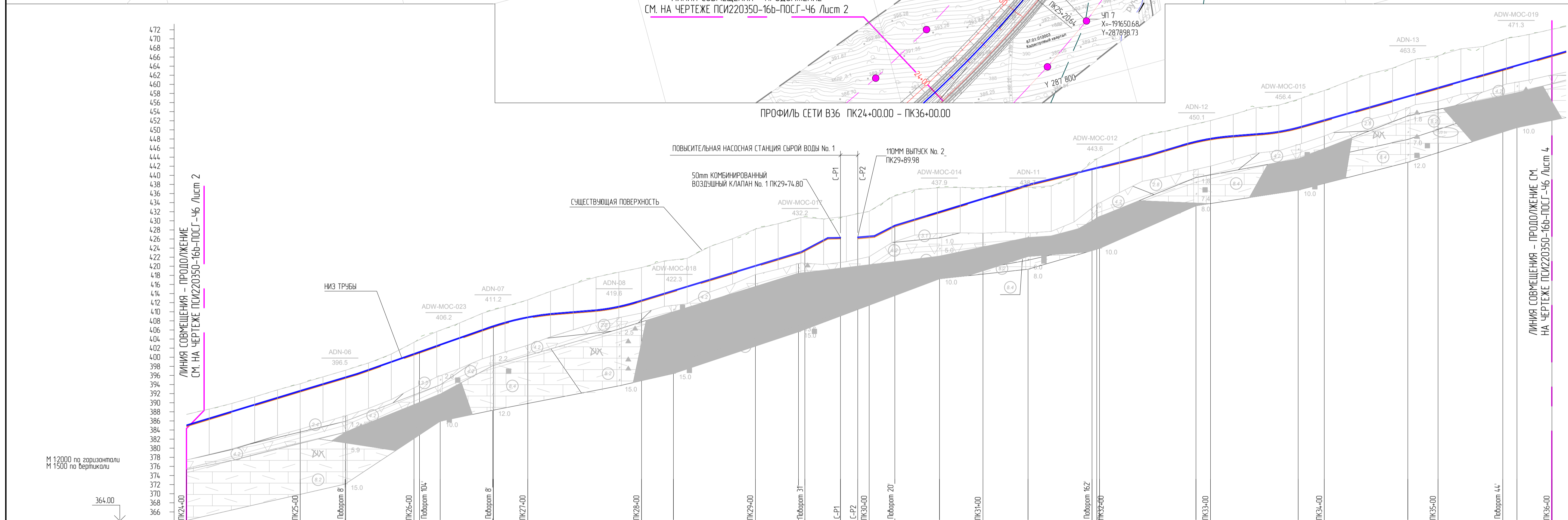
Подп. и дата

Инв. № подл.

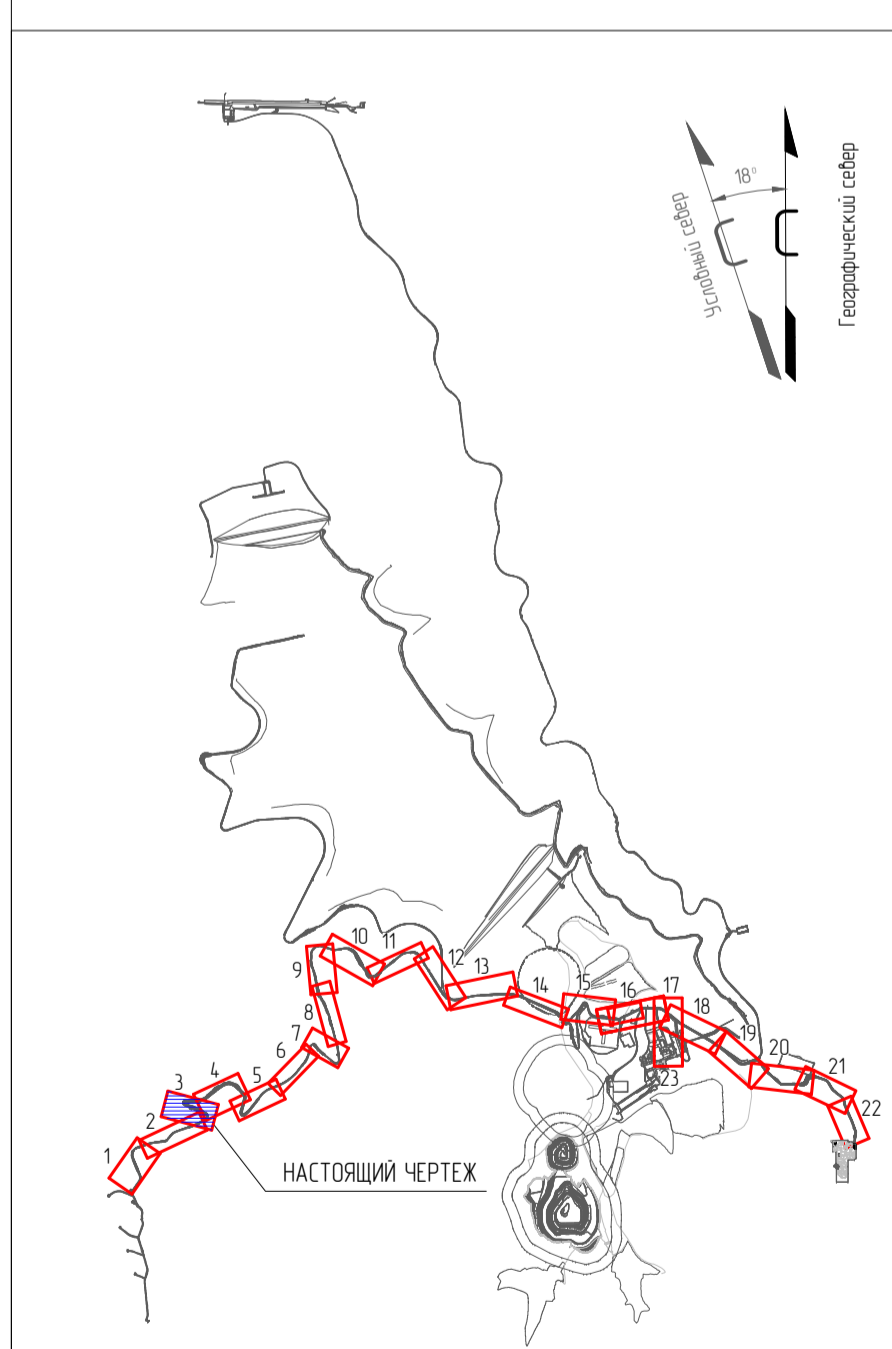
ПСИ22035-16б-ПОС.Г-46					
ООО "ГДК Баймская"					
Баймский ГОК. Проект медного месторождения "Песчанка"					
Изм.	Колуч.	Лист	Водок.	Подп.	Дата
Разраб.	Кадрачев				
Проверил	Бунин				
Начотд.	Бунин				
Н. контр.	Киношина				
ГИП	Благодатских				
План полосы отвода			Стадия	Лист	Листов
			П	2	
Формат А1					



Примечания:
1 Условно-графические обозначения см. на чертеже ПСИ22035-16б-ПОС.Г-46 Лист 1



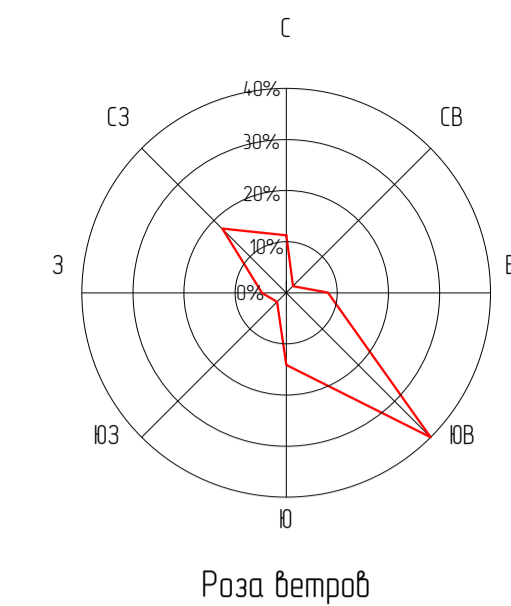
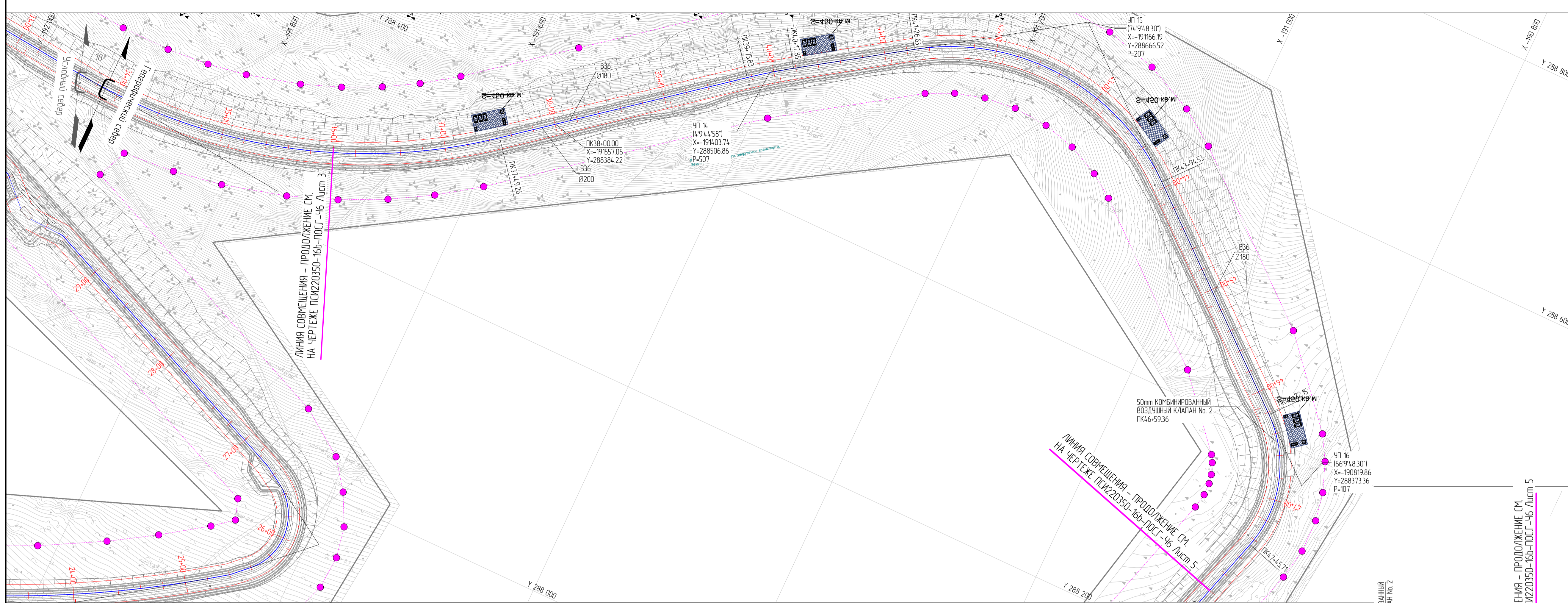
Проектная отметка низа трубы, м	384.92	392.51	396.26	400.63	406.25	408.67	409.51	410.75	412.08	419.99	423.08	426.11	426.17	426.25	426.55	428.86	431.04	434.75	438.01	441.52	444.28	446.47	447.94	448.48	449.04	450.66	452.01	459.13	466.24					
Проектная отметка земли, м	384.92	392.51	396.26	400.63	406.25	408.67	409.51	410.75	412.08	419.99	423.08	426.11	426.17	426.25	426.55	428.86	431.04	434.75	438.01	441.52	444.28	446.47	447.94	448.48	449.04	450.66	452.01	459.13	466.24					
Отметка существующей земли, м	381.42	394.2	398.01	402.29	410.09	412.63	414.86	417.15	419.46	428.19	423.03	426.05	426.14	426.25	426.69	428.85	431.04	432.28	432.27	441.63	449.07	450.57	452.03	453.23	454.72	457.05	458.69	466.25	472.10					
Обозначение трубы и тип изоляции												ИЗОЛИРОВАННАЯ ТРУБА ПЭ 100 SDR 74 - 200 X 21.4 ПИТЬЕВАЯ ГОСТ 18599-2001 С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ СОГЛАСНО ТРУБНОЙ СПЕЦИФИКАЦИИ																						
Основание												ГОТОВАЯ ШЕБЕНОЧНО-ГРЕЩАНАЯ СМЕСЬ С2, Н=50мм																						
Уклон, ‰, Длина, м		75	59.97	88	113.99							102	5	21	129																			
Расстояние, м	16.88	99.21	40.72	10.36	49.71	4.84	59.32	15.8	30.25	24.60	31.82	38.99	4.60	100.00	4.342	22.89	11.20	14.64	17.89	28.64	4.885	4.264	53.26	4.10	44.99	27.68	25.31	17.54	27.89	35.60	18.97	100.00	56.83	43.17
Намер точки, узла поворота			УП7		УП8		УП9				УП10	С-Р2	УП11		УП12													УП13						



Ситуационный план

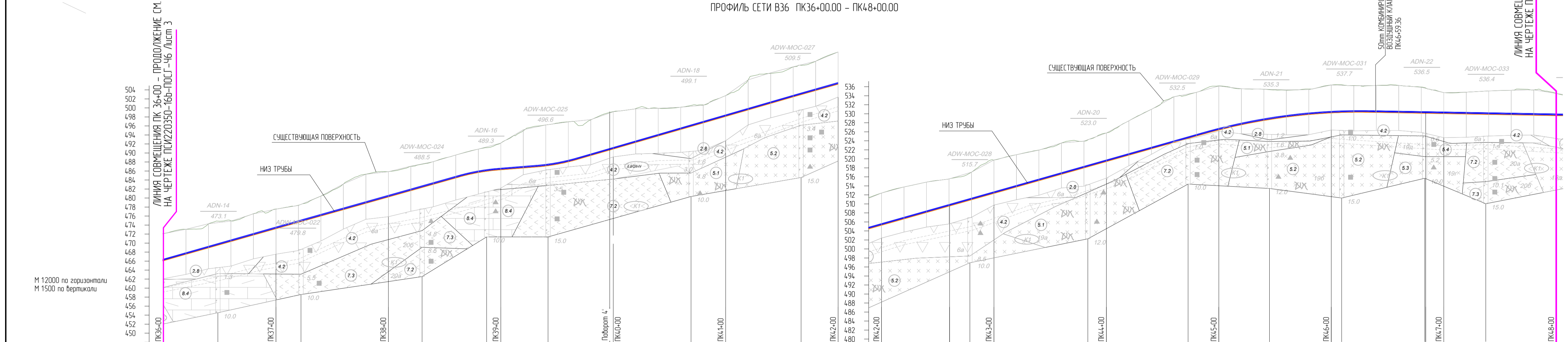
Согласовано
Взам. инв. №
Лист № подл.
Полн. и дата

ПСИ22035-16б-ПОС.Г-46					
ООО "ГК Баймская"					
Баимский ГОК. Проект медного месторождения "Песчанка"					
Изм.	Колуч.	Лист	Ведок.	Подп.	Дата
Разраб.	Кадрачев				
Проверил	Бунин				
Начотд.	Бунин				
Н. контр.	Киношина				
ГИП	Благодастоих				
План полосы отвода			Стадия	Лист	Листов
			П	3	
Формат А1					

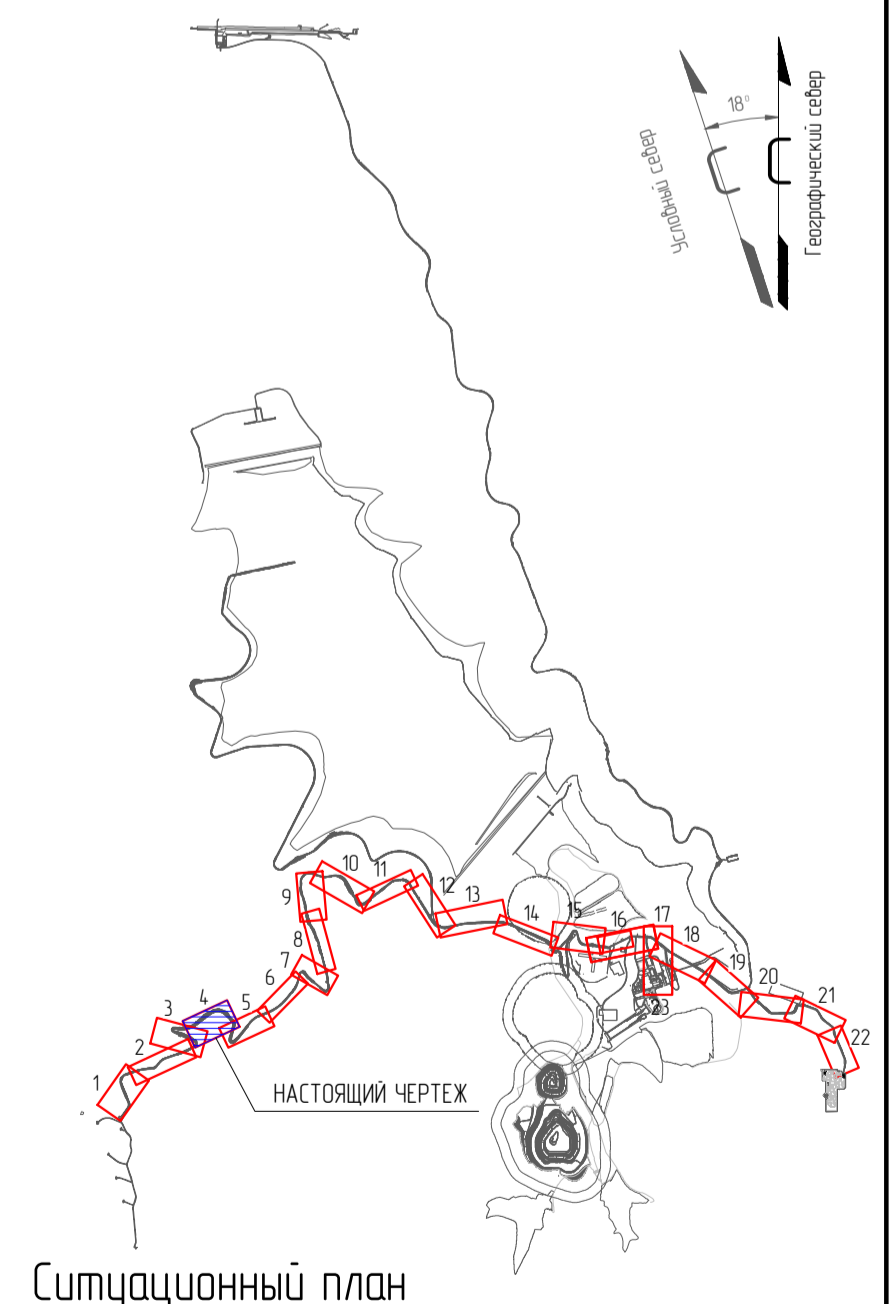


Примечания:
 1 Условно-графические обозначения см. на чертеже ПСИ22035-16б-ПОС.Г-46 Лист 1

ПРОФИЛЬ СЕТИ В36 ПК36+00.00 - ПК48+00.00

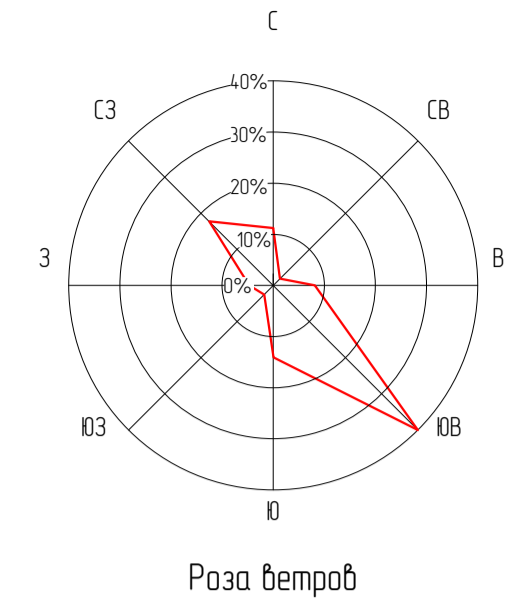
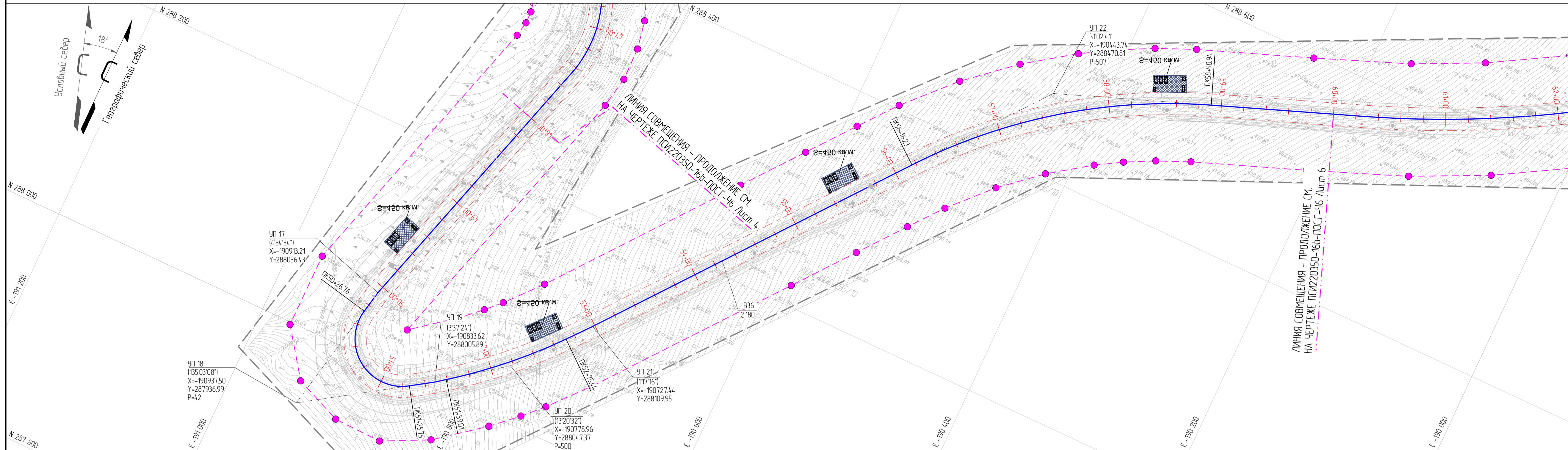


Проектная отметка низа трубы, м	466.24	473.05	480.39	484.77	486.35	487.05	488.74	491.02	498.26	502.69	505.42
Проектная отметка земли, м	466.24	473.05	480.39	484.77	486.35	487.05	488.74	491.02	498.26	502.69	505.42
Отметка существующей земли, м	472.70	477.47	485.86	489.70	491.92	495.95	496.21	499.18	502.74	509.75	512.41
Обозначение трубы и тип изоляции	ИЗОЛИРОВАННАЯ ТРУБА ПЭ 100 SDR 74 - 200 X 271 ПИТЬЕВАЯ ГОСТ 18599-2001 С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ, СОГЛАСНО ТРУБНОЙ СПЕЦИФИКАЦИИ			ИЗОЛИРОВАННАЯ ТРУБА ПЭ 100 SDR 9 - 180 X 211 ПИТЬЕВАЯ ГОСТ 18599-2001 С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ, СОГЛАСНО ТРУБНОЙ СПЕЦИФИКАЦИИ							
Основание	ГОТОВАЯ ШЕБЕНОЧНО-ПЕСЧАНАЯ СМЕСЬ С2, Н=150мм			ГОТОВАЯ ШЕБЕНОЧНО-ПЕСЧАНАЯ СМЕСЬ С2, Н=150мм							
Число, %, Длина, м	70	166.50	166.50	20	36.53	36.53	72	192.86	71		
Расстояние, м	95.73	4.27	100.00	62.23	35.21	34.43	36.53	28.45	100.00	61.25	38.75
Номер точки, угла поворота	ПК36+00	ПК37+00	ПК38+00	ПК39+00	ПК40+00	ПК41+00	ПК42+00	ПК43+00	ПК44+00	ПК45+00	ПК46+00

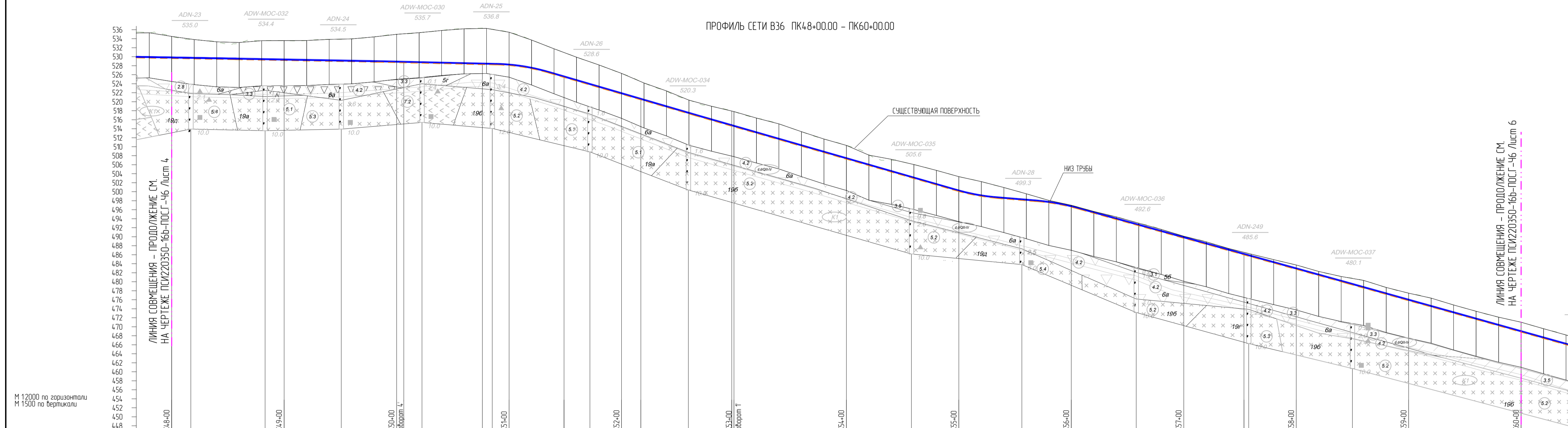


Согласовано
 Взам. инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

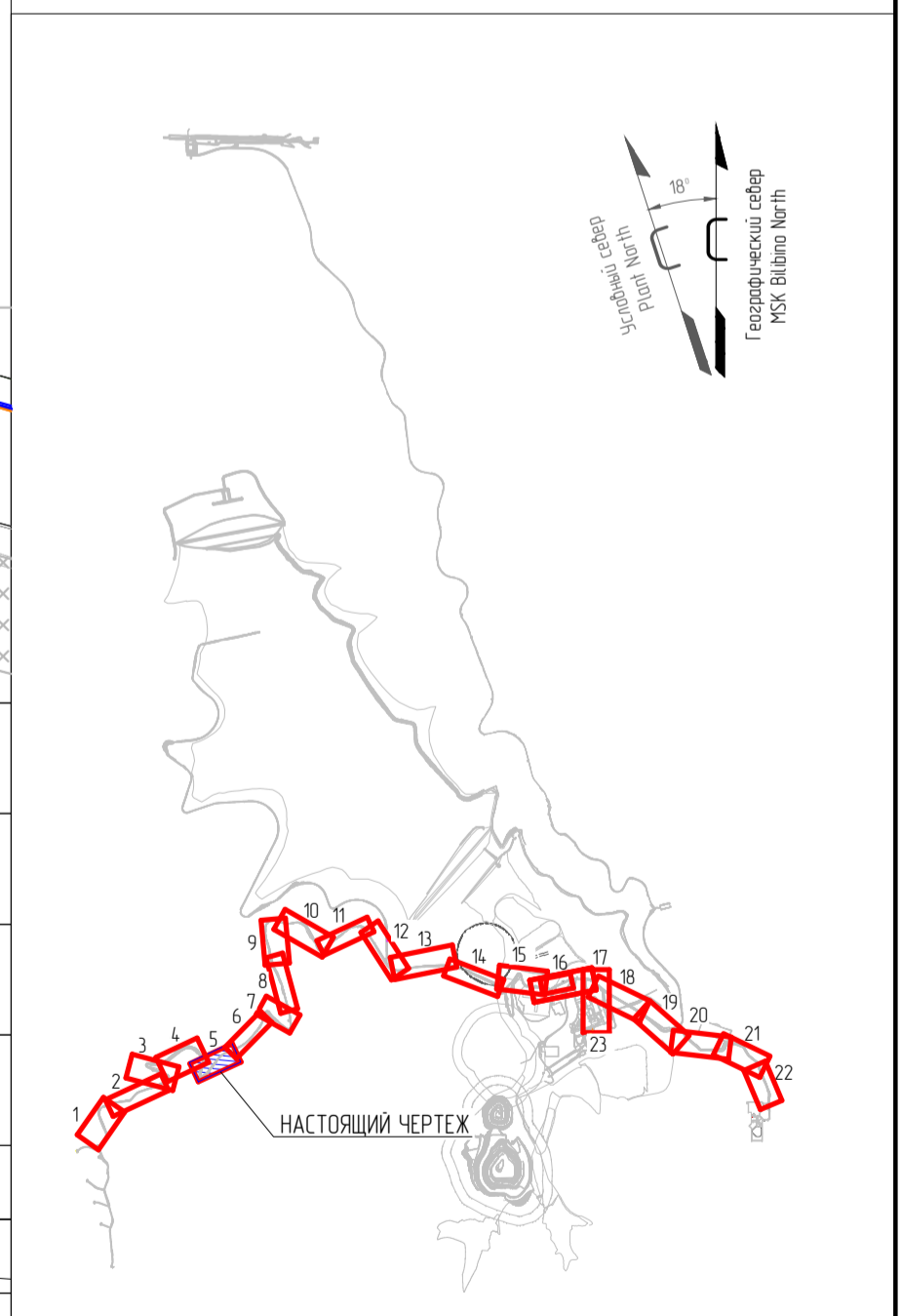
ПСИ22035-16б-ПОС.Г-46					
ООО "ГК Баймская"					
Баймский ГОК. Проект медного месторождения "Песчанка"					
Изм.	Колуч.	Лист	Подп.	Дата	
Разраб.	Кадрачев				
Проверил	Бунин				
Нач. отд.	Бунин				
Н. контр.	Киношина				
ГИП	Благодасто				
План полосы отвода			Стадия	Лист	Листов
			П	4	
Формат А1					



Примечания:
1. Условно-графические обозначения см. на чертеже ПСИ2035-16б-ПОС.Г Лист 1



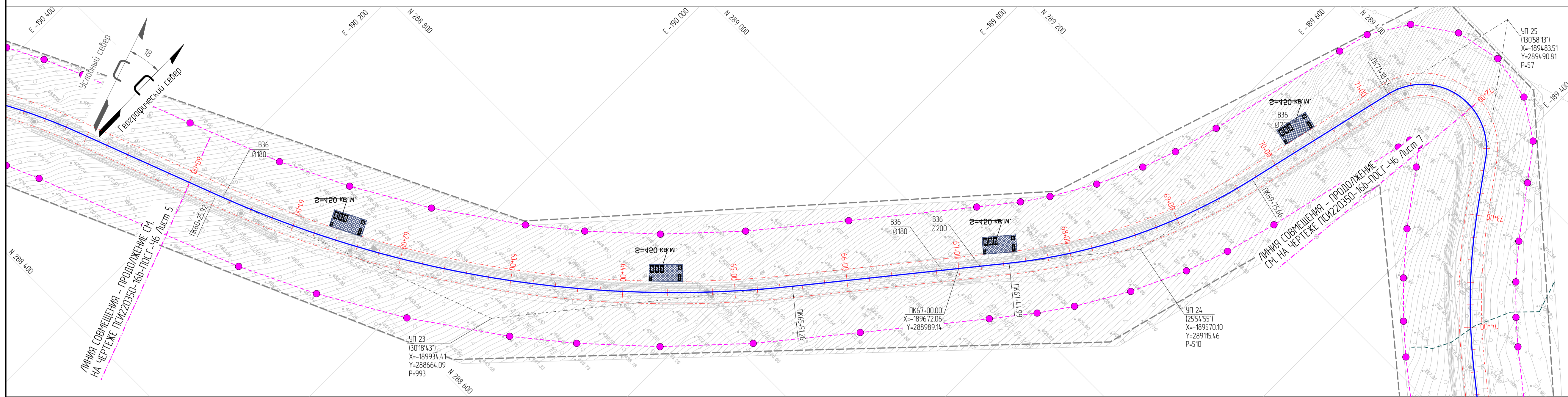
Проектная отметка низа трубы, м	529.75	529.50	529.31	528.93	528.83	528.33	528.18	526.49	521.81	517.01	514.56	507.38	500.34	498.69	497.99	496.71	496.24	489.82	482.90	479.82	475.94	468.94							
Проектная отметка земли, м	529.75	529.50	529.31	528.93	528.83	528.33	528.18	526.49	521.81	517.01	514.56	507.38	500.34	498.69	497.99	496.71	496.24	489.82	482.90	479.82	475.94	468.94							
Отметка существующей земли, м	534.51	532.89	533.57	534.49	534.97	535.97	535.45	532.77	526.30	519.86	517.80	510.30	503.49	503.37	500.33	498.92	497.00	496.53	490.13	483.73	480.98	477.48	471.00						
Обозначение трубы и тип изоляции	ИЗОЛИРОВАННАЯ ТРУБА ПЗ 100 SDR 9 - 180 X 201 ПИТЬЕВАЯ ГОСТ 18599-2001 С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ СОГЛАСНО ТРУБНОЙ СПЕЦИФИКАЦИИ																												
Оснащение	ГОТОВАЯ ШЕБЕНОЧНО-ПЕСЧАНАЯ СМЕСЬ С2, Н=150мм																												
Уклон, ‰, Длина, м	27293	4	12501	5	10651	6	R=700 K=4688	73	13019	72	R=700 K=3593	34.37	20	R=800 K=3897	23723	69	21162												
Расстояние, м	57.26	42.74	82.26	17.74	6.41	69.85	12.33	11.21	35.67	13.20	51.13	17.23	48.63	32.17	198	100.00	97.92	2.08	33.84	34.37	31.78	7.19	92.81	53.58	46.42	44.42	55.58	100.00	56.04
Номер точки, узла поворота	ПК4+8+00	ПК4+9+00	ПК5+0+00	ЧП17	ЧП18	ЧП19	ЧП20	ЧП21	ПК5+4+00	ПК5+5+00	ПК5+6+00	ПК5+7+00	ЧП22	ПК5+8+00	ПК5+9+00	ПК6+0+00													



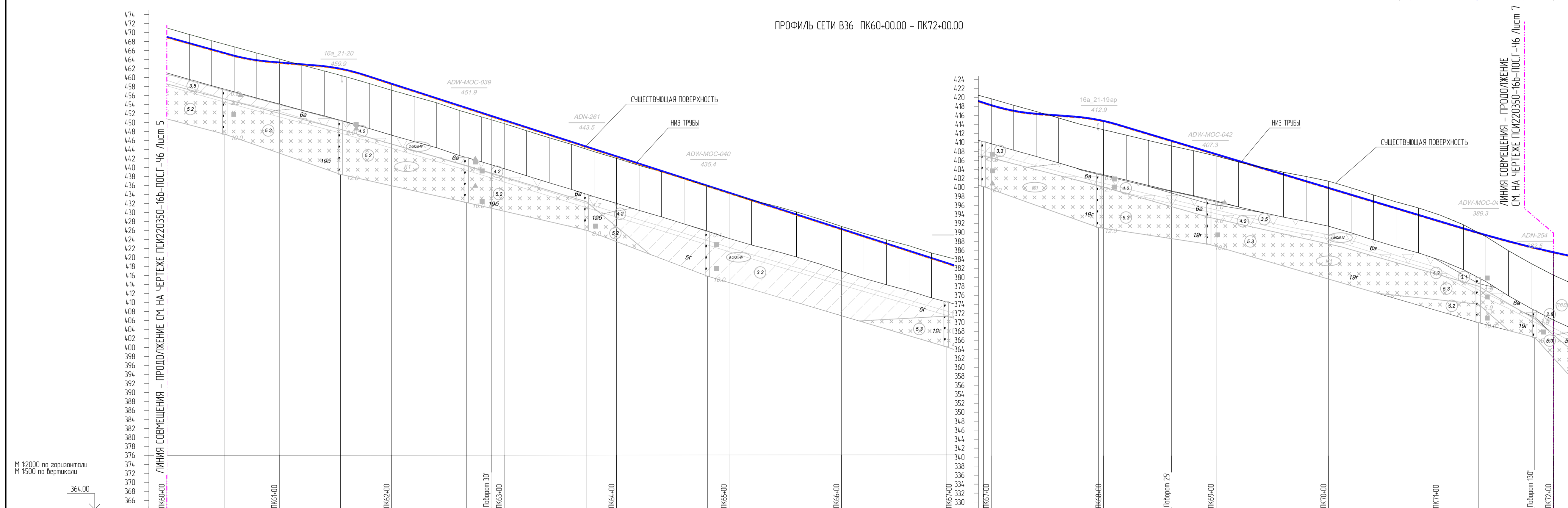
Ситуационный план

Согласовано
Взам. инв. №
Лист № подл.
Полн. и дата
Инв. № подл.

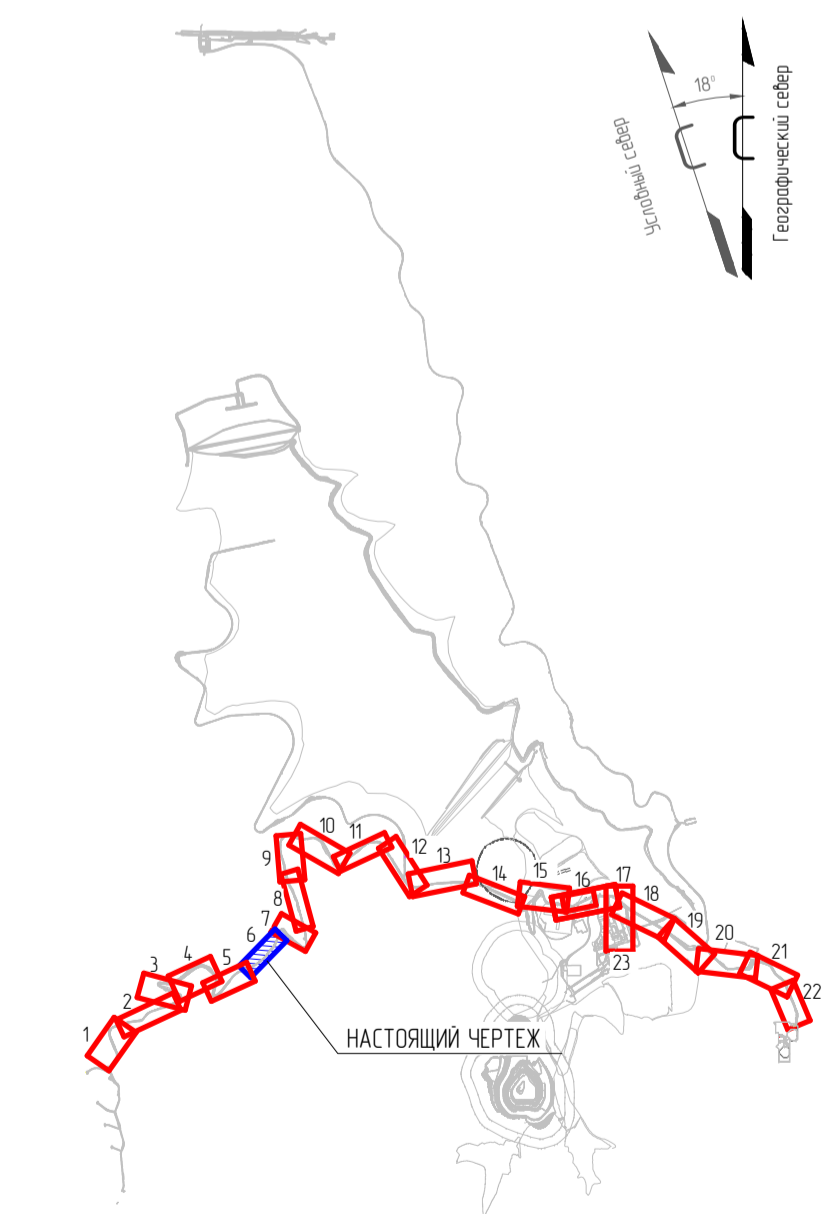
ПСИ2035-16б-ПОС.Г-Ч6					
ООО "ГДК Баймская"					
Баймский ГОК. Проект медного месторождения "Песчанка"					
Изм.	Колуч.	Лист	Водок.	Подп.	Дата
Разраб.	Кадрачев				
Проверил	Бунин				
Начотд.	Бунин				
Н. контр.	Киношина				
ГИП	Благодастоих				
План полосы отвода			Стадия Лист Листов		
			П 5		
ПСи FLUOR			Формат А1		



Примечания:
1 Условно-графическое обозначение см. на чертеже ПК122035-16Б-ПОС.Г-Ч6 Лист 1

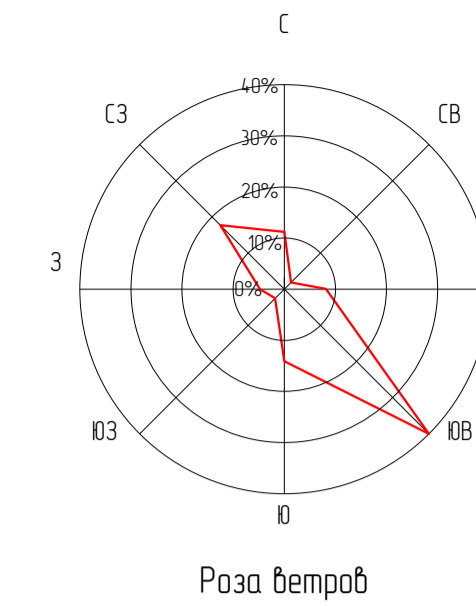
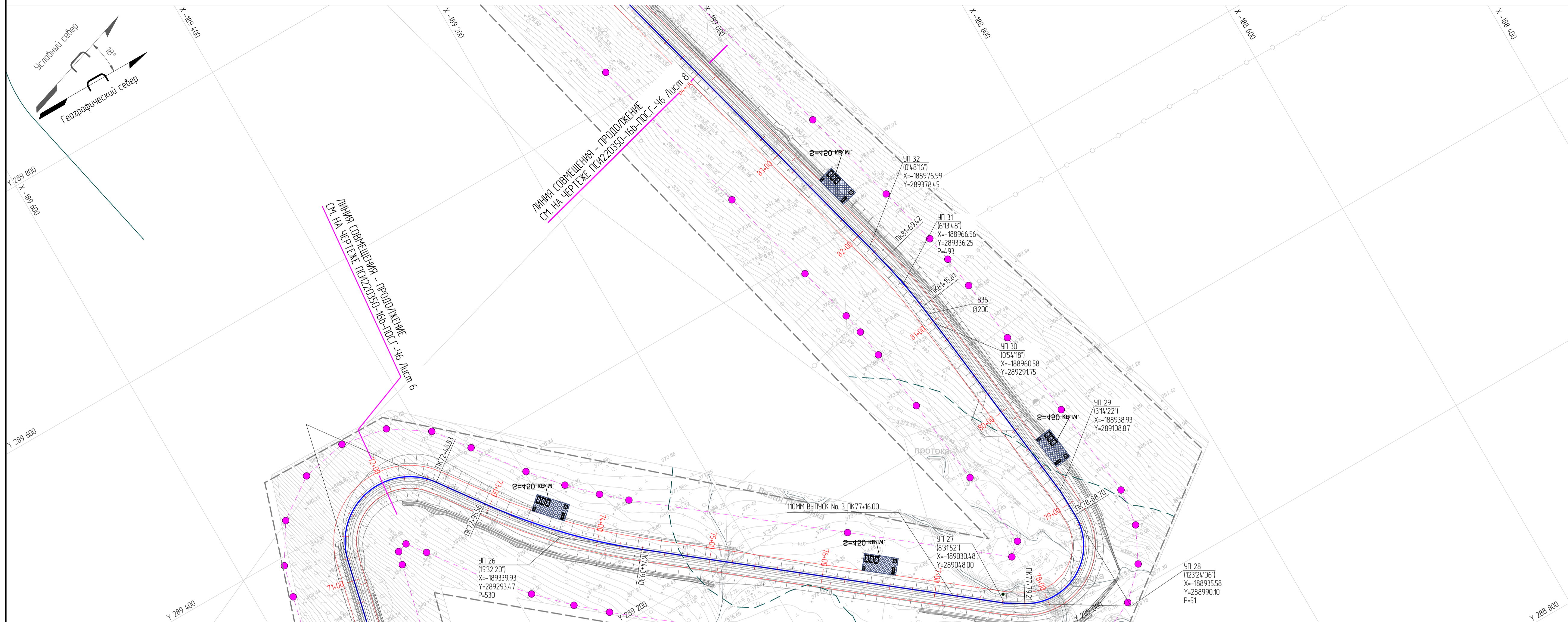


Проектная отметка низа трубы, м	468.94	465.02	463.47	463.27	462.56	460.44	458.53	450.46	442.38	434.31	426.24	418.16	410.08	399.78	392.27	390.43	385.49								
Проектная отметка земли, м	468.94	465.02	463.47	463.27	462.56	460.44	458.53	450.46	442.38	434.31	426.24	418.16	410.08	399.78	392.27	390.43	385.49								
Отметка существующей земли, м	471.00	467.07	464.77	464.11	461.81	458.96	457.76	449.74	442.01	434.23	426.90	418.90	410.29	401.34	393.73	391.06	380.46								
Обозначение трубы и тип изоляции	ИЗОЛИРОВАННАЯ ТРУБА ПЭ 100 SDR 9 - 180 X 20.1 ПИТЬЕВАЯ ГОСТ 18599-2001 С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ, СОГЛАСНО ТРУБНОЙ СПЕЦИФИКАЦИИ																								
Основание	ГОТОВАЯ ШЕБЕНОЧНО-ПЕСЧАНАЯ СМЕСЬ С2, Н=150мм																								
Уклон, %, Длина, м																									
Расстояние, м	56.04	34.43	9.53	34.32	4.191	23.77	88.59	114.1	100.00	100.00	100.00	97.15	2.85	2.85	40.07	34.13	25.80	13.35	46.97	39.68	100.00	100.00	24.51	59.17	16.32
Номер точки, угла поворота	ПК60+00	ПК61+00	ПК62+00	ПК63+00	ПК64+00	ПК65+00	ПК66+00	ПК67+00	ПК68+00	ПК69+00	ПК70+00	ПК71+00	ПК72+00	ПК73+00	ПК74+00	ПК75+00	ПК76+00	ПК77+00	ПК78+00	ПК79+00	ПК80+00	ПК81+00	ПК82+00	ПК83+00	ПК84+00



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

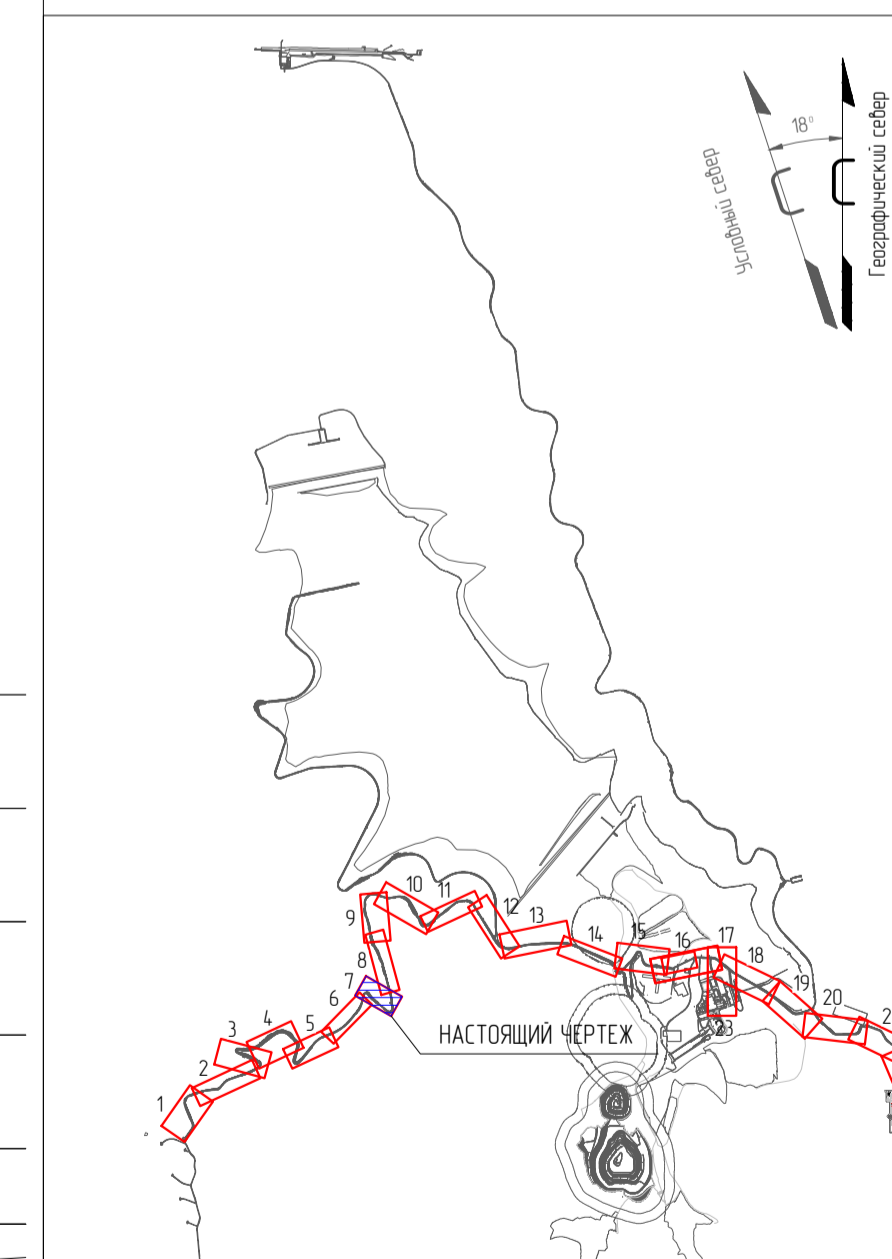
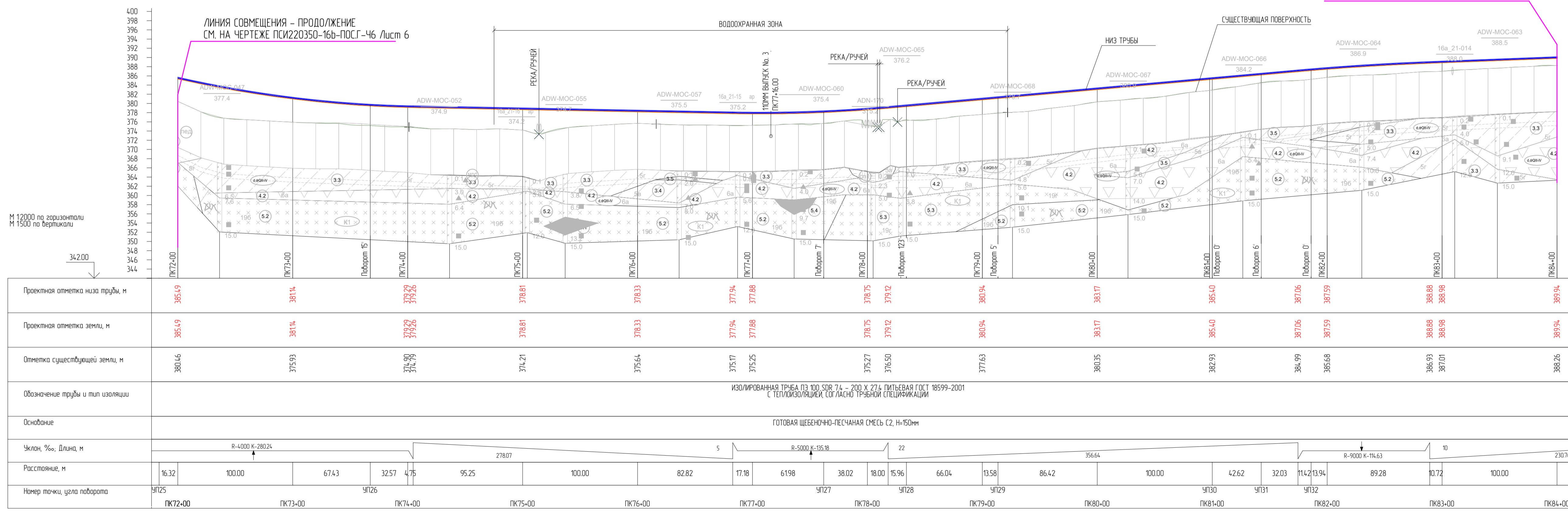
ПСИ22035-16Б-ПОС.Г-Ч6												
ООО "ГК Баймакская"												
Баимский ГОК. Проект медного месторождения "Песчанка"												
Изм.	Колуч.	Лист	Видок	Подп.	Дата	Водопровод	Электроснабжение	Судостроение	Дорога трасса	Стация	Лист	Листов
Разраб.	Кадрачев					Водопровод	Электроснабжение	Судостроение	Дорога трасса	П	6	
Проверил	Бунин					Водопровод	Электроснабжение	Судостроение	Дорога трасса			
Начотд.	Бунин					Водопровод	Электроснабжение	Судостроение	Дорога трасса			
Н. контр.	Кинюшина					Водопровод	Электроснабжение	Судостроение	Дорога трасса			
ГИП	Благодастоих					Водопровод	Электроснабжение	Судостроение	Дорога трасса			
План полосы отвода												
ПСИ FLUOR												
Формат А1												



Примечания:
1 Условно-графические обозначения см на чертеже ПСИ22035-16б-ПОС.Г-46 Лист 1

ПРОФИЛЬ СЕТИ В36 ПК72+00.00 – ПК84+00.00

ЛИНИЯ СОВМЕЩЕНИЯ – ПРОДОЛЖЕНИЕ
СМ. НА ЧЕРТЕЖЕ ПСИ220350-16б-ПОС.Г-46 Лист 8



Ситуационный план

Проектная отметка низа трубы, м	385.49	381.14	379.26	378.81	378.33	377.94	377.88	378.75	379.12	380.94	383.17	385.40	387.06	387.59	388.88	388.98	389.94							
Проектная отметка земли, м	385.49	381.14	379.26	378.81	378.33	377.94	377.88	378.75	379.12	380.94	383.17	385.40	387.06	387.59	388.88	388.98	389.94							
Отметка существующей земли, м	380.46	375.93	374.79	374.21	375.64	375.17	375.25	375.27	376.50	377.63	380.35	382.93	384.99	385.68	386.93	387.01	388.26							
Обозначение трубы и тип изоляции	ИЗОЛИРОВАННАЯ ТРУБА ПЭ 100 SDR 7.4 - 200 X 27.4 ПИТЬЕВАЯ ГОСТ 18599-2001 С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ СОГЛАСНО ТРУБНОЙ СПЕЦИФИКАЦИИ																							
Основа	ГОТОВАЯ ШЕБЕНОЧНО-ПЕСЧАНАЯ СМЕСЬ С2, Н=150мм																							
Уклон, %; Длина, м	R-4000 K-28024; 5; R-5000 K-0518; 22; 356.64; 10																							
Расстояние, м	16.32	100.00	67.43	32.57	4.75	95.25	100.00	82.82	17.18	61.98	38.02	18.00	15.96	66.04	13.58	86.42	100.00	4.262	32.03	114.213.94	89.28	10.72	100.00	
Номер точки, угла поворота	УП25			УП26				УП27		УП28		УП29		УП30		УП31		УП32						

Изм.	Колуч.	Лист	Подп.	Дата
Разраб.	Кадрачев			
Проверил	Бунин			
Нач. отд.	Бунин			
Н. контр.	Кинюшина			
ГИП	Благодатских			

ПСИ22035-16б-ПОС.Г-46
ООО "ТДК Баймская"
Баймский ГОК. Проект медного месторождения "Песчанка"

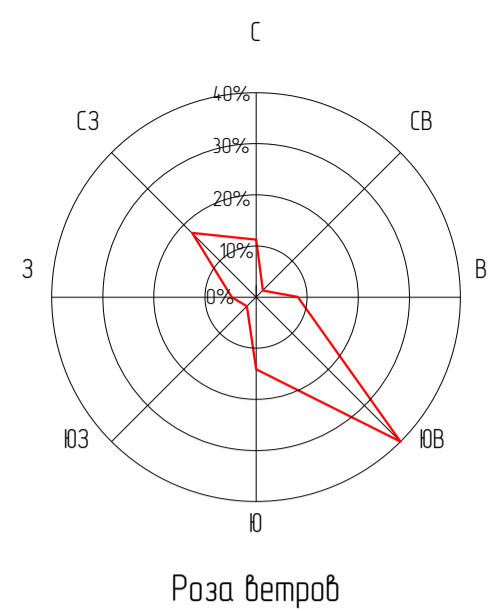
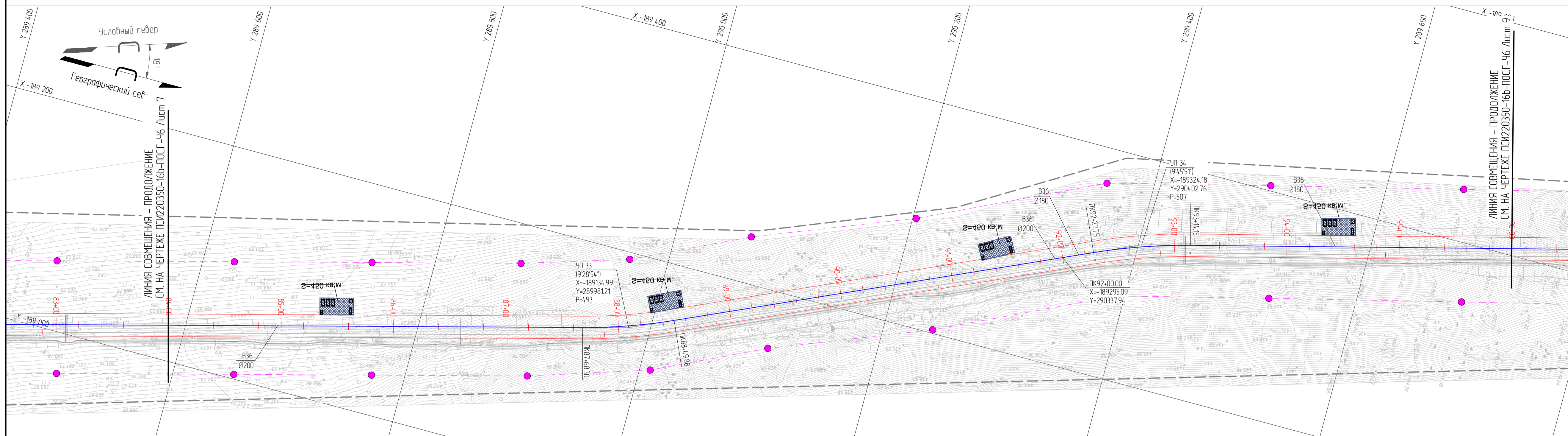
Изм. Колуч. Лист Подп. Дата
Разраб. Кадрачев
Проверил Бунин
Нач. отд. Бунин
Н. контр. Кинюшина
ГИП Благодатских

Стадия Лист Листов
П 7

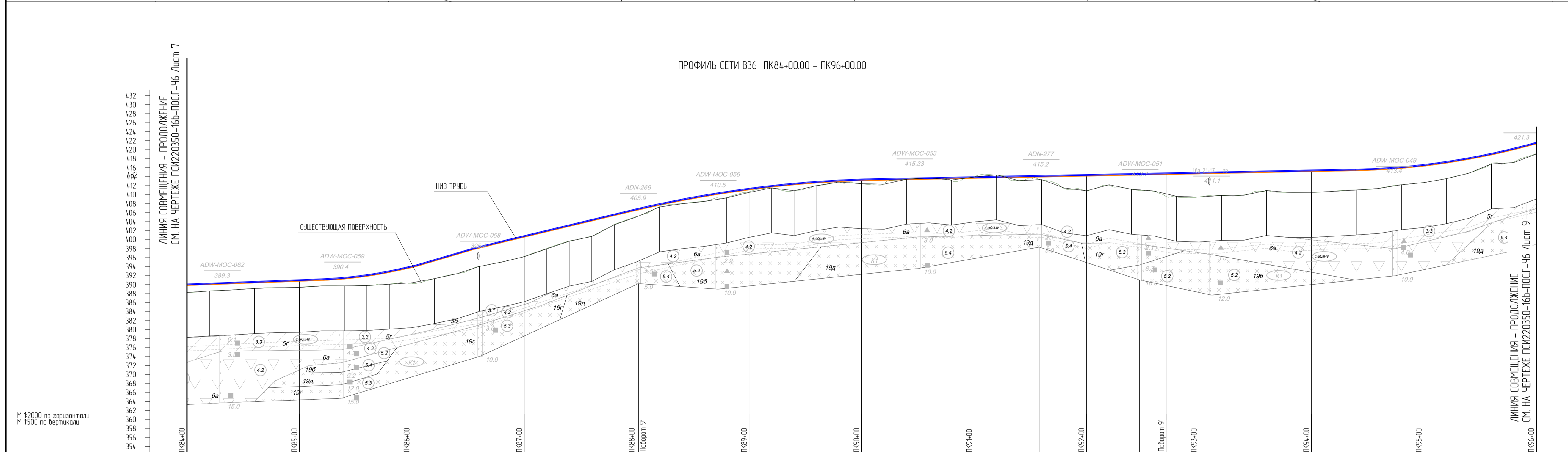
План полосы отвода

ПСИ FLUOR
Формат А1

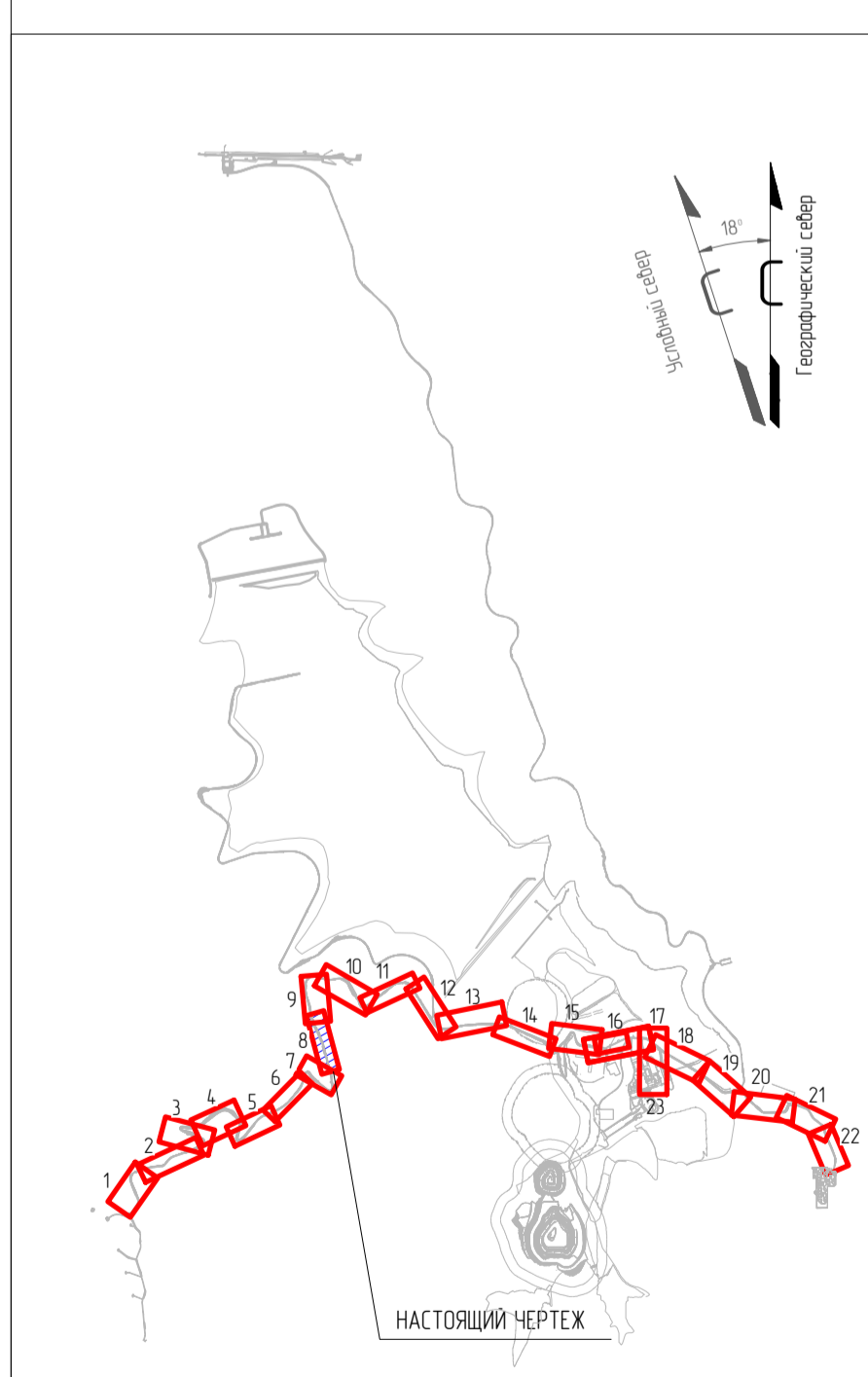
Согласовано
Взам. инв. №
Ивл. № подл.
Полн. и дата



Примечания:
1 Условно-графические обозначения см. на чертеже ПСИ22035-16б-ПОС.Г-Ч6 Лист 1



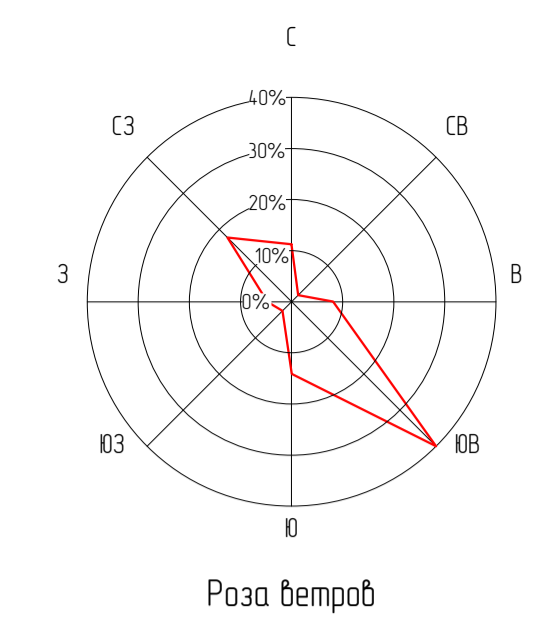
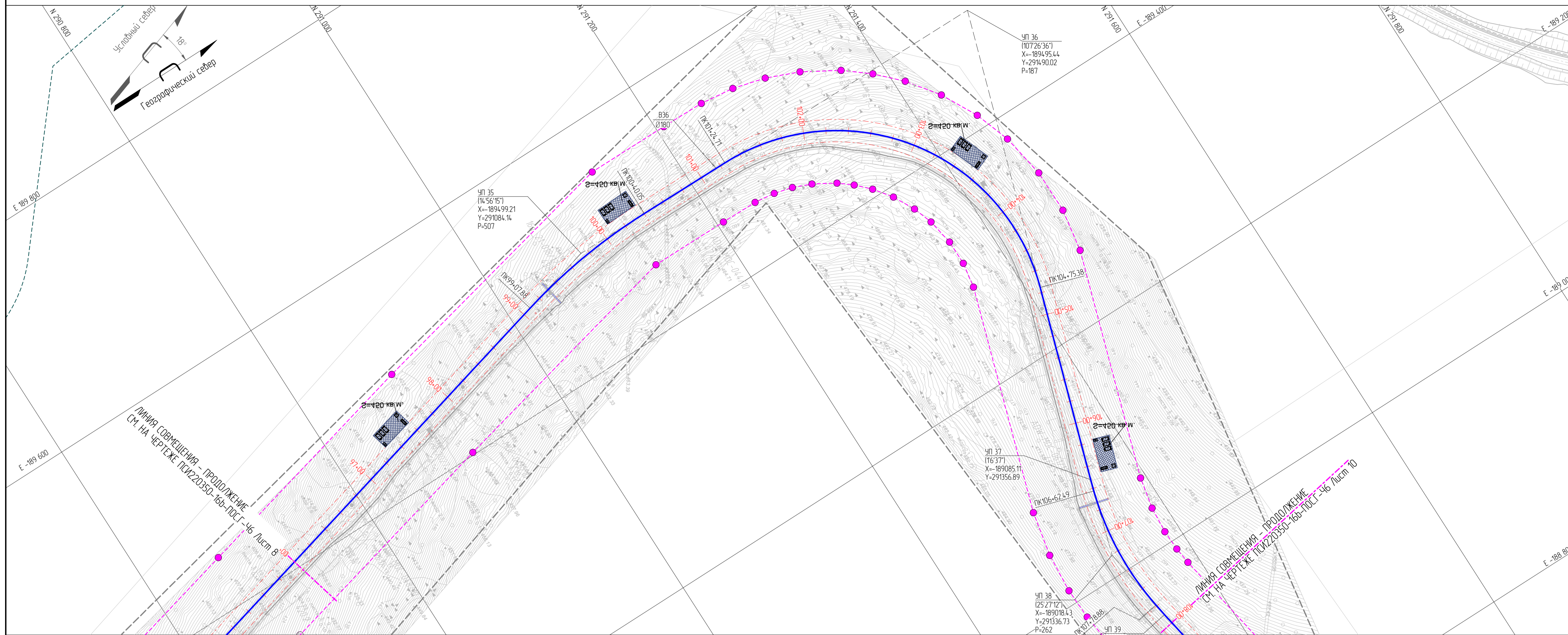
Проектная отметка низа трубы, м	389.94	390.89	391.08	393.38	394.18	397.94	399.71	406.23	406.67	411.21	413.26	413.33	413.77	414.27	414.77	415.27	415.46	416.50	421.48					
Проектная отметка земли, м	389.94	391.09	391.08	393.38	394.18	397.94	399.71	406.23	406.67	411.21	413.26	413.33	413.77	414.27	414.77	415.27	415.46	416.50	421.48					
Отметка существующей земли, м	388.26	389.41	389.70	390.46	390.75	393.71	395.23	404.50	405.13	410.63	412.39	412.17	413.96	410.85	409.48	410.49	411.03	412.70	419.14					
Обозначение трубы и тип изоляции	ИЗОЛИРОВАННАЯ ТРУБА ПЗ 100 SDR 74 - 200 X 274 ПИТЬЕВАЯ ГОСТ 18599-2001 С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ, СОГЛАСНО ТРУБНОЙ СПЕЦИФИКАЦИИ										ИЗОЛИРОВАННАЯ ТРУБА ПЗ 100 SDR 9 - 180 X 201 ПИТЬЕВАЯ ГОСТ 18599-2001 С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ, СОГЛАСНО ТРУБНОЙ СПЕЦИФИКАЦИИ													
Освоение	ГОТОВАЯ ШЕБЕНОЧНО-ПЕСЧАНАЯ СМЕСЬ С2, Н=150мм																							
Уклон, ‰; Длина, м	230.76		R-500 K-6997		56	74	51.74	62	28.67	60	108.85		R-4000 K-2917		5	427.42		R-2500 K-16136		70				
Расстояние, м	100.00	20.04	69.97	10.00	3.36	51.74	28.67	16.23	92.61	7.39	9.09	90.91	100.00	11.79	88.21	100.00	70.95	29.05	100.00	39.21	60.79	100.00	0.57	
Номер точек, узла поворота	ПК84+00	ПК85+00	ПК86+00	ПК87+00	ПК88+00	ПК89+00	ПК90+00	ПК91+00	ПК92+00	ПК93+00	ПК94+00	ПК95+00	ПК96+00											



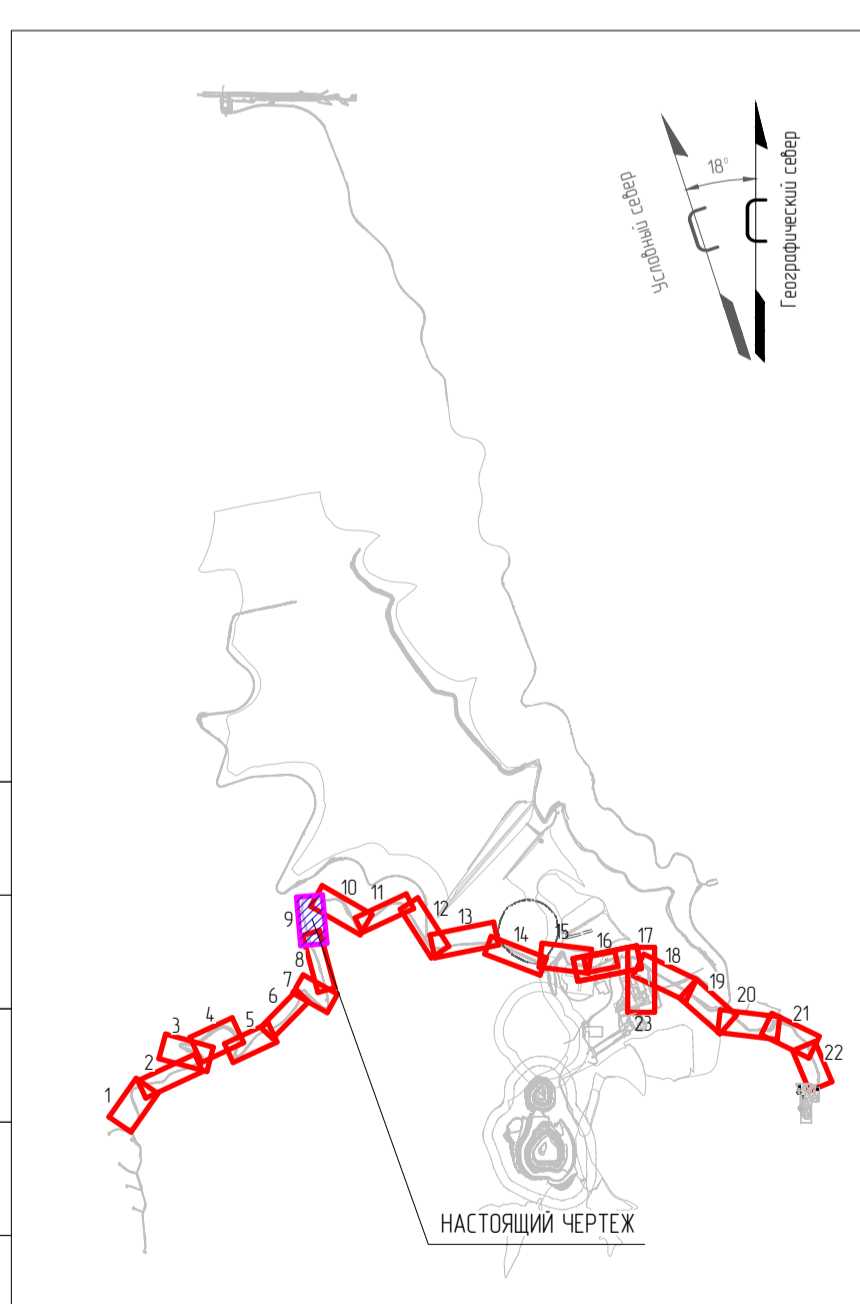
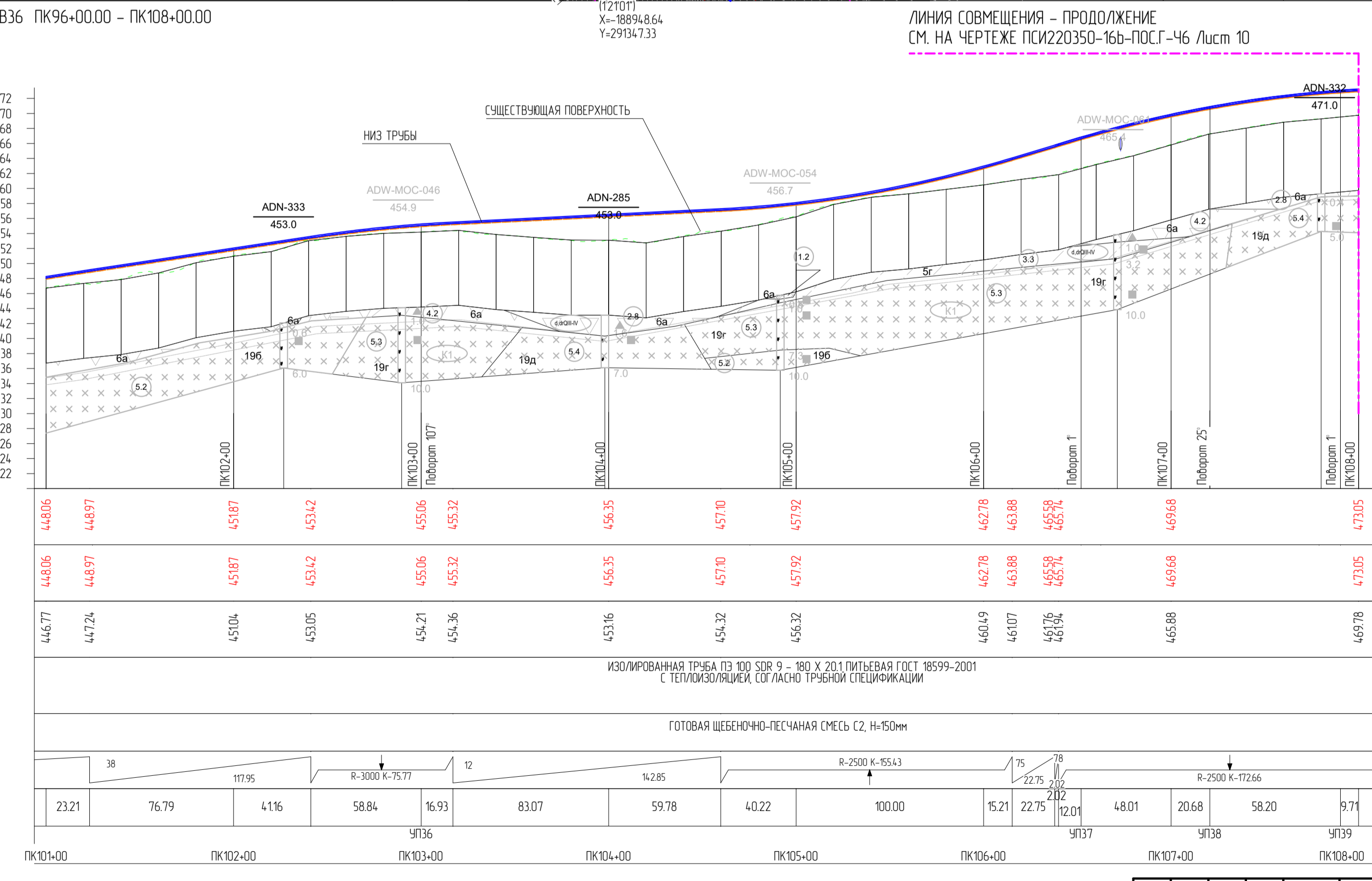
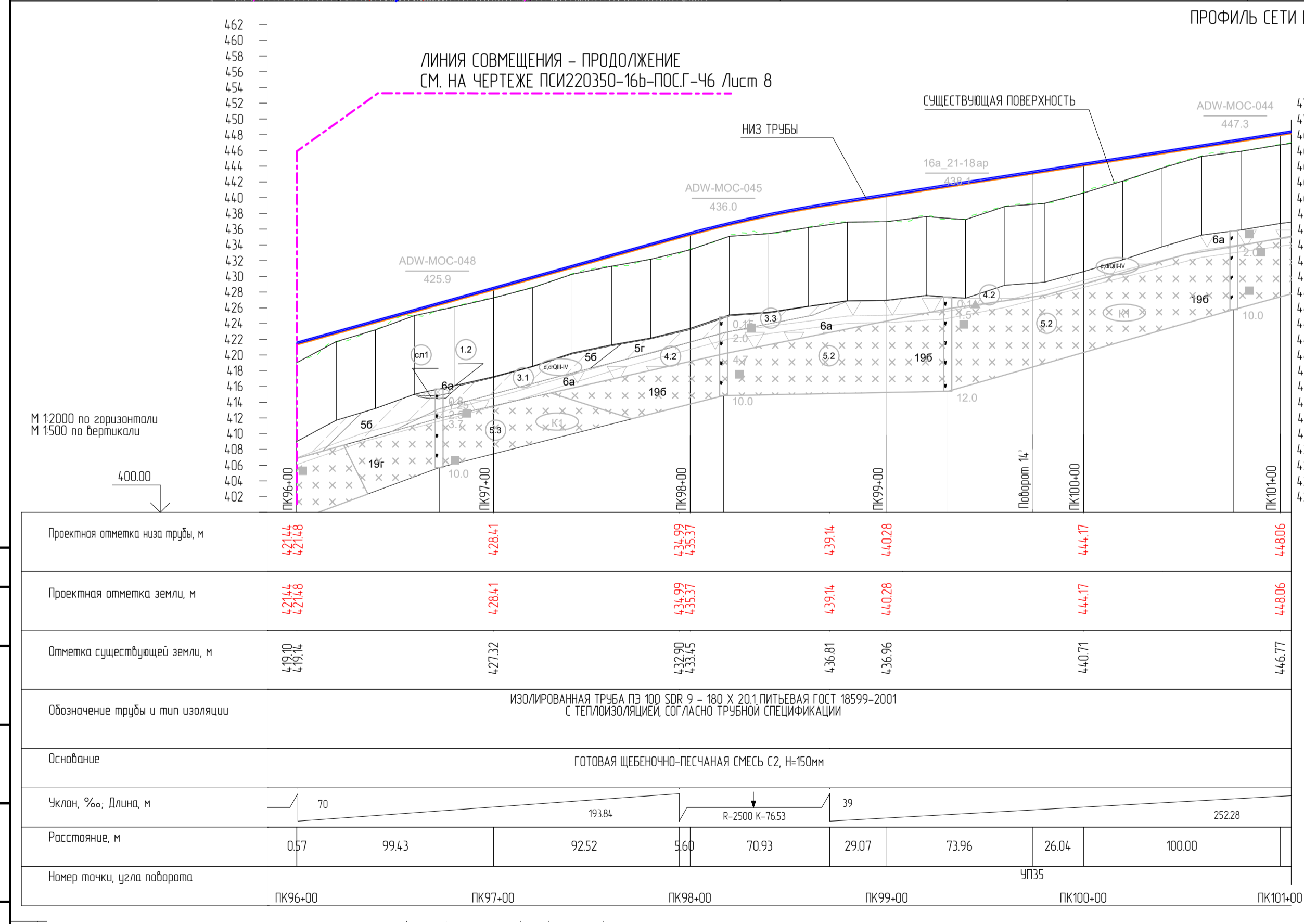
Ситуационный план

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

ПСИ22035-16б-ПОС.Г-Ч6									
ООО "ГДК Баймская"									
Баймский ГОК. Проект медного месторождения "Песчанка"									
Изм.	Колуч.	Лист	Видок	Подп.	Дата	Водопровод	Электроснабжение	Судостроение	Строительство
Разраб.	Кадрачев					Водопровод	Электроснабжение	Судостроение	Строительство
Проверил	Бунин					Водопровод	Электроснабжение	Судостроение	Строительство
Нач. отд.	Бунин					Водопровод	Электроснабжение	Судостроение	Строительство
Н. контр.	Киношина					Водопровод	Электроснабжение	Судостроение	Строительство
ГИП	Благодастоих					Водопровод	Электроснабжение	Судостроение	Строительство
План полосы отвода									
ПСИ FLUOR									
Формат А1									



Примечания:
1 Условно-графические обозначения см. на чертеже ПСИ220350-16б-ПОСГ6 Лист 1



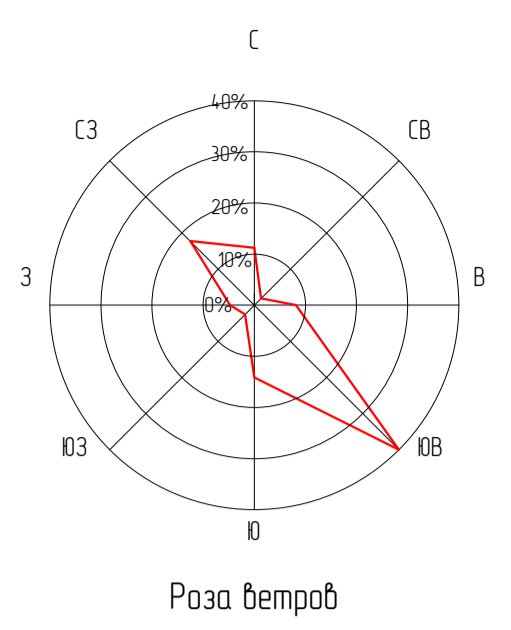
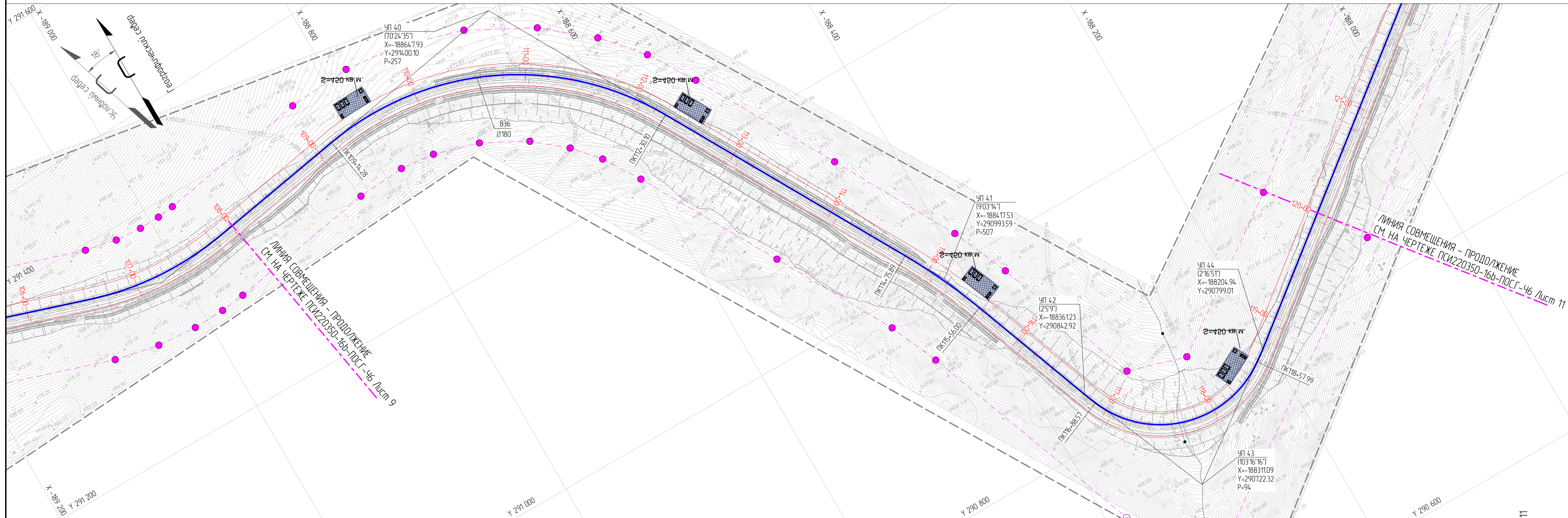
Ситуационный план

Согласовано
Взам. инв. №
Лист № подл.
Изм. № подл.
Полн. и дата

Проектная отметка низа трубы, м	421.44	428.41	435.37	439.14	440.28	444.17	448.06
Проектная отметка земли, м	421.44	428.41	435.37	439.14	440.28	444.17	448.06
Отметка существующей земли, м	419.10	427.32	433.00	436.81	436.96	440.71	446.77
Обозначение трубы и тип изоляции	ИЗОЛИРОВАННАЯ ТРУБА ДЗ 100 СОР 9 - 180 X 201 ПИТЬЕВАЯ ГОСТ 18599-2001 С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ СОГЛАСНО ТРУБНОЙ СПЕЦИФИКАЦИИ						
Основание	ГОТОВАЯ ШЕБЕНОЧНО-ПЕСЧАНАЯ СМЕСЬ С2, Н=150мм						
Уклон, %: Длина, м	70	193.84	70.93	29.07	73.96	26.04	100.00
Расстояние, м	0.57	99.43	92.52	9.60	70.93	29.07	100.00
Номер точк. узла поворота	ПК96+00	ПК97+00	ПК98+00	ПК99+00	УП35	ПК100+00	ПК101+00

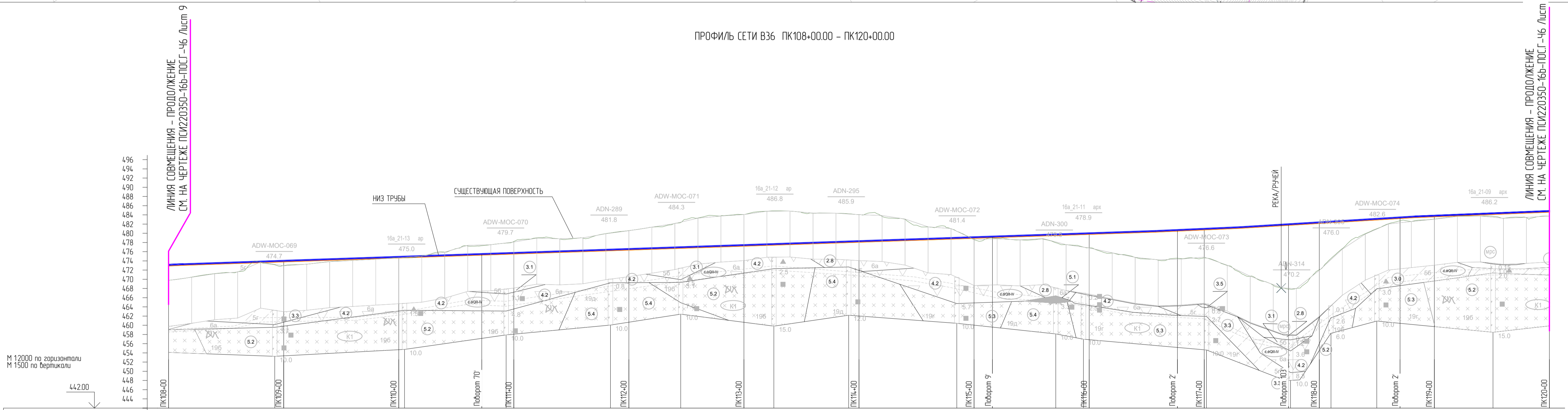
448.06	448.97	451.87	453.42	455.06	455.32	456.35	457.10	457.92	462.78	463.88	465.58	465.74	469.68	473.05	
448.06	448.97	451.87	453.42	455.06	455.32	456.35	457.10	457.92	462.78	463.88	465.58	465.74	469.68	473.05	
446.77	447.24	451.04	453.05	454.21	454.36	453.16	454.32	456.32	460.49	461.07	461.76	461.90	465.88	469.78	
ИЗОЛИРОВАННАЯ ТРУБА ДЗ 100 СОР 9 - 180 X 201 ПИТЬЕВАЯ ГОСТ 18599-2001 С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ СОГЛАСНО ТРУБНОЙ СПЕЦИФИКАЦИИ															
ГОТОВАЯ ШЕБЕНОЧНО-ПЕСЧАНАЯ СМЕСЬ С2, Н=150мм															
Уклон, %: Длина, м	38	117.95	12	14.285	75	78	22.75	20.2	48.01	20.68	58.20	9.71			
Расстояние, м	23.21	76.79	4.16	58.84	16.93	83.07	59.78	40.22	100.00	15.21	22.75	12.01	48.01	20.68	58.20
Номер точк. узла поворота	ПК101+00	ПК102+00	ПК103+00	УП36	ПК104+00	ПК105+00	ПК106+00	УП37	ПК107+00	УП38	ПК108+00				

ПСИ22035-16б-ПОС.Г-4б				
ООО "ГДК Баймская"				
Баймский ГОК. Проект медного месторождения "Песчанка"				
Изм	Колуч	Лист	Водок	Подп
Разраб	Кадрачев			
Проверил	Бунин			
Начотд	Бунин			
Н. контр	Киношина			
ГИП	Благодастоих			
План полосы отвода		Стадия	Лист	Листов
		П	9	
ПСи FLUOR				
Формат А1				



Примечания:
1 Условно-графические обозначения см. на чертеже ПСИ2035-16Б-ПОСГ6 Лист 1

ПРОФИЛЬ СЕТИ В36 ПК108+00.00 - ПК120+00.00



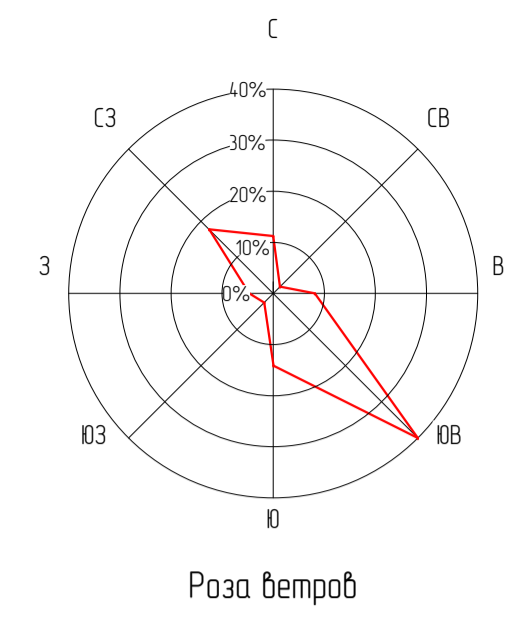
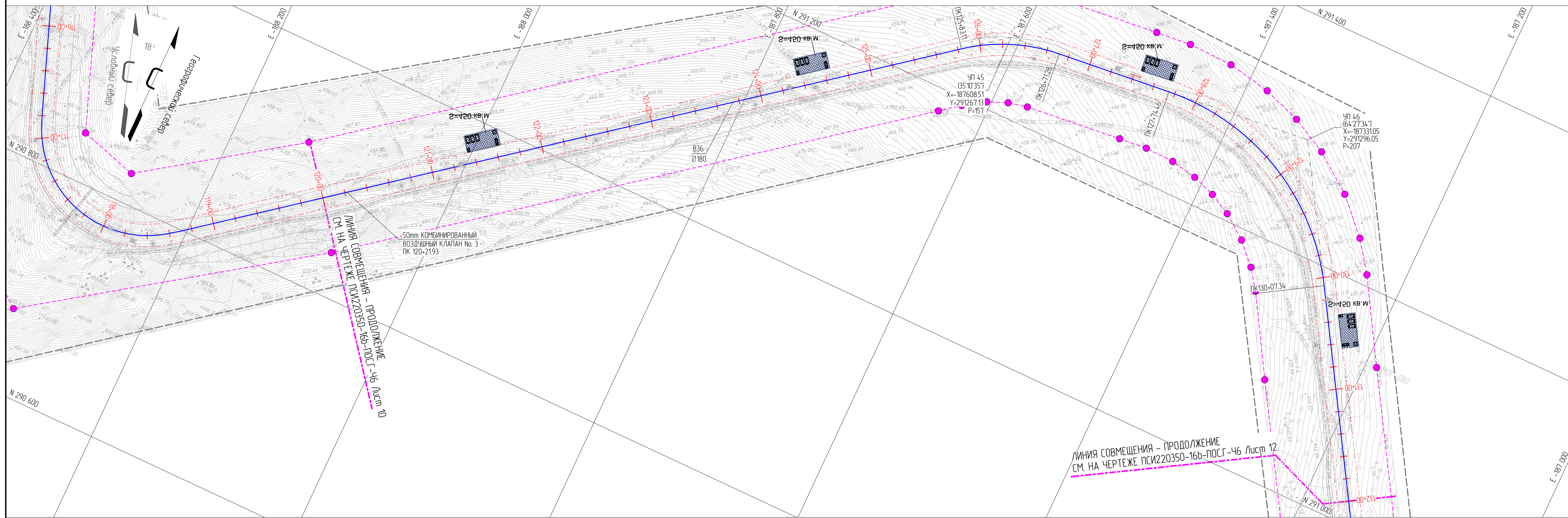
Проектная отметка низа трубы, м	473.05	473.19	473.93	474.79	475.64	476.50	477.35	478.21	479.06	479.91	480.41	480.88	481.23	482.28	483.55	483.72	484.75						
Проектная отметка земли, м	473.05	473.19	473.93	474.79	475.64	476.50	477.35	478.21	479.06	479.91	480.41	480.88	481.23	482.28	483.55	483.72	484.75						
Отметка существующей земли, м	469.78	470.17	472.97	474.67	478.22	480.58	484.09	484.06	478.61	476.83	474.30	474.67	471.50	472.07	482.74	483.08	483.76						
Обозначение трубы и тип изоляции	ИЗОЛИРОВАННАЯ ТРУБА ПЭ 100 SDR 9 - 180 X 201 ПИТЬЕВАЯ ГОСТ 18599-2001 С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ СОГЛАСНО ТРУБНОЙ СПЕЦИФИКАЦИИ																						
Основание	ГОТОВАЯ ЩЕБЕНОЧНО-ПЕСЧАНАЯ СМЕСЬ С2, Н=150мм																						
Уклон, ‰, Длина, м	9																						
Расстояние, м	9.71	12.64	87.36	100.00	72.19	27.81	100.00	100.00	100.00	100.00	15.95	84.05	57.65	19.06	23.29	31.01	42.27	26.72	70.20	12.95	16.85	100.00	1.64
Номер точки узла поворота	УП39				УП40				УП41				УП42		УП43		УП44						
	ПК108+00	ПК109+00	ПК110+00	ПК111+00	ПК112+00	ПК113+00	ПК114+00	ПК115+00	ПК116+00	ПК117+00	ПК118+00	ПК119+00	ПК120+00										



Ситуационный план

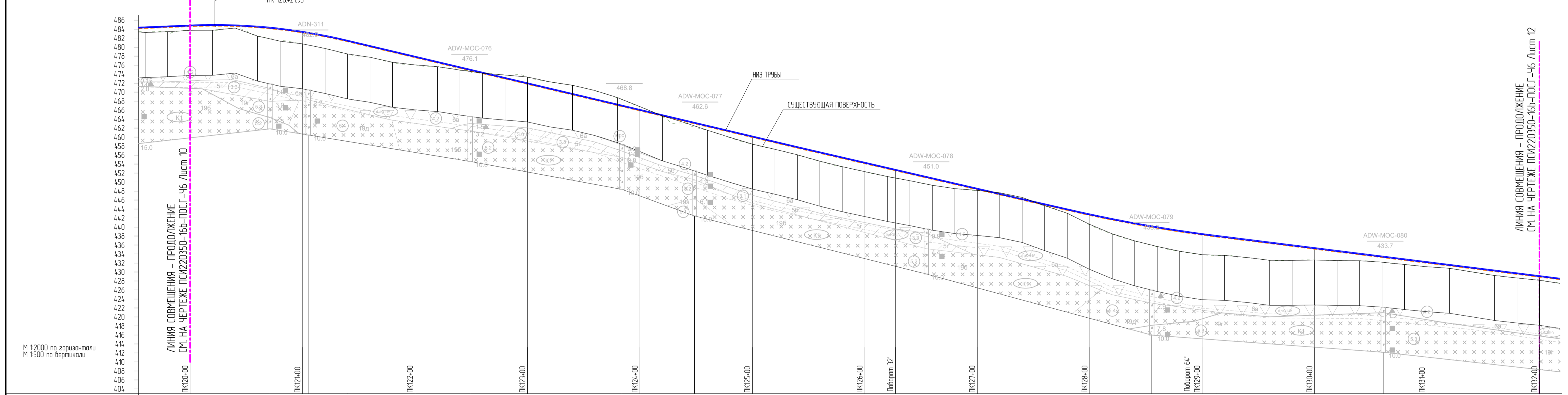
Согласовано
Изм. № подл.
Подп. и дата
Изм. № подл.
Подп. и дата

ПСИ2035-16Б-ПОС.Г-46					
ООО "ГК Баймская"					
Баймский ГОК. Проект медного месторождения "Песчанка"					
Изм	Колуч	Лист	Видок	Подп	Дата
Разраб	Кадрачев				
Проверил	Бунин				
Начотд	Бунин				
Н. контр	Киношина				
ГИП	Благода				
ИЗМЕНЕНИЯ			СТАДИИ		
Ввод в эксплуатацию			Стадия	Лист	Листов
осуществления			П	10	
водозабора			План полосы отвода		
трубопровода					
Формат А1					

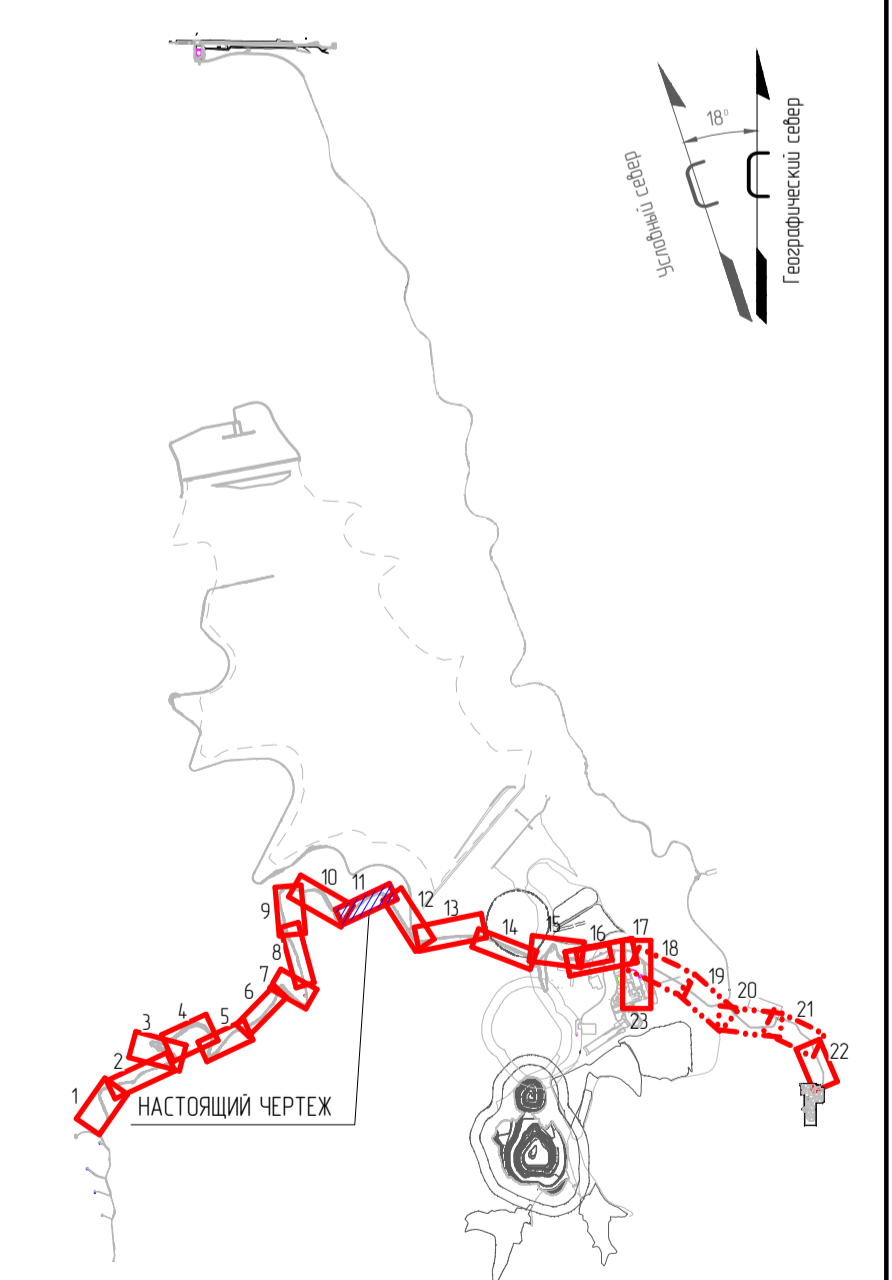


Примечания:
1. Численно-графические обозначения см. на чертеже ПСИ22035-16б-ПОС.Г-4б Лист 1

ПРОФИЛЬ СЕТИ ВЗ6 ПК120+00 - ПК132+00.00



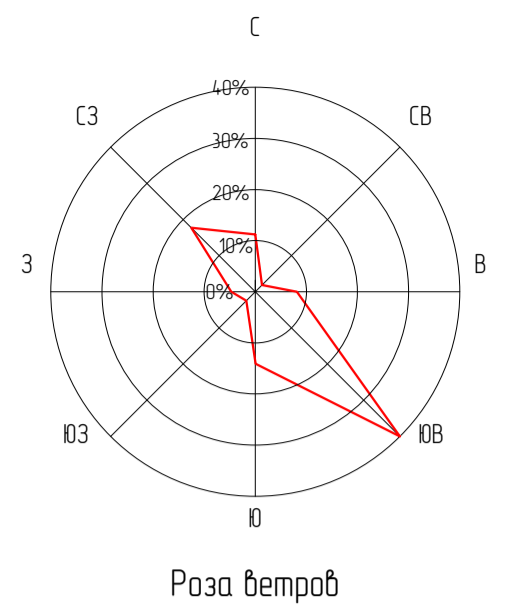
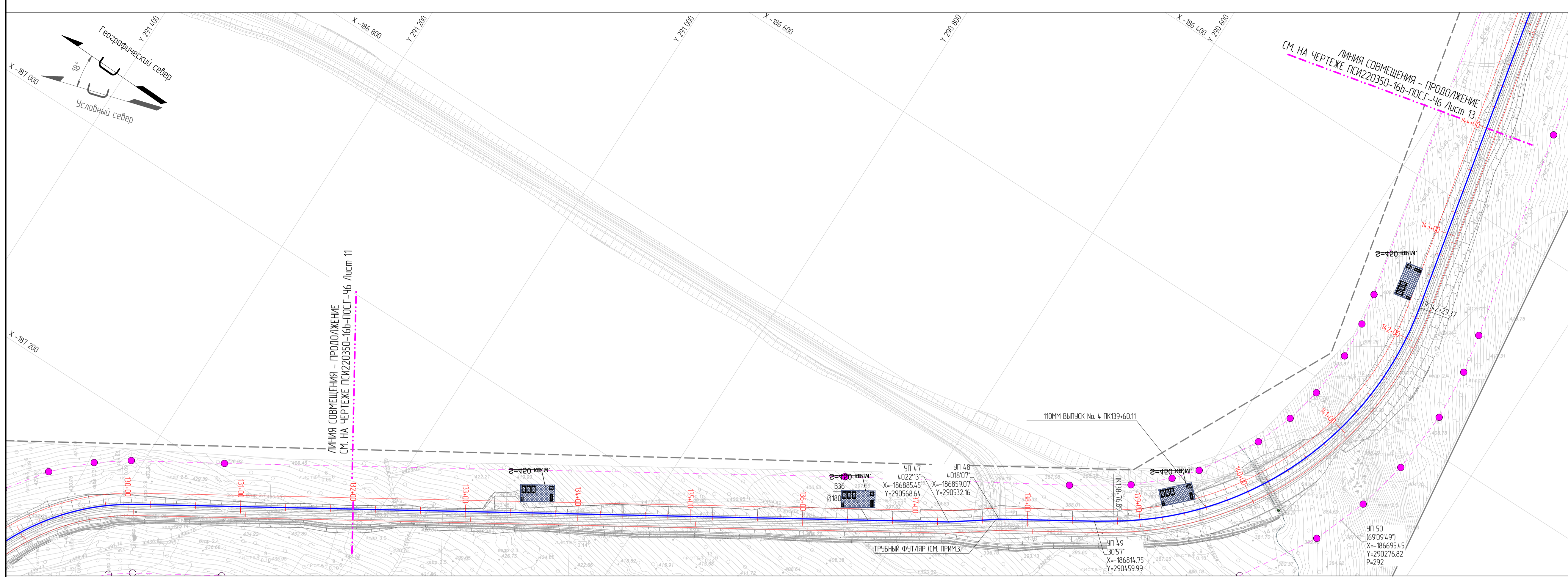
Проектная отметка низа трубы, м	483.75	483.33	483.37	477.82	471.91	465.99	460.08	457.51	454.24	448.47	445.77	443.67	442.76	438.39	437.96	435.26	432.74	429.03			
Проектная отметка земли, м	483.75	483.33	483.37	477.82	471.91	465.99	460.08	457.51	454.24	448.47	445.77	443.67	442.76	438.39	437.96	435.26	432.74	429.03			
Отметка существующей земли, м	483.76	480.74	478.48	476.06	473.33	466.76	458.43	455.80	452.31	448.15	446.00	442.62	440.53	433.08	433.70	432.73	431.20	428.29			
Обозначение трубы и тип изоляции	ИЗОЛИРОВАННАЯ ТРУБА ПЭ 100 SDR 9 - 180 X 201 ПИТЬЕВАЯ ГОСТ 18599-2001 С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ, СОГЛАСНО ТРУБНОЙ СПЕЦИФИКАЦИИ																				
Основание	ГОТОВАЯ ШЕБЕНОЧНО-ПЕСЧАНАЯ СМЕСЬ С2, Н=150мм																				
Уклон, ‰, Длина, м	184.9	Я-2000 К-18337		403.39	59	203.39	58	36.84	57	R-5000 К-12936		36.17	31								
Расстояние, м	164	98.36	4.01	59.99	100.00	100.00	100.00	43.40	56.60	27.20	72.80	46.78	36.84	16.37	90.90	9.10	12.98	87.02	100.00	100.00	28.15
№ пикета, угла поворота	ПК120+00	ПК121+00	ПК122+00	ПК123+00	ПК124+00	ПК125+00	ПК126+00	ПК127+00	ПК128+00	ПК129+00	ПК130+00	ПК131+00	ПК132+00								



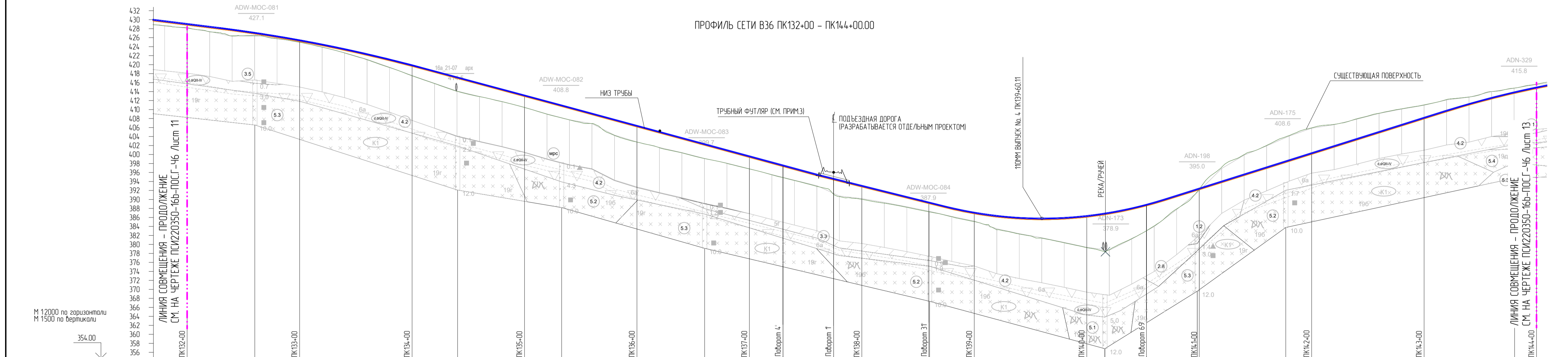
Ситуационный план

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

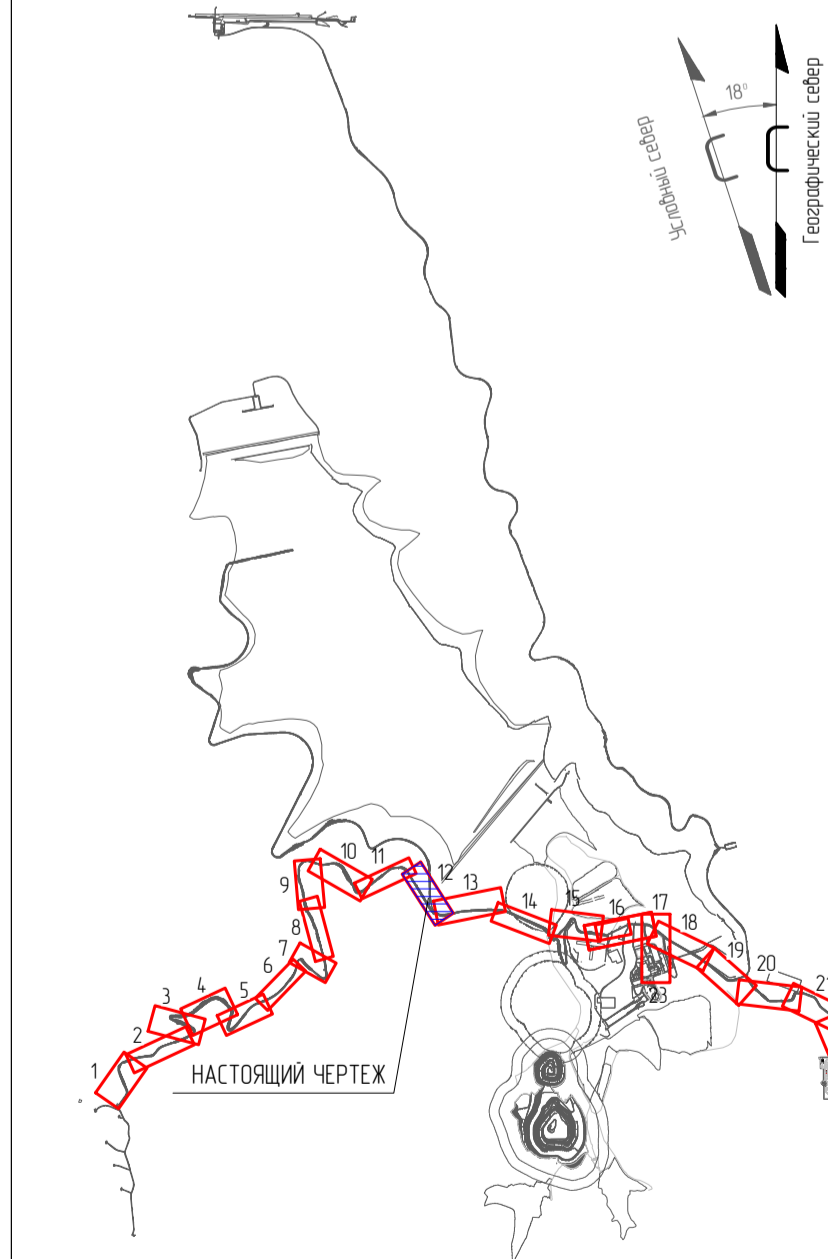
ПСИ22035-16б-ПОС.Г-4б					
ООО "ГДК Баймская"					
Баимский ГОК. Проект медного месторождения "Песчанка"					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Кадрачев				
Проверил	Бунин				
Нач. отд.	Бунин				
Н. контр.	Кинюшина				
ГИП	Благода				
План полосы отвода		Стадия	Лист	Листов	
		П	11		
Формат А1					



Примечания:
1 Условно-графические обозначения см. на чертеже ПСИ22035-16б-ПОСГ-46 Лист 1



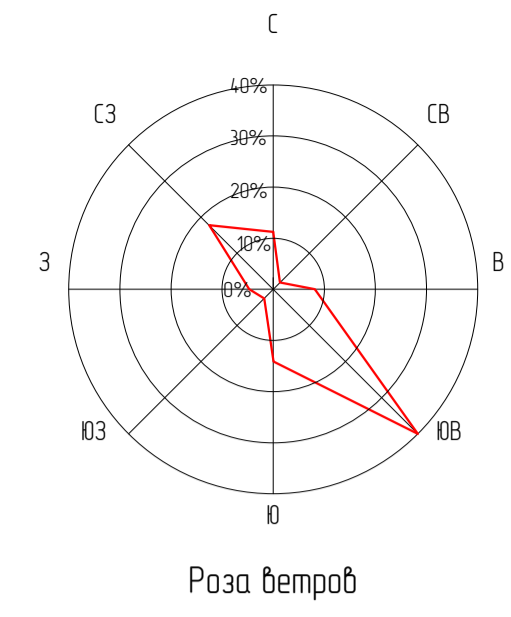
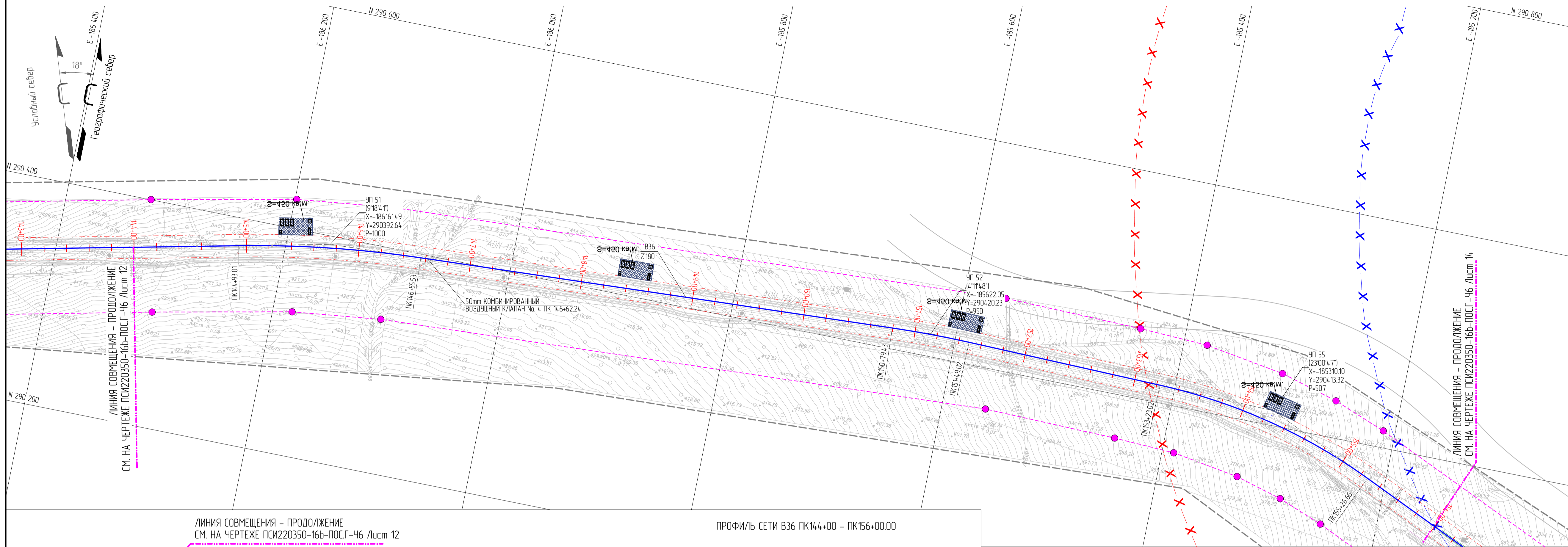
PK	PK132+00	PK133+00	PK134+00	PK135+00	PK136+00	PK137+00	PK138+00	PK139+00	PK140+00	PK141+00	PK142+00	PK143+00	PK144+00
Проектная отметка низа трубы, м	429.03	428.16	425.40	419.85	413.14	410.62	406.38	399.60	395.42	394.60	393.04	388.46	387.06
Проектная отметка земли, м	429.03	428.16	425.40	419.85	413.14	410.62	406.38	399.60	395.42	394.60	393.04	388.46	387.06
Отметка существующей земли, м	428.29	427.22	425.06	417.51	416.94	410.56	407.96	402.86	396.90	392.92	391.68	390.13	386.65
Обозначение трубы и тип изоляции	ИЗОЛИРОВАННАЯ ТРУБА ПЗ 100 SDR 9 - 180 X 20.1 ПИТЬЕВАЯ ГОСТ 18599-2001 С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ, СОГЛАСНО ТРУБНОЙ СПЕЦИФИКАЦИИ												
Основание	ГОТОВАЯ ШЕБЕНОЧНО-ПЕСЧАНАЯ СМЕСЬ С2, Н=150мм												
Уклон, ‰; Длина, м	31	7185	R-5000 K-17947	12980	67	224.33	68	11174	62	R-11.00 K-196.92	79	24742	100.00
Расстояние, м	28.15	7185	100.00	7.63	92.37	374.2	62.58	100.00	29.88	31.87	38.25	33.35	26.25
Номер точки, угла поворота	ПК132+00	ПК133+00	ПК134+00	ПК135+00	ПК136+00	ПК137+00	ПК138+00	ПК139+00	ПК140+00	ПК141+00	ПК142+00	ПК143+00	ПК144+00



Ситуационный план

Согласовано
Взам. инв. №
Лист № подл.
Изм. №

ПСИ22035-16б-ПОС.Г-46					
ООО "ГДК Баймская"					
Баймский ГОК. Проект медного месторождения "Песчанка"					
Изм.	Колуч.	Лист	Подп.	Дата	
Разраб.	Кадрачев				Водопровод, канализация, сооружения водовод, Дорога трассы водозабора трубопровода
Проверил	Бунин				Стадия Лист Листов
Начотд.	Бунин				П 12
Н. контр.	Киношина				
ГИП	Благодастоих				
План полосы отвода					ПСИ FLUOR
					Формат А1

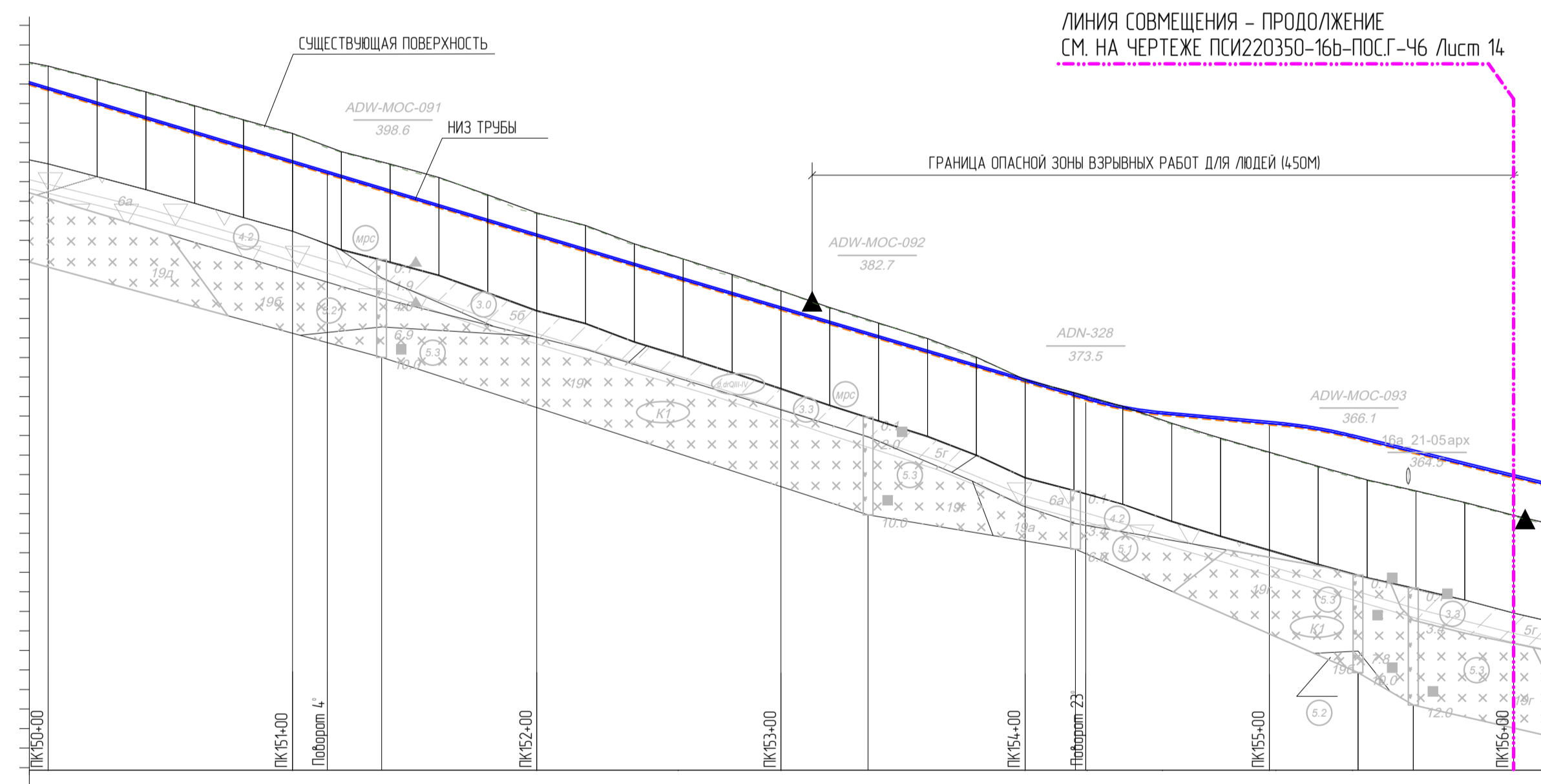
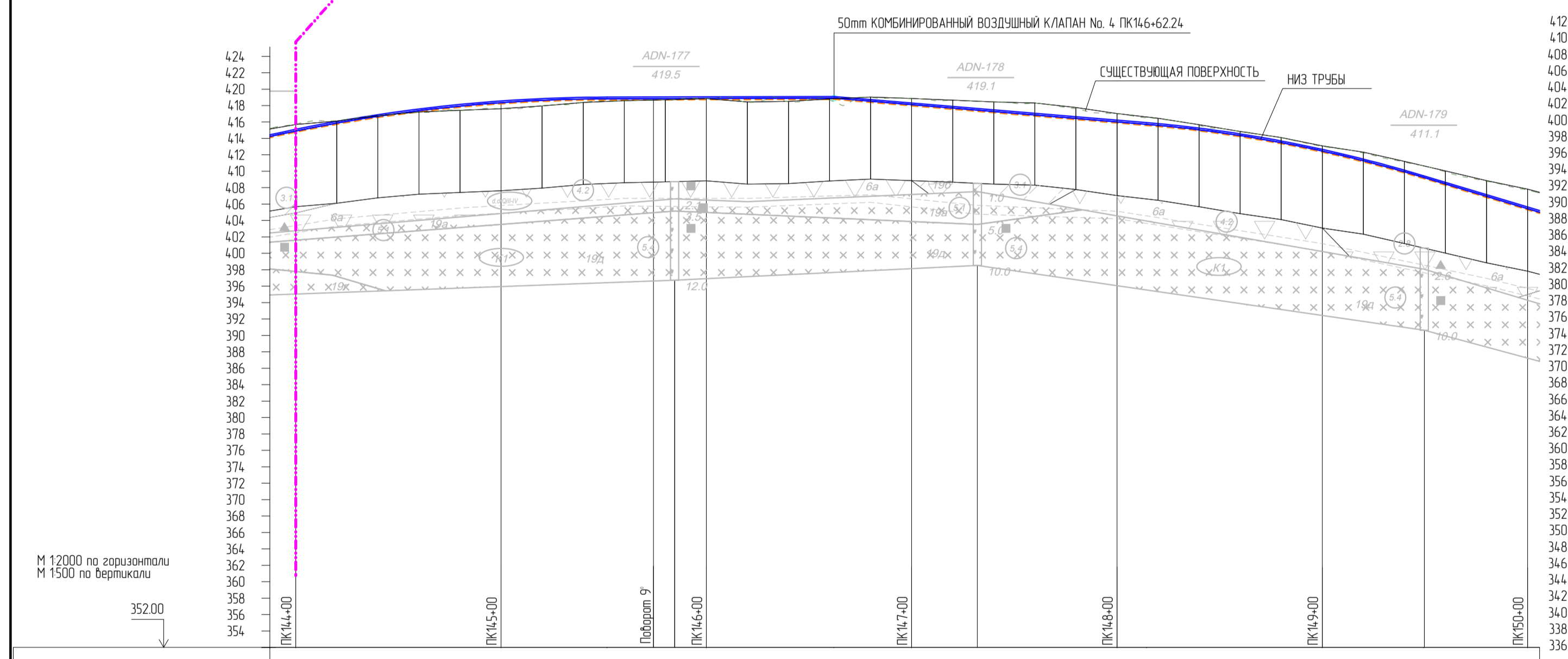


Примечания:
1. Условные-графические обозначения см. на чертеже ПСИ22035-16б-ПОС.Г-46 Лист 1

ЛИНИЯ СОВМЕЩЕНИЯ - ПРОДОЛЖЕНИЕ
СМ. НА ЧЕРТЕЖЕ ПСИ220350-16б-ПОС.Г-46 Лист 12

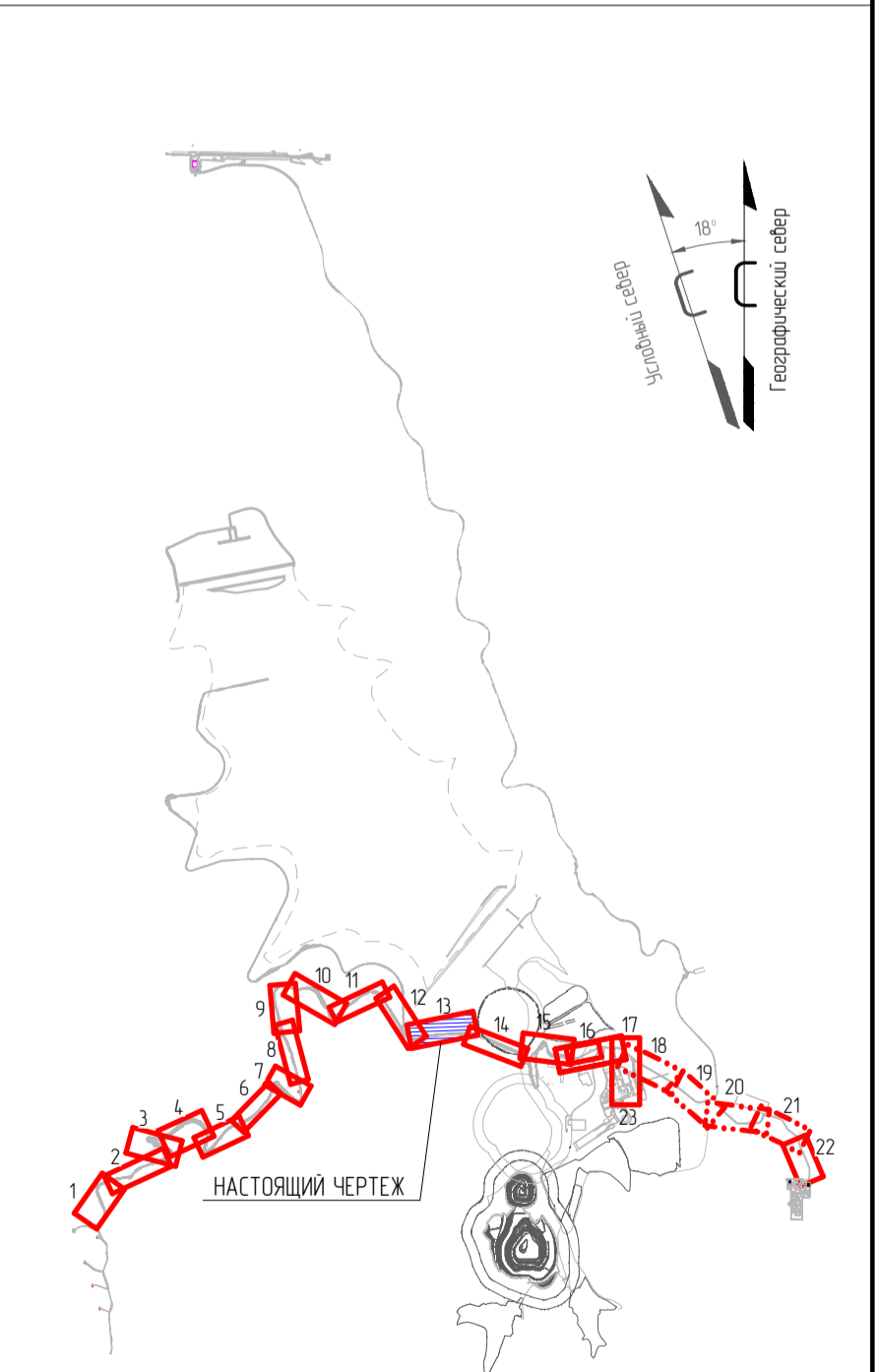
ПРОФИЛЬ СЕТИ В36 ПК144+00 - ПК156+00.00

ЛИНИЯ СОВМЕЩЕНИЯ - ПРОДОЛЖЕНИЕ
СМ. НА ЧЕРТЕЖЕ ПСИ220350-16б-ПОС.Г-46 Лист 14



Проектная отметка низа трубы, м	4,4,91	4,8,36	4,8,83	4,8,86	4,8,90	4,8,11	4,6,02	4,5,72	4,2,47	4,0,26	4,0,55
Проектная отметка земли, м	4,4,91	4,8,36	4,8,83	4,8,86	4,8,90	4,8,11	4,6,02	4,5,72	4,2,47	4,0,26	4,0,55
Отметка существующей земли, м	4,5,75	4,7,63	4,8,58	4,8,84	4,8,47	4,8,86	4,7,02	4,6,51	4,3,03	4,0,56	4,0,70
Обозначение трубы и тип изоляции	ИЗОЛИРОВАННАЯ ТРУБА ПЭ 100 SDR 9 - 180 X 20,1 ПИТЬЕВАЯ ГОСТ 18599-2001 С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ, СОГЛАСНО ТРУБНОЙ СПЕЦИФИКАЦИИ										
Основание	ГОТОВАЯ ШЕБЕНОЧНО-ПЕСЧАНАЯ СМЕСЬ С2, Н=50мм										
Уклон, %, Длина, м											
Расстояние, м	100,00	51,65	23,22	25,13	62,24	37,76	100,00	14,45	85,55	49,29	50,71
Номер точки, угла поворота	ПК144+00	ПК145+00	УП51	ПК146+00	ПК147+00	ПК148+00	ПК149+00	ПК150+00	ПК150+00	ПК151+00	ПК156+00

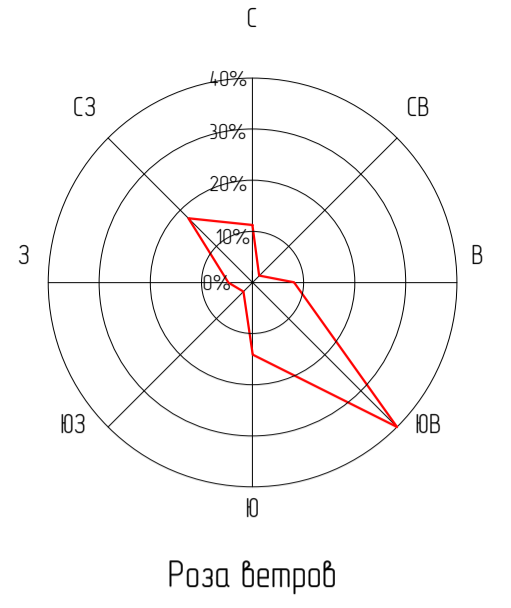
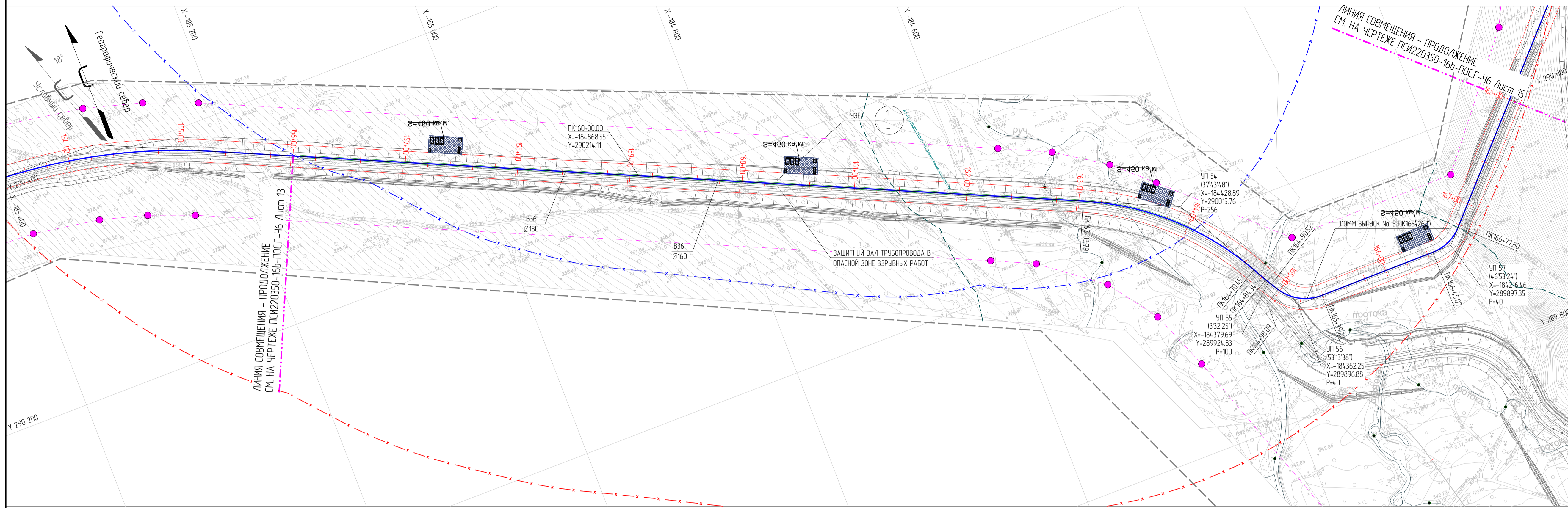
4,05,45	4,05,45	3,97,95	3,90,44	3,86,09	3,82,98	3,75,58	3,73,71	3,72,22	3,71,24	3,69,86	3,65,80
4,05,45	4,05,45	3,97,95	3,90,44	3,86,09	3,82,98	3,75,58	3,73,71	3,72,22	3,71,24	3,69,86	3,65,80
4,07,70	4,00,83	3,97,95	3,92,71	3,88,18	3,84,72	3,75,63	3,74,00	3,71,47	3,68,20	3,65,75	3,61,74
ИЗОЛИРОВАННАЯ ТРУБА ПЭ 100 SDR 9 - 180 X 20,1 ПИТЬЕВАЯ ГОСТ 18599-2001 С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ, СОГЛАСНО ТРУБНОЙ СПЕЦИФИКАЦИИ											
ГОТОВАЯ ШЕБЕНОЧНО-ПЕСЧАНАЯ СМЕСЬ С2, Н=50мм											
100,00	30,867	14,82	85,18	57,96	42,04	167,40	25,36	30,75	46,54	22	65,98
УП52	УП53	УП53	УП53	УП53	УП53	УП53	УП53	УП53	УП53	УП53	УП53



Ситуационный план

Согласовано
Взам. инв. №
Лист № подл.
Итого листов

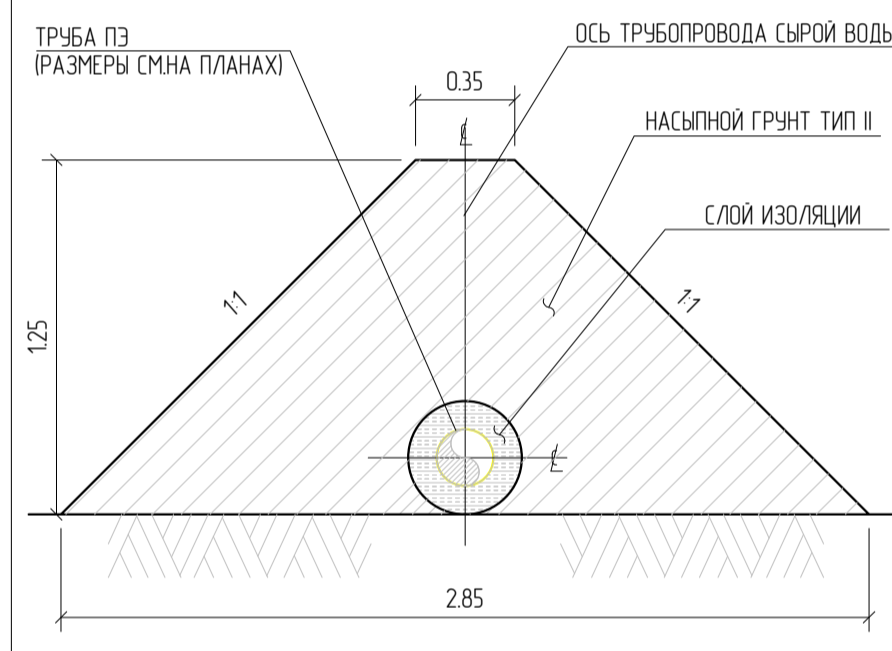
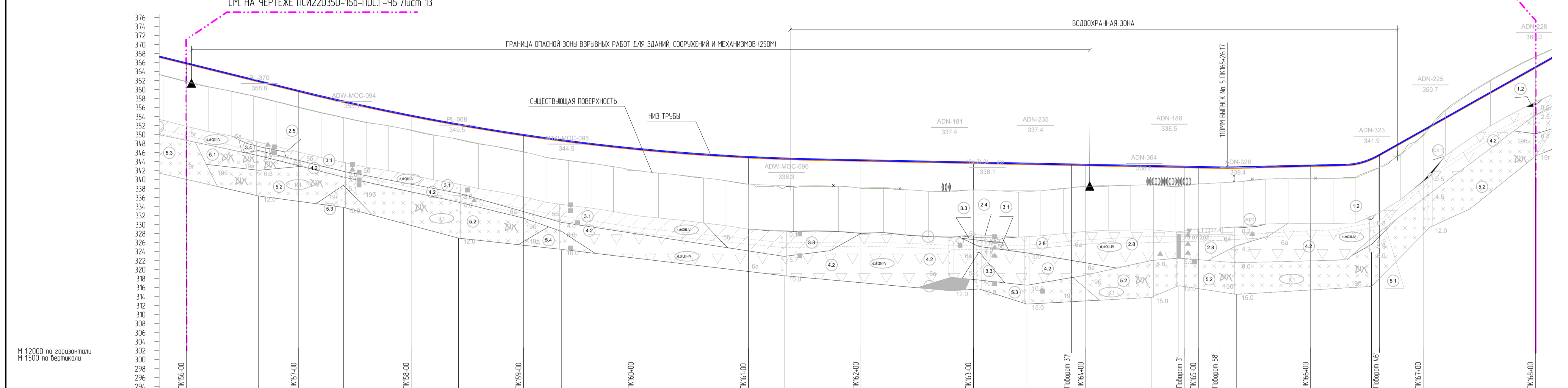
ПСИ22035-16б-ПОС.Г-46					
ООО "ГДК Баймская"					
Баймский ГОК. Проект медного месторождения "Песчанка"					
Изм.	Колуч.	Лист	Подп.	Дата	
Разраб.	Кадрачев				Водозбор. Этап 2. Водозборные сооружения водовод. Дренажные водозборного трубопровода
Проверил	Бунин				Стадия Лист Листов
Нач. отд.	Бунин				П 13
Н. контр.	Киношина				
ГИП	Благодастоих				
План полосы отвода					
Формат А1					



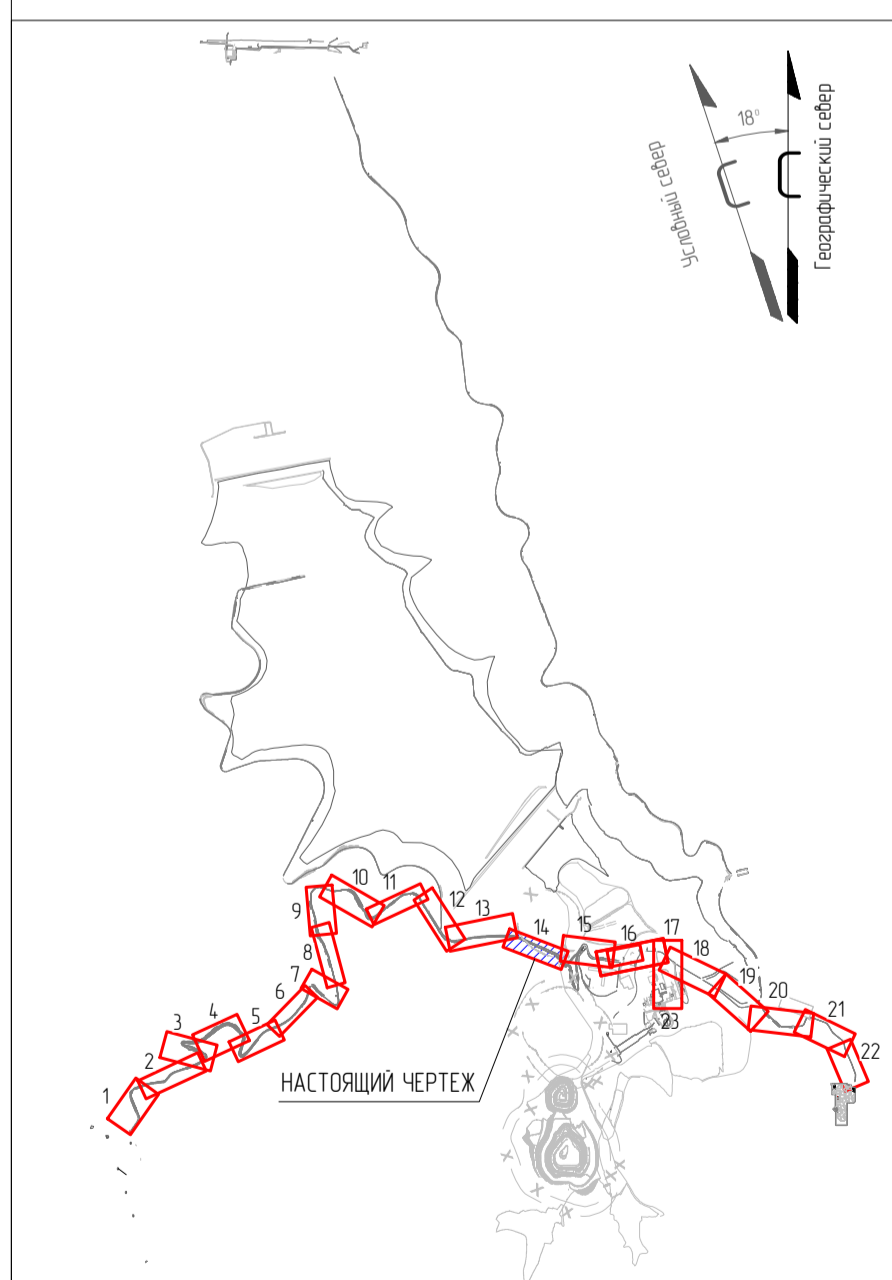
Примечания:

УЗЕЛ 1 (ТИП) - ЗЕМЛЯНАЯ БЕРМА
 БЕЗ МАСШТАБА
 ЗЕМЛЯНАЯ БЕРМА ДЛЯ ТРУБОПРОВОДА СЫРОЙ ВОДЫ В ГРАНИЦАХ ОПАСНОЙ ЗОНЫ ВЗРЫВНЫХ РАБОТ (ПК56+06.12 - ПК164+07.00)

ЛИНИЯ СОВМЕЩЕНИЯ - ПРОДОЛЖЕНИЕ СМ. НА ЧЕРТЕЖЕ ПСИ220350-16Б-ПОСГ-46 Лист 13 ПРОФИЛЬ СЕТИ В36 ПК156+00.00 - ПК168+00.00 ЛИНИЯ СОВМЕЩЕНИЯ - ПРОДОЛЖЕНИЕ СМ. НА ЧЕРТЕЖЕ ПСИ220350-16Б-ПОСГ-46 Лист 15



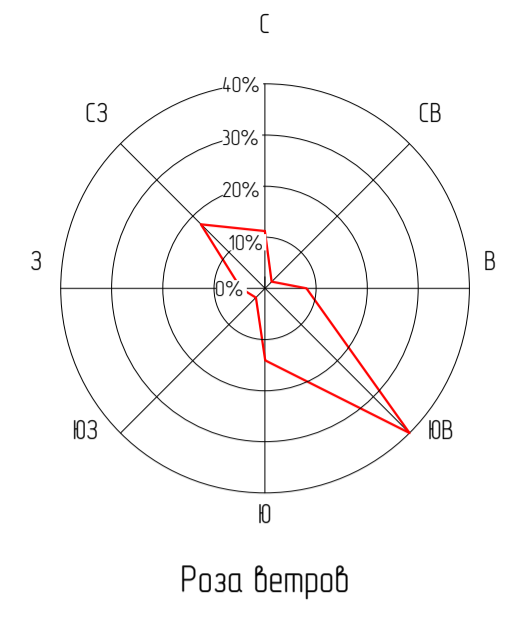
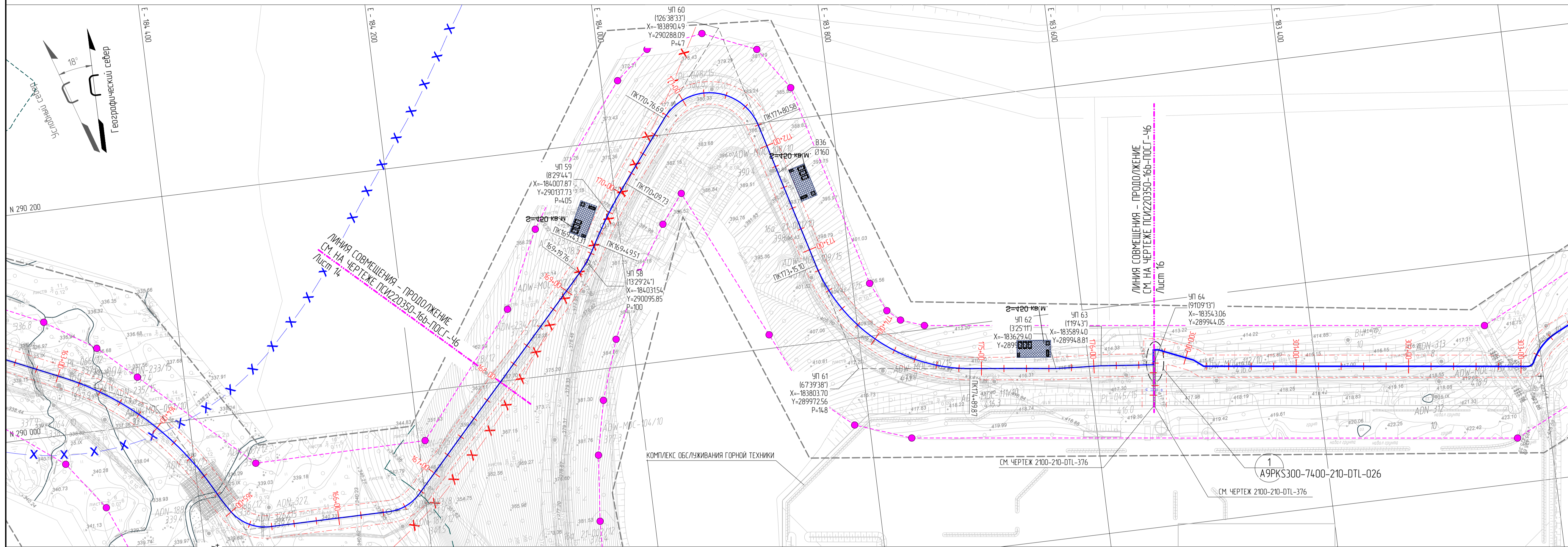
Проектная отметка низа трубы, м	365.60	359.88 359.63	354.12	349.84	346.78	344.94	344.43	344.23	343.73	343.23	342.73	342.60	343.04	343.22	345.36	350.89	364.94				
Проектная отметка земли, м	365.60	359.88 359.63	354.12	349.84	346.78	344.94	344.43	344.23	343.73	343.23	342.73	342.60	343.04	343.22	345.36	350.89	364.94				
Отметка существующей земли, м	361.74	356.30 356.04	350.94	346.14	342.00	339.00	338.50	338.08	337.71	338.50	339.07	339.37	340.26	340.50	342.67	349.99	367.36				
Обозначение трубы и тип изоляции			ИЗОЛИРОВАННАЯ ТРУБА ПЭ 100 SDR 9 - 180 X 20.1 ПИТЬЕВАЯ ГОСТ 18599-2001 С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ, СОГЛАСНО ТРУБНОЙ СПЕЦИФИКАЦИИ				ИЗОЛИРОВАННАЯ ТРУБА ПЭ 100 SDR 9 - 160 X 17.9 ПИТЬЕВАЯ ГОСТ 18599-2001 С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ, СОГЛАСНО ТРУБНОЙ СПЕЦИФИКАЦИИ														
Основа	ГОТОВАЯ ШЕБЕНОЧНО-ПЕСЧАНАЯ СМЕСЬ С2, Н=150мм																				
Уклон, %, Длина, м	16.19%	62	8-8200 К-463.76 7.765				366.42										5.6	105.16	1-220 К-299.40	40	233.72
Расстояние, м	95.99	33.47	70.54	100.00	100.00	100.00	59.75	40.25	100.00	87.60	12.40	86.28	13.72	18.42	7.75	73.83	31.33	29.29	39.38	100.00	
Номер пикета, угла поворота	ПК56+00	ПК57+00	ПК58+00	ПК59+00	ПК60+00	ПК61+00	ПК62+00	ПК63+00	ПК64+00	ПК65+00	ПК66+00	ПК67+00	ПК68+00	ПК69+00	ПК70+00	ПК71+00	ПК72+00	ПК73+00	ПК74+00	ПК75+00	



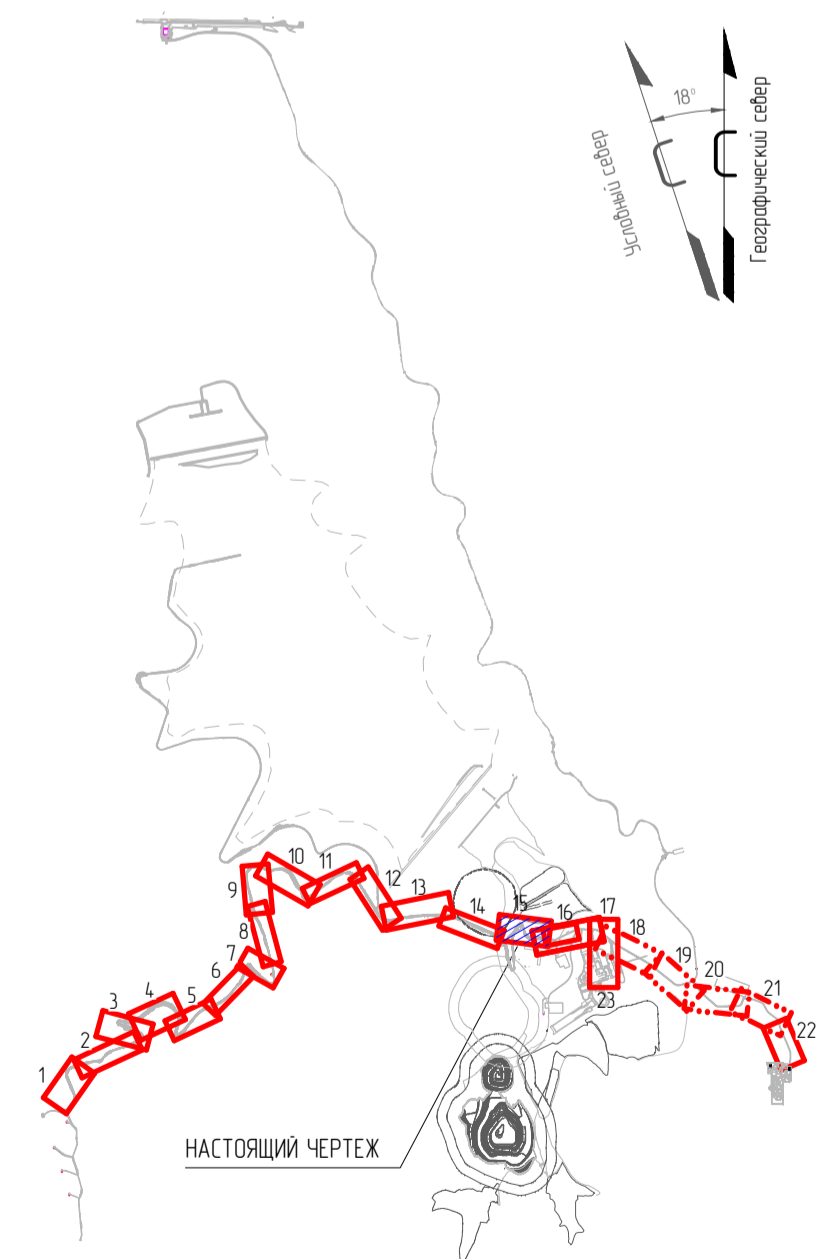
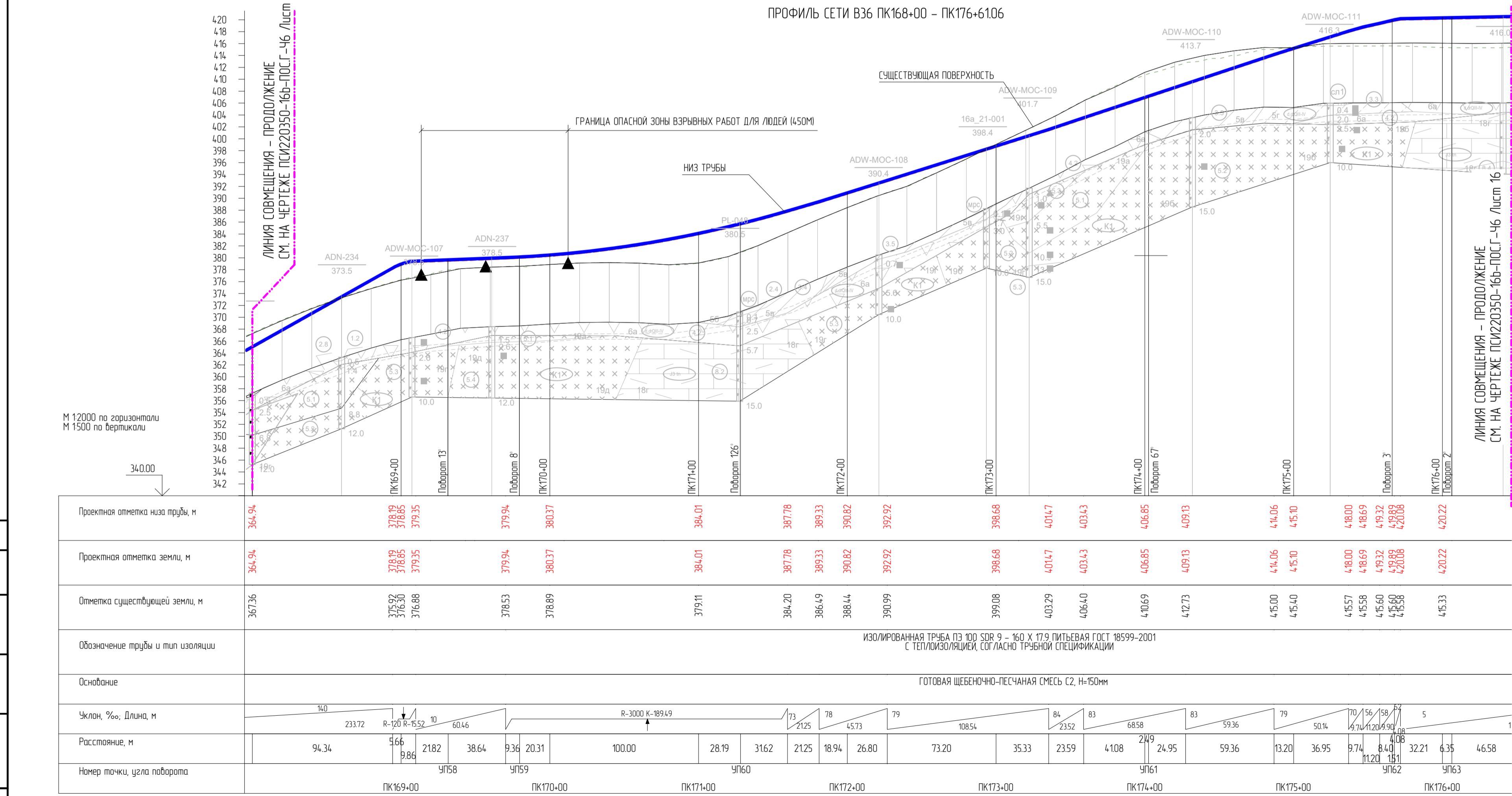
Ситуационный план

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

ПСИ22035-16Б-ПОС.Г-46					
ООО "ГДК Баймская"					
Баймский ГОК. Проект медного месторождения "Песчанка"					
Изм	Колуч	Лист	Подп	Дата	
Разраб	Кадрачев				Водопровод, станция водоразбора, сооружения водовода, дренажные сооружения, водозаборного трубопровода
Проверил	Бунин				Стадия
Начотд	Бунин				Лист
Н. контр	Киношина				Листов
ГИП	Благодастоих				П 14
План полосы отвода					ПСИ FLUOR
Формат А1					

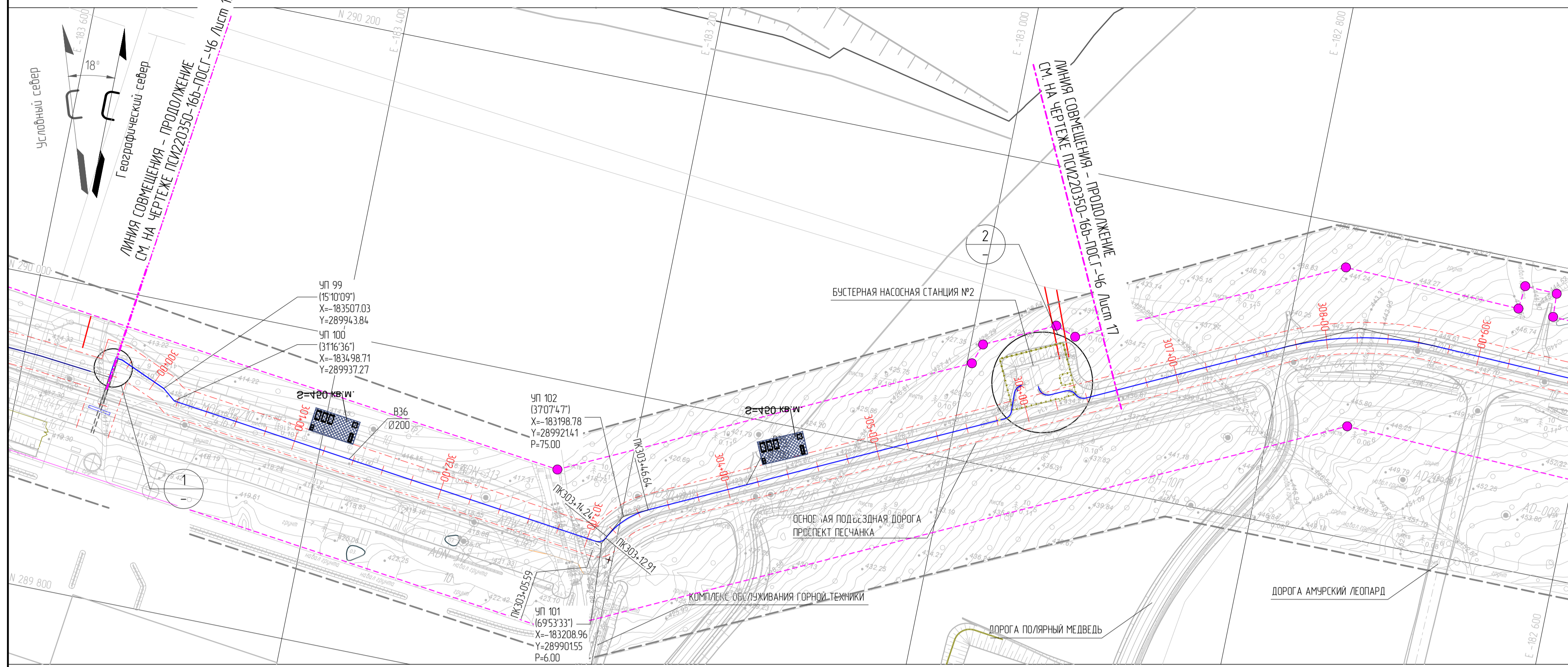


Примечания:
1. Условно-графические обозначения см. на чертеже ПСИ22035-16Б-ПОС.Г.6 Лист 1

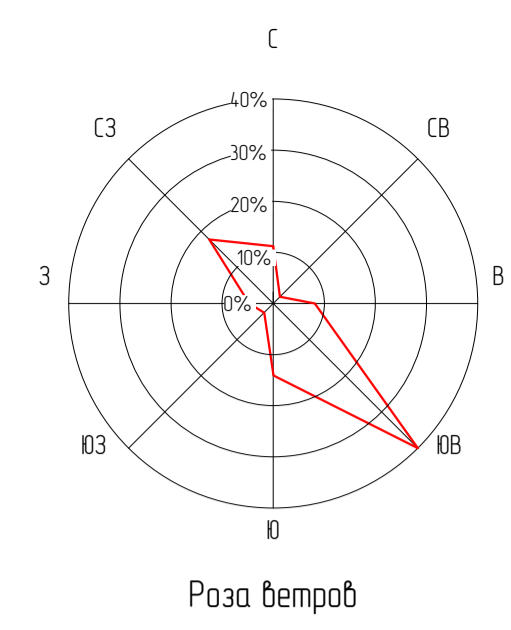
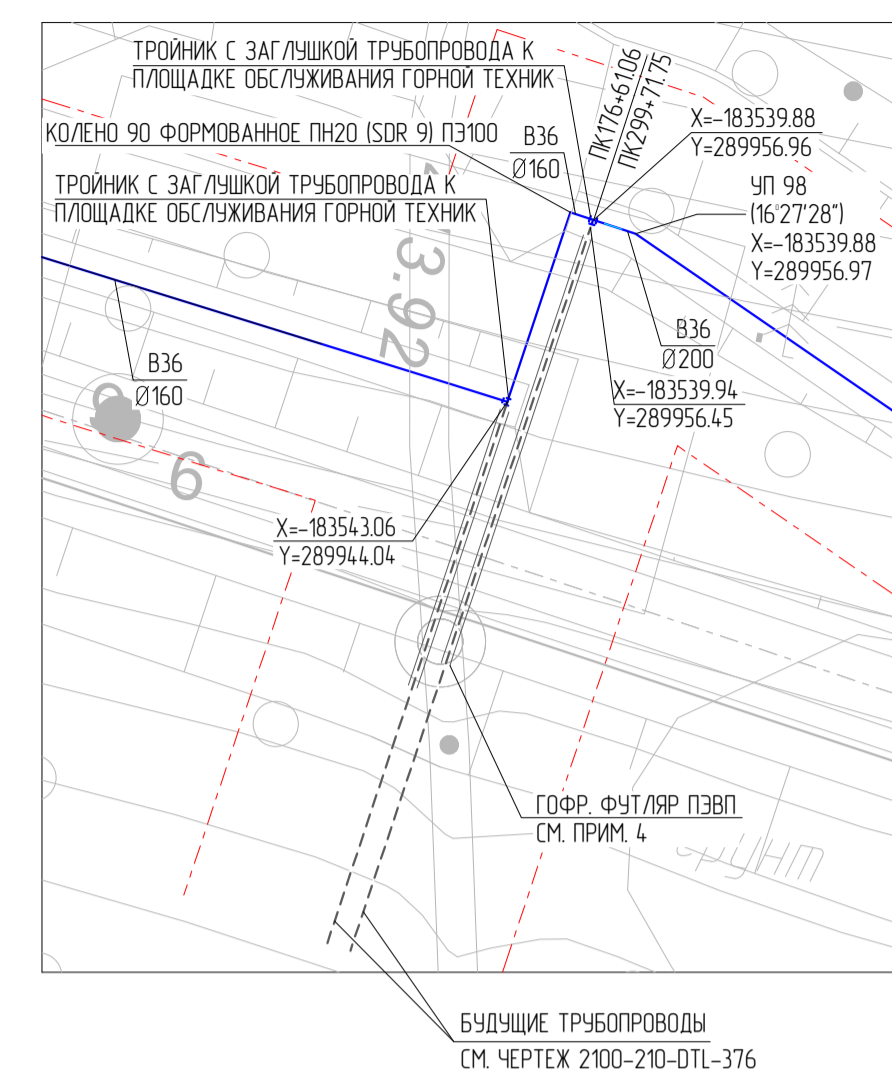


Согласовано	
Взам. инв. №	
Лист № подл.	
Подп. и дата	

ПСИ22035-16Б-ПОС.Г-Ч6					
ООО "ГДК Баймская"					
Баймский ГОК. Проект медного месторождения "Песчанка"					
Изм.	Колуч.	Лист	Водок.	Подп.	Дата
Разраб.	Кадрачев				
Проверил	Бунин				
Начотд.	Бунин				
Н. контр.	Кинюшина				
ГИП	Благодатских				
План полосы отвода			Стадия	Лист	Листов
			П	15	
Формат А1					

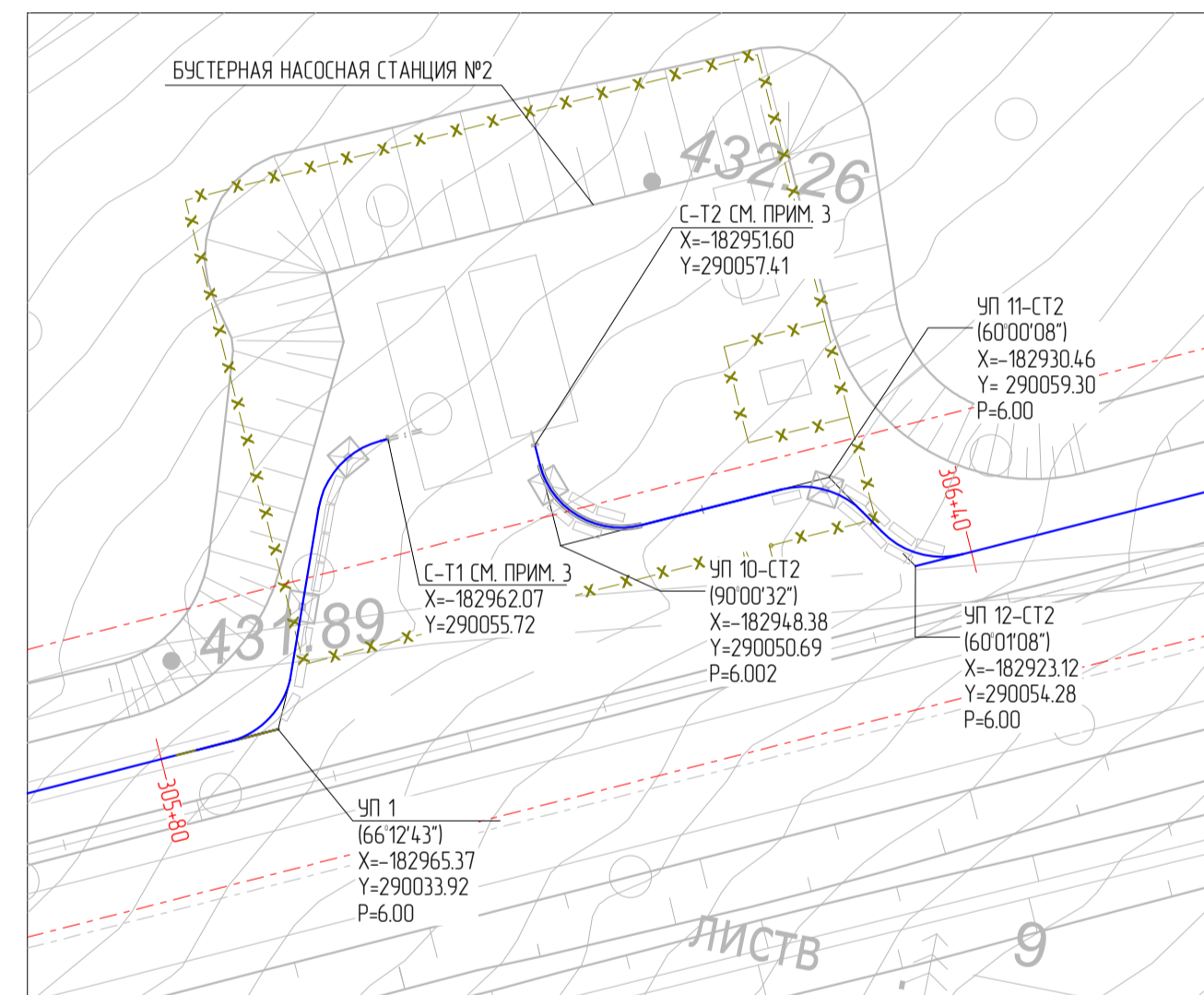


УЗЕЛ 1 - ТРУБОПРОВОД СЫРОЙ ВОДЫ
Масштаб 1500

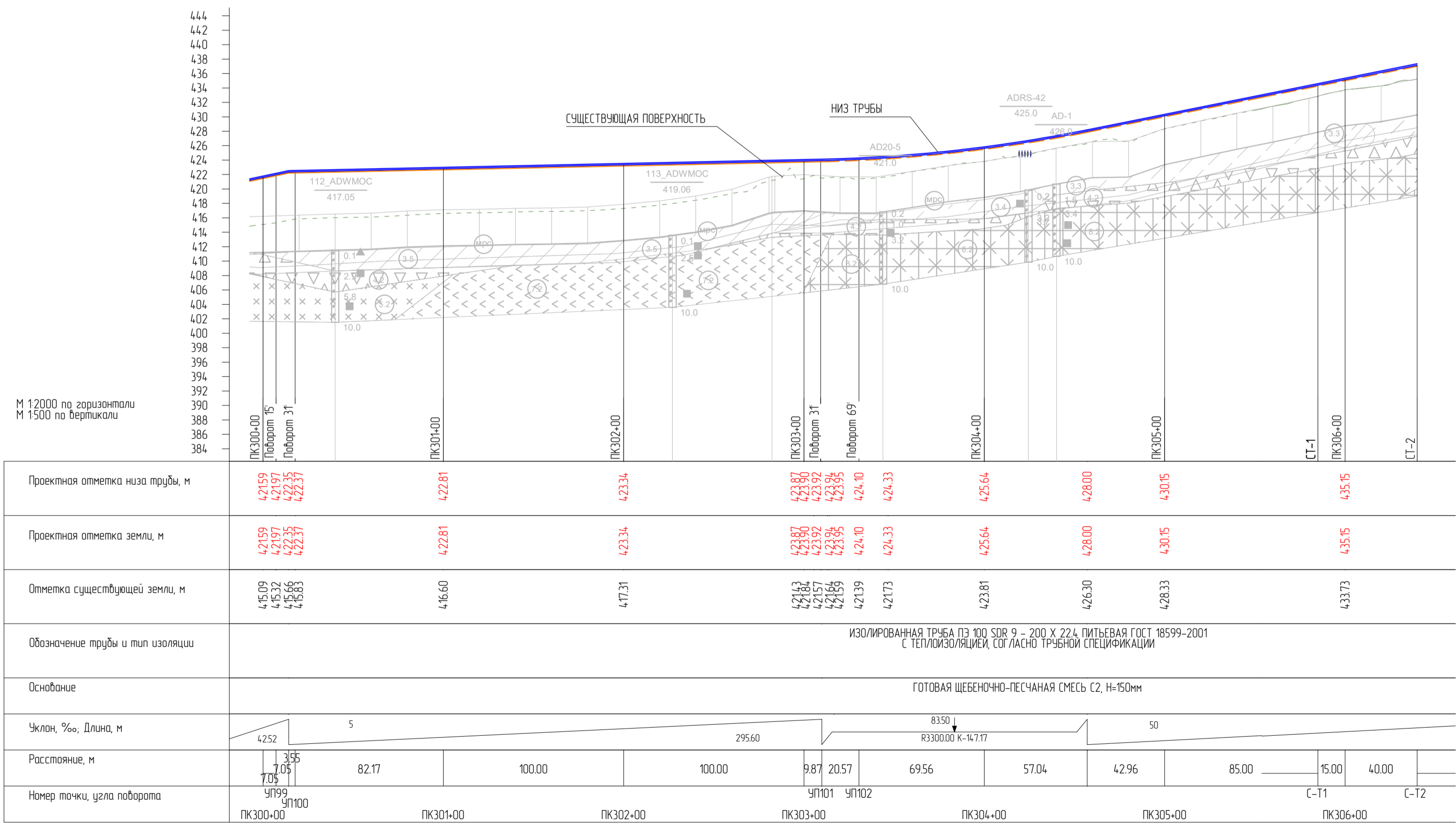


Примечания:
1. Условно-графические обозначения см. на чертеже ПК122035-16б-ПОС.Г-Ч6 Лист 1

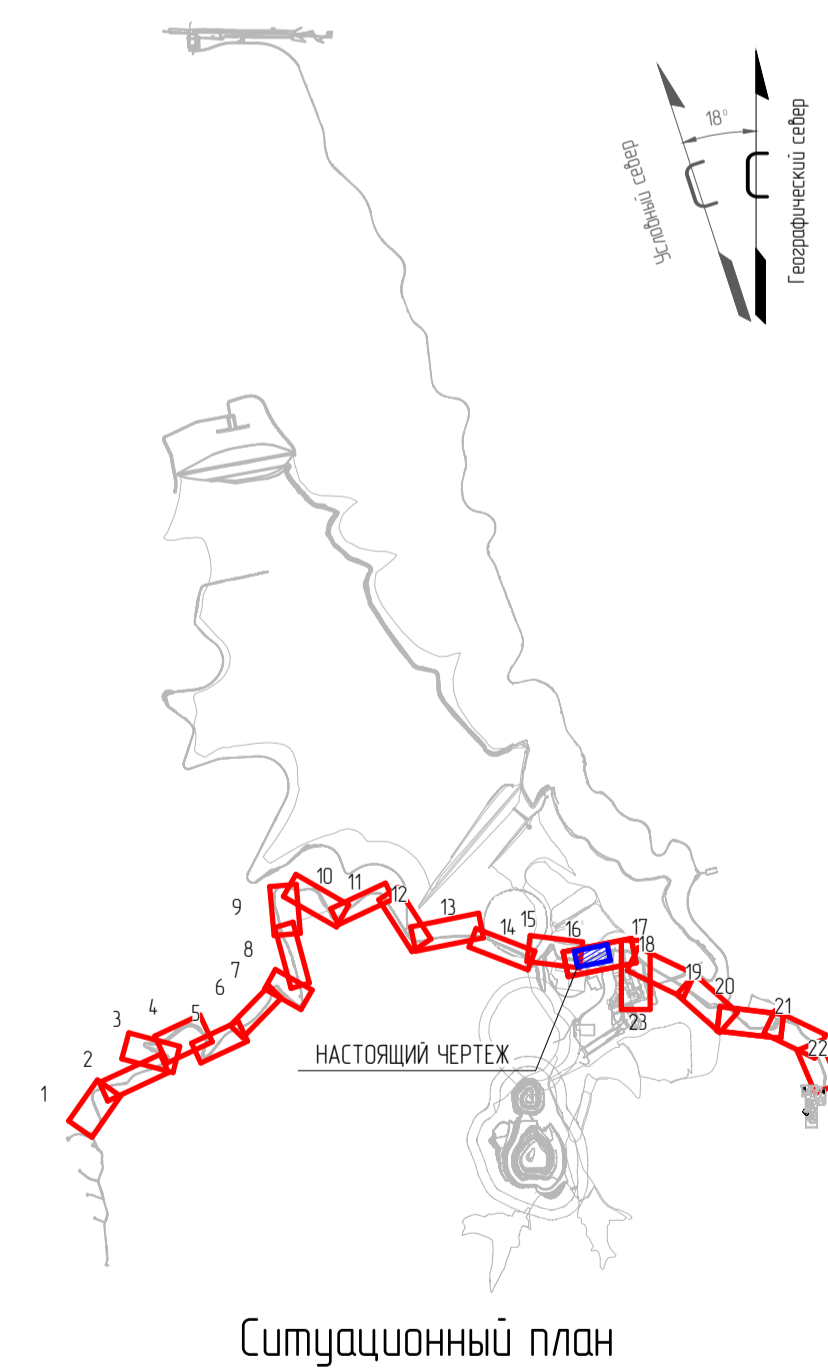
УЗЕЛ 2 - ТРУБОПРОВОД СЫРОЙ ВОДЫ
Масштаб 1500



ПРОФИЛЬ СЕТИ В36 ПК299+71.75 - ПК306+60.00



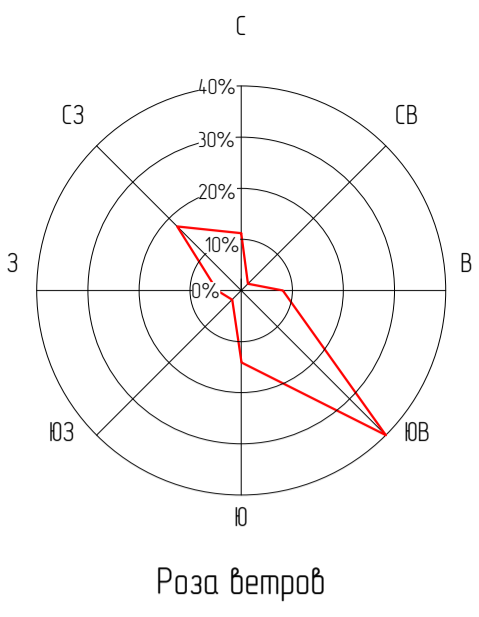
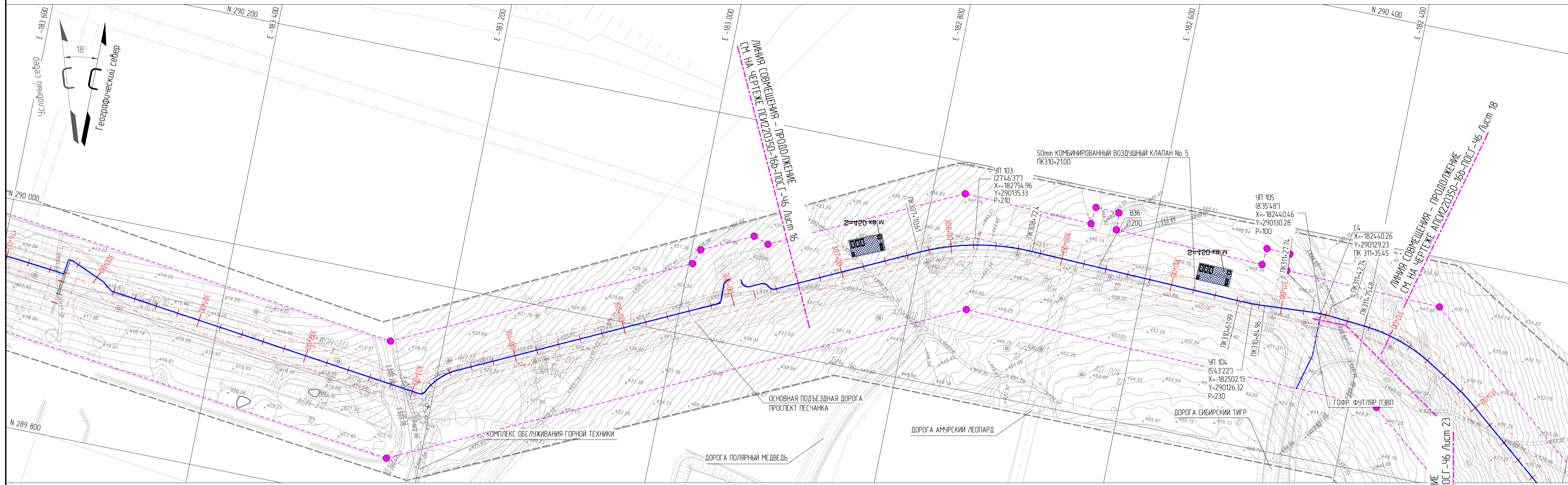
№ ПРЕДМ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД ПОЗИЦИИ	ДИАМЕТР (мм)	КОЛИЧЕСТВО
1	КОЛЕНО 90° ФОРМОВАННОЕ ПН20 (SDR 9) П3100	5980120	160	1



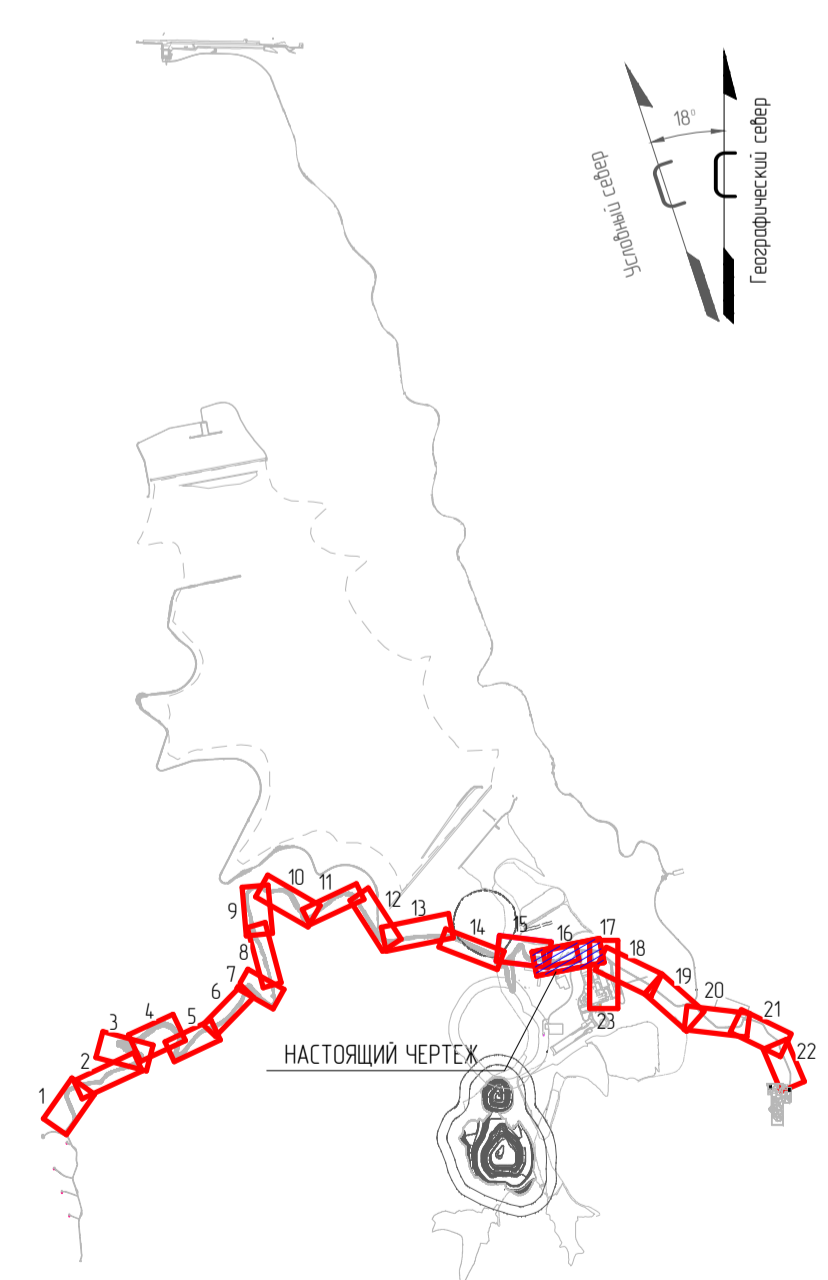
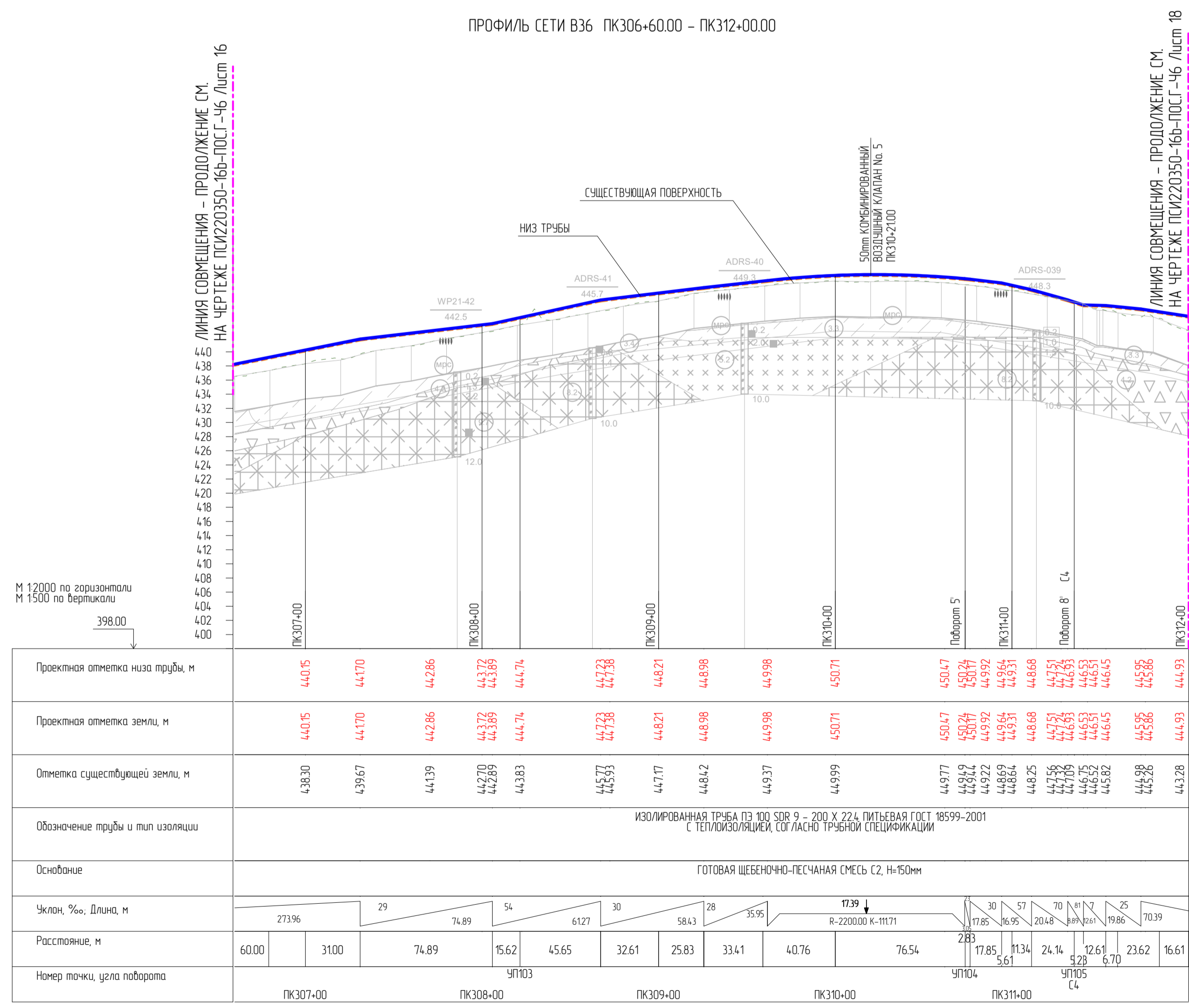
Ситуационный план

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

ПСИ22035-16б-ПОС.Г-Ч6				
ООО "ГК Баймская"				
Баймский ГОК. Проект медного месторождения "Песчанка"				
Изм.	Колуч.	Лист	Ведок.	Подп.
Разраб.	Кадрачев			
Проверил	Бунин			
Начотд.	Бунин			
Н. контр.	Киношина			
ГИП	Благодасто			
План полосы отвода			Стадия	Лист
			П	16
ПСИ FLUOR				
Формат А1				



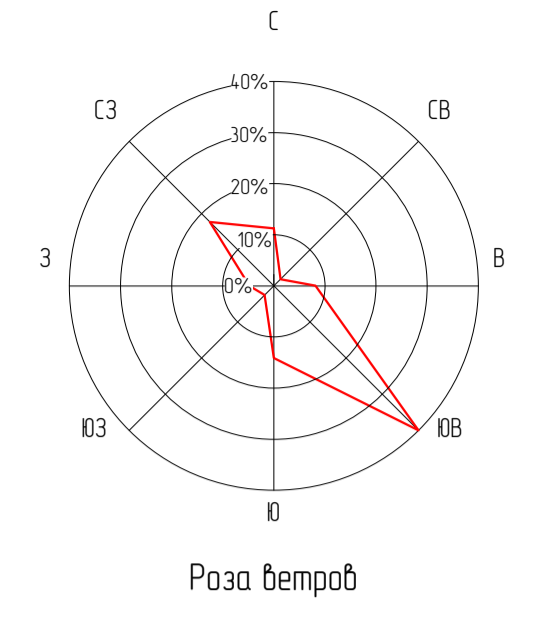
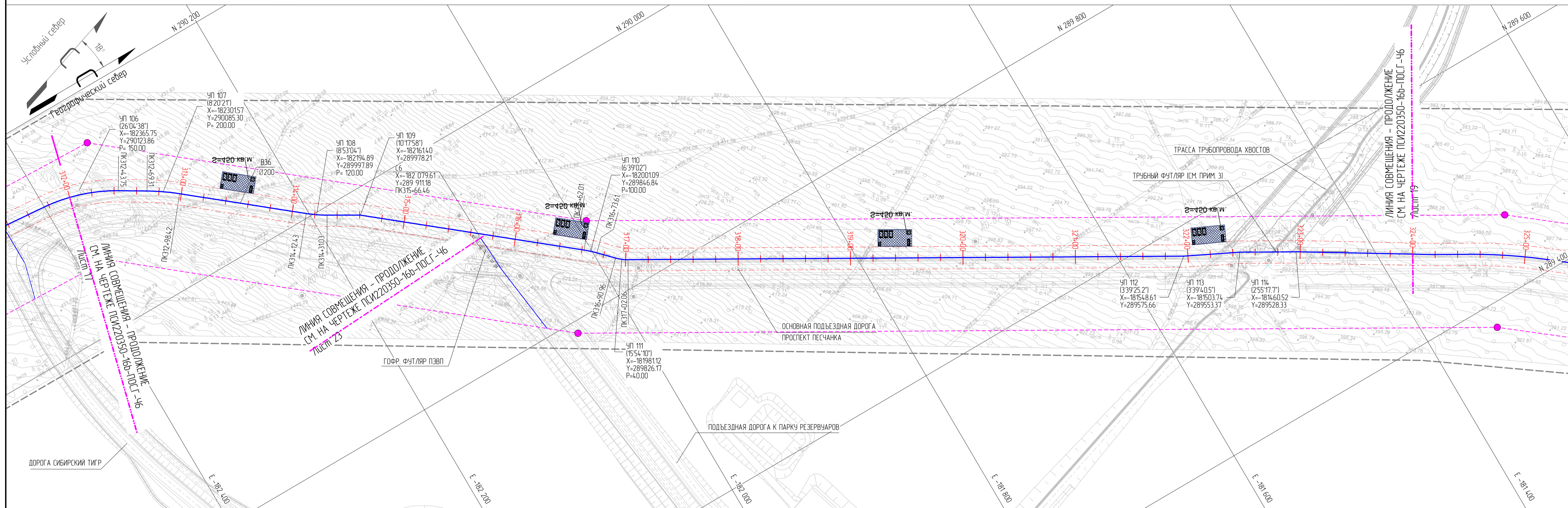
Примечания:
1. Условно-эрадикационные обозначения см. на чертеже ПСИ22035-16б-ПОС.Г-46 Лист 1



Ситуационный план

Согласовано
Изм. № подл.
Полп. и дата
Взам. инв. №

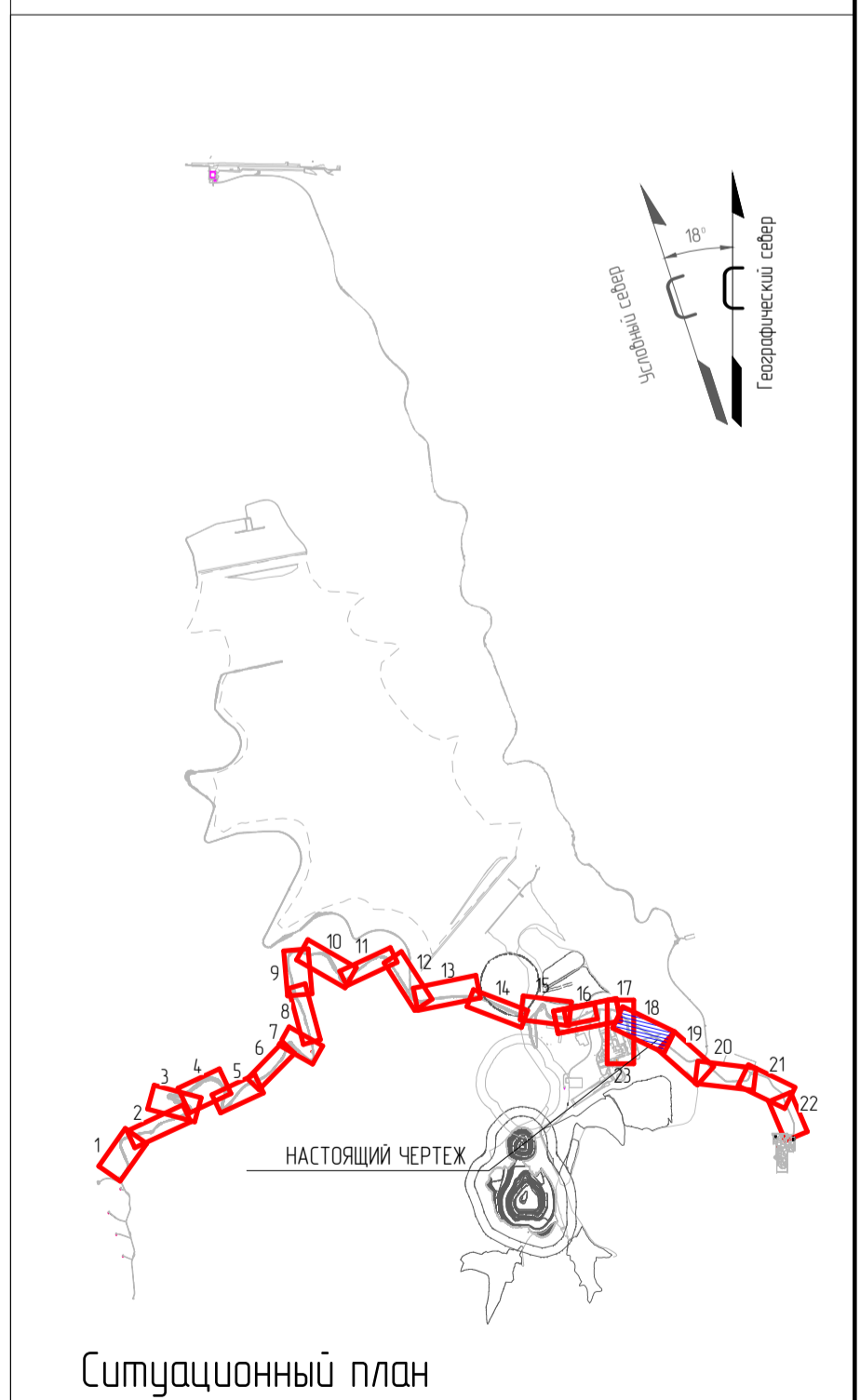
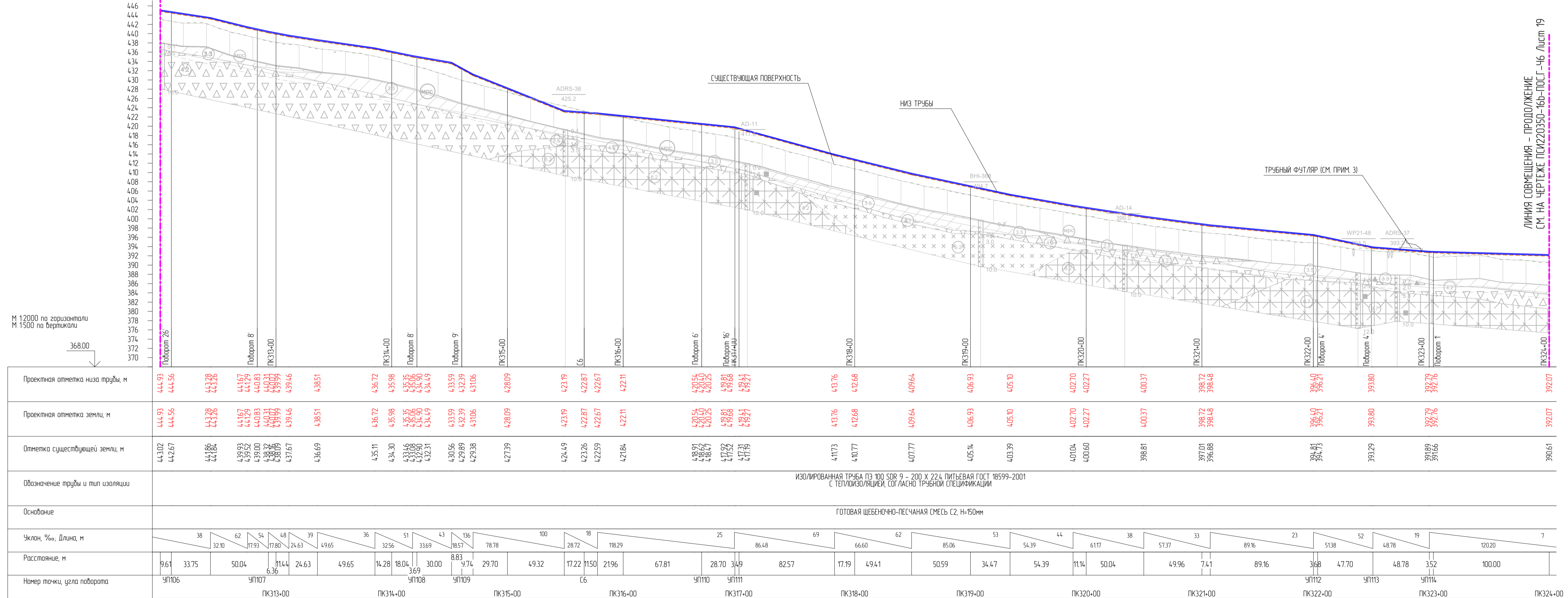
ПСИ22035-16б-ПОС.Г-46					
ООО "ГК Баймская"					
Баймский ГОК. Проект медного месторождения "Песчанка"					
Изм.	Колуч.	Лист	Подп.	Дата	Стадия
Разраб.	Кадрачев	17			Лист
Проверил	Бунин				Листов
Начотд.	Бунин				П
Н. контр.	Киношина				17
ГИП	Благодатских				
План полосы отвода					ПСИ FLUOR
					Формат А1



Примечания:
1 Условно-графические обозначения см. на чертеже ПСИ22035-16б-ПОС.Г-46 Лист 1

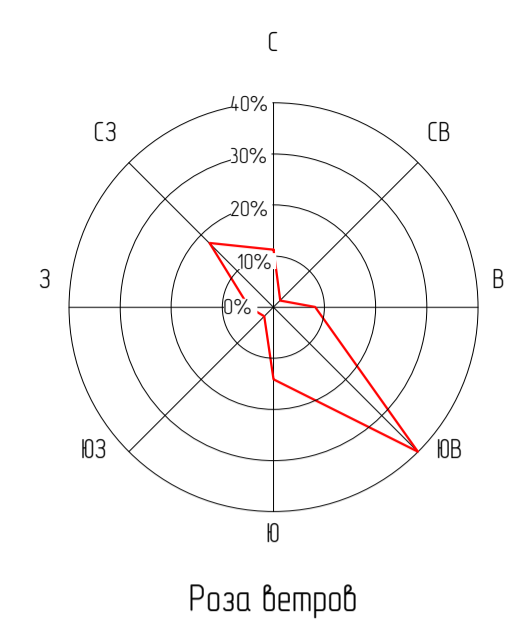
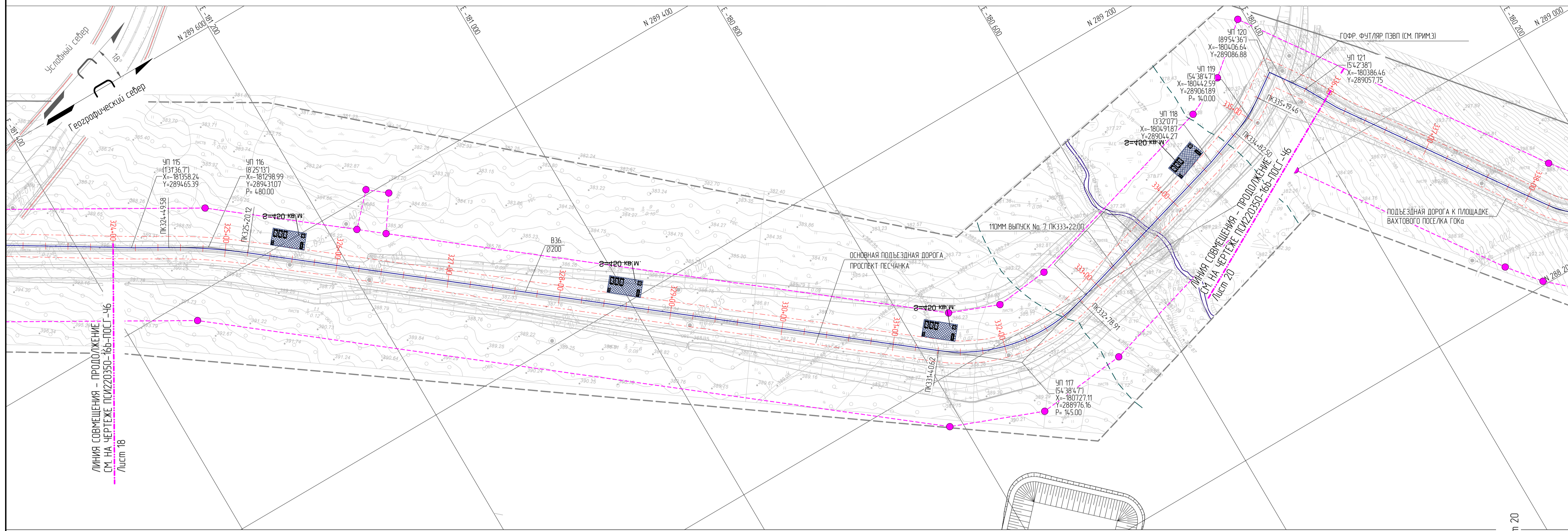
ЛИНИЯ СОВМЕЩЕНИЯ – ПРОДОЛЖЕНИЕ
СМ. НА ЧЕРТЕЖЕ ПСИ220350-16б-ПОС.Г-46 Лист 17

ПРОФИЛЬ СЕТИ ВЗ6 ПК312+00.00 – ПК324+00.00



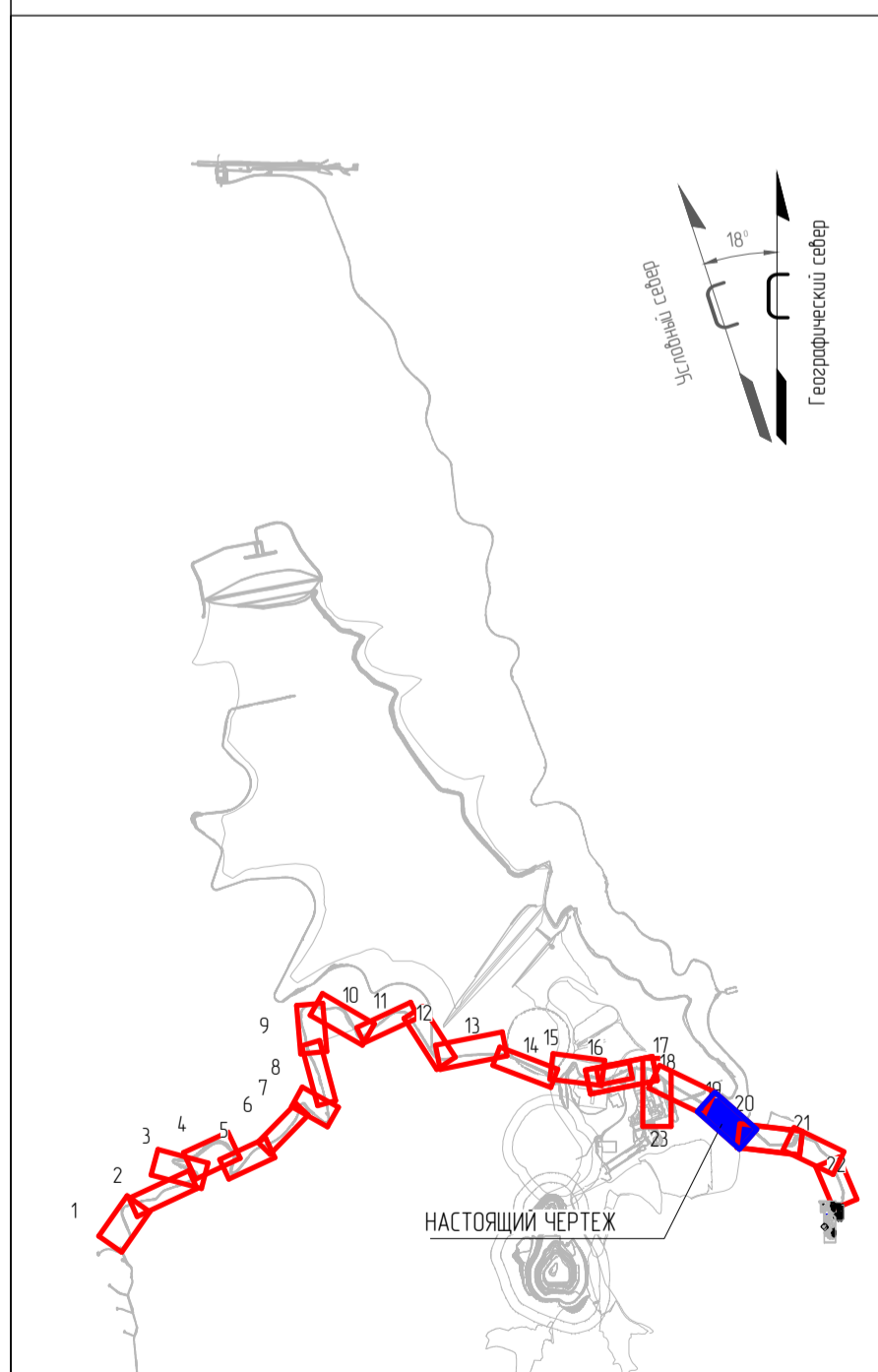
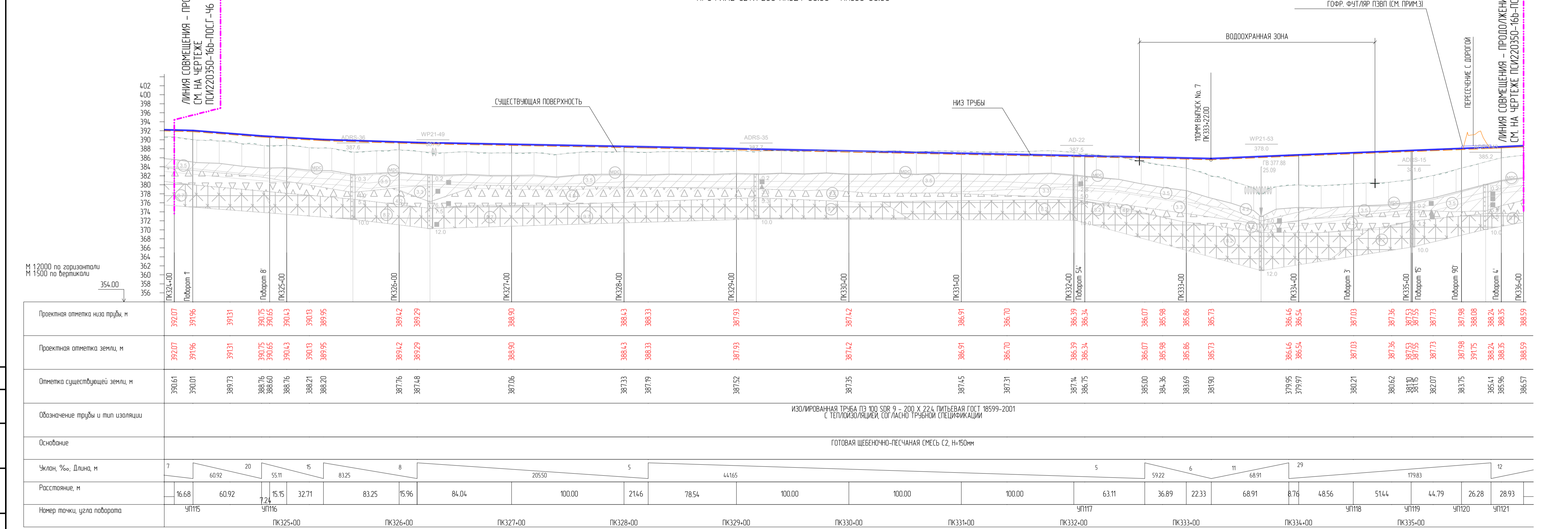
ПСИ22035-16б-ПОС.Г-46				
ООО "ГДК Баймская"				
Баймский ГОК. Проект медного месторождения "Песчанка"				
Изм.	Колуч	Лист	Водок	Подп
Разраб	Кадрачев			
Проверил	Бунин			
Начотд	Бунин			
Н. контр	Кинюшина			
ГИП	Благодастоих			
Стадия	Лист	Листов		
П	18			
План полосы отвода				
ПСИ FLUOR				
Формат А1				

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



Примечания:
1. Условно-графические обозначения см на чертеже ПСИ220350-16Б-ПОСГ6 Лист 1

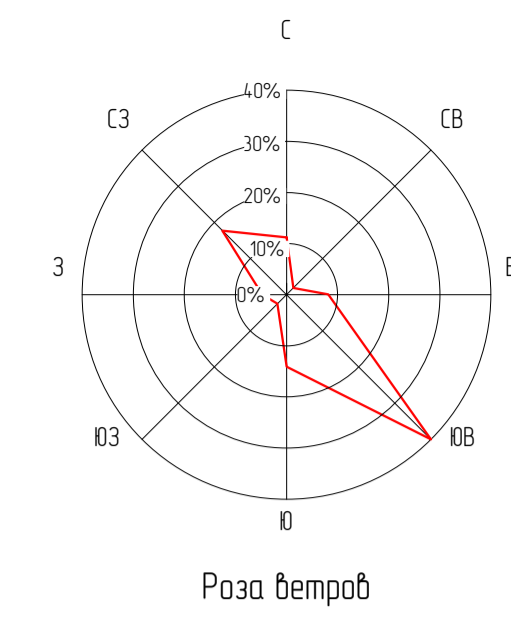
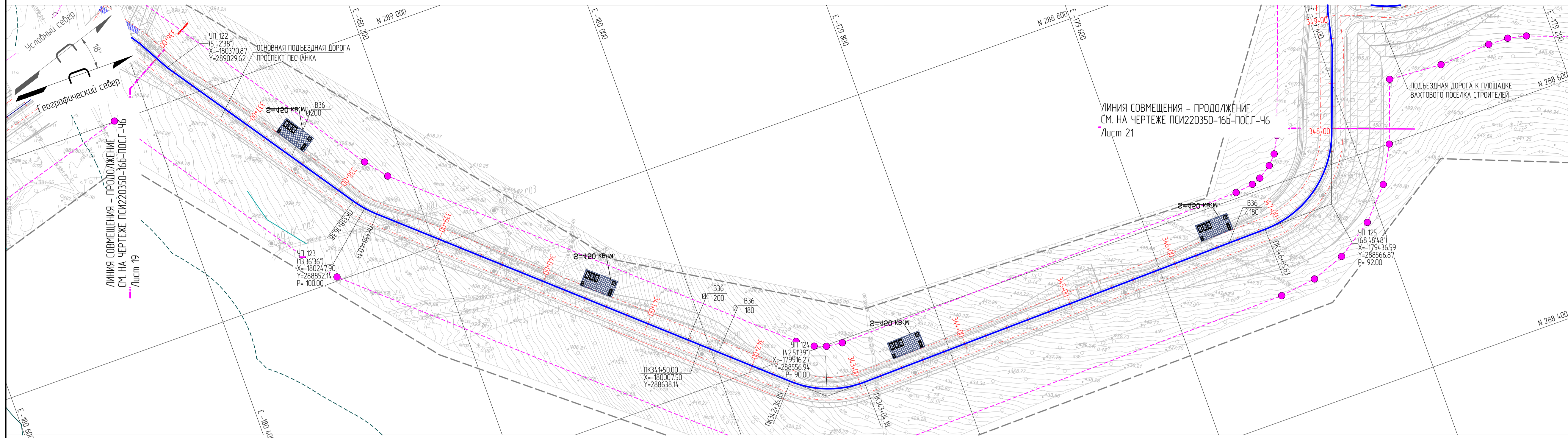
ПРОФИЛЬ СЕТИ В36 ПК324+00.00 - ПК336+00.00



Ситуационный план

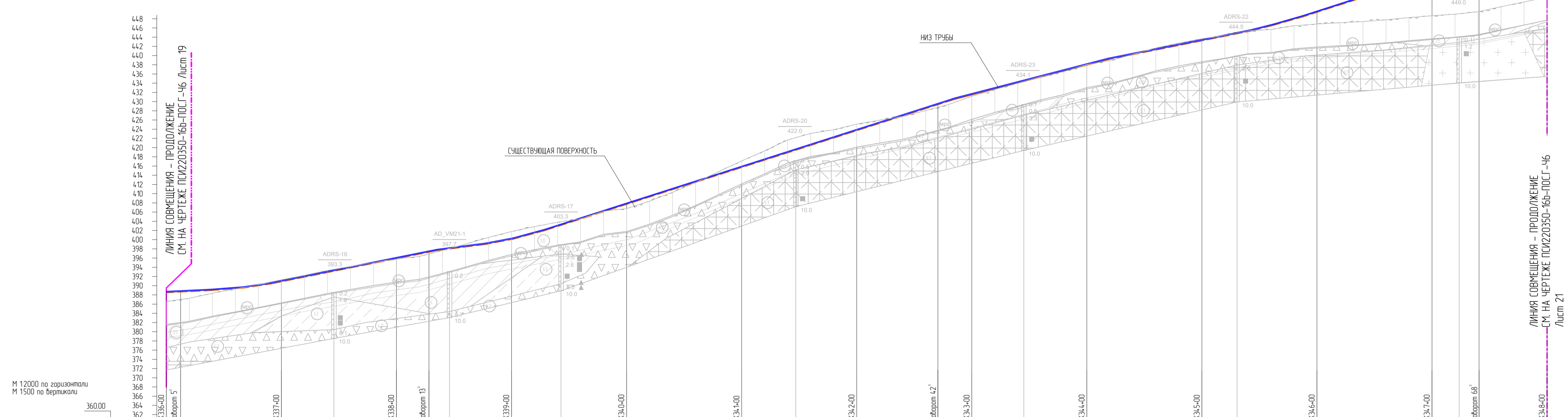
Согласовано
Изм. № подл.
Полп. и дата
Взам. инв. №

ПСИ22035-16Б-ПОС.Г-Ч6					
ООО "ТДК Баймская"					
Баймский ГОК. Проект медного месторождения "Песчанка"					
Изм	Колуч	Лист	Вдок	Подп	Дата
Разраб	Кадрачев				
Проверил	Бунин				
Начотд	Бунин				
Н. контр	Киношина				
ГИП	Благодатских				
План полосы отвода			Стадия	Лист	Листов
			П	19	
ПСИ FLUOR			Формат А1		

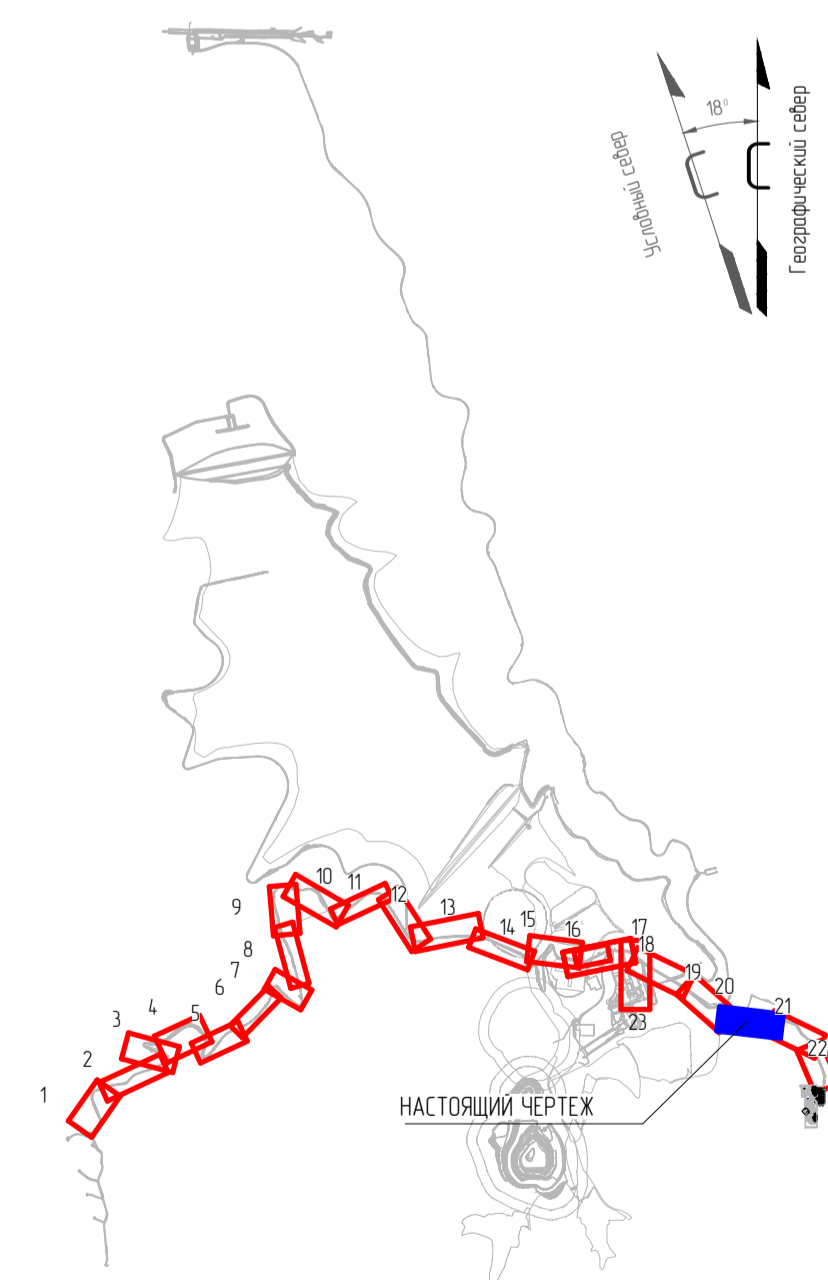


Примечания:
1. Условно-графические обозначения см. на чертеже ПСИ22035-16б-ПОС.Г-Ч6 Лист 1

ПРОФИЛЬ СЕТИ В36 ПК336+00.00 - ПК348+00.00



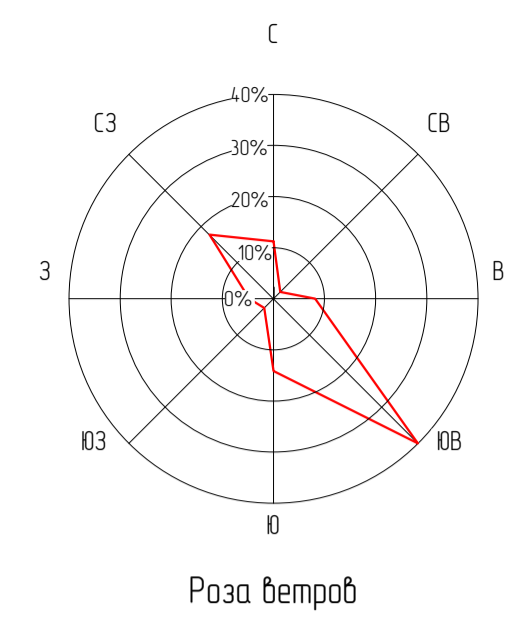
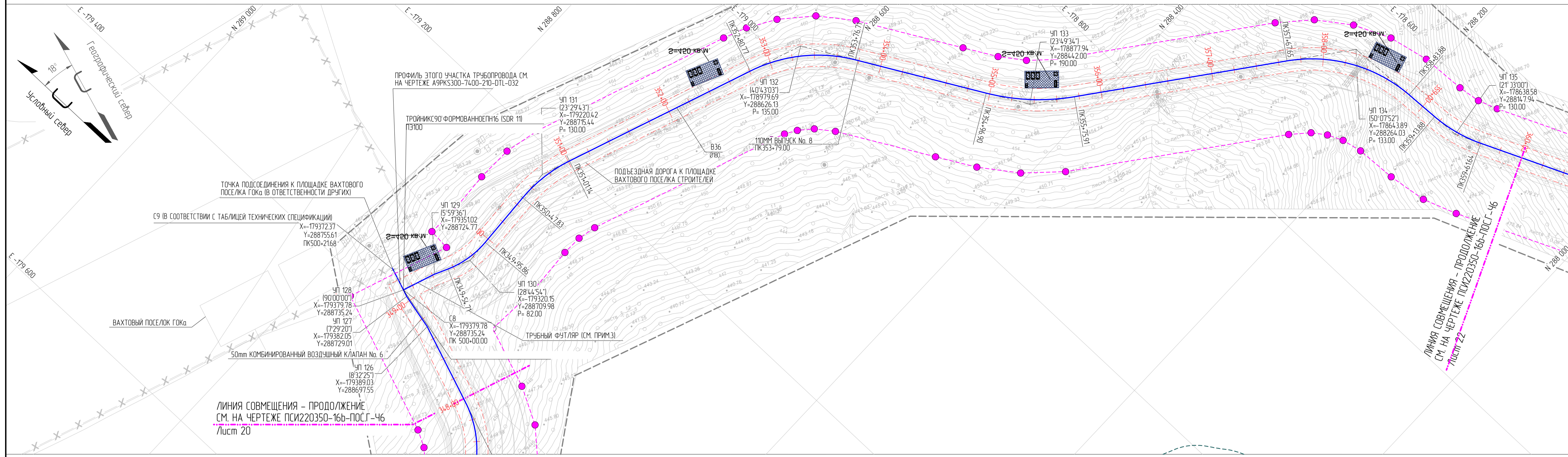
Станция	ПК 336+00	ПК 337+00	ПК 338+00	ПК 339+00	ПК 340+00	ПК 341+00	ПК 342+00	ПК 343+00	ПК 344+00	ПК 345+00	ПК 346+00	ПК 347+00	ПК 348+00
Проектная отметка низа трубы, м	388,59	388,74	389,06	389,59	390,49	390,96	395,96	396,78	397,38	397,88	399,09	400,14	402,03
Проектная отметка земли, м	388,59	388,74	389,06	389,59	390,49	390,96	395,96	396,78	397,38	397,88	399,09	400,14	402,03
Отметка существующей земли, м	386,57	386,90	388,30	389,58	390,82	391,25	395,76	396,16	396,93	397,24	397,85	400,37	401,77
Обозначение трубы и тип изоляции	ИЗОЛИРОВАННАЯ ТРУБА ПЭ 100 SDR 9 - 200 X 224 ПИТЬЕВАЯ ГОСТ 18599-2001 С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ, СОГЛАСНО ТРУБНОЙ СПЕЦИФИКАЦИИ						ИЗОЛИРОВАННАЯ ТРУБА ПЭ 100 SDR 11 - 180 X 164 ПИТЬЕВАЯ ГОСТ 18599-2001 С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ, СОГЛАСНО ТРУБНОЙ СПЕЦИФИКАЦИИ						
Основание	ГОТОВАЯ ШЕБЕНОЧНО-ПЕСЧАНАЯ СМЕСЬ С2, Н=50мм						ГОТОВАЯ ШЕБЕНОЧНО-ПЕСЧАНАЯ СМЕСЬ С2, Н=50мм						
Уклон, %, Длина, м	68,32	19	27,60	38	23,73	50	14,50	32	4,254	4,7	23,64	68	26,98
Расстояние, м	39,38	27,60	23,73	9,28	100,00	28,25	6,96	4,254	22,24	14,0	26,98	71,61	100,00
Номер точки, угла поворота	УП122					УП123							УП124



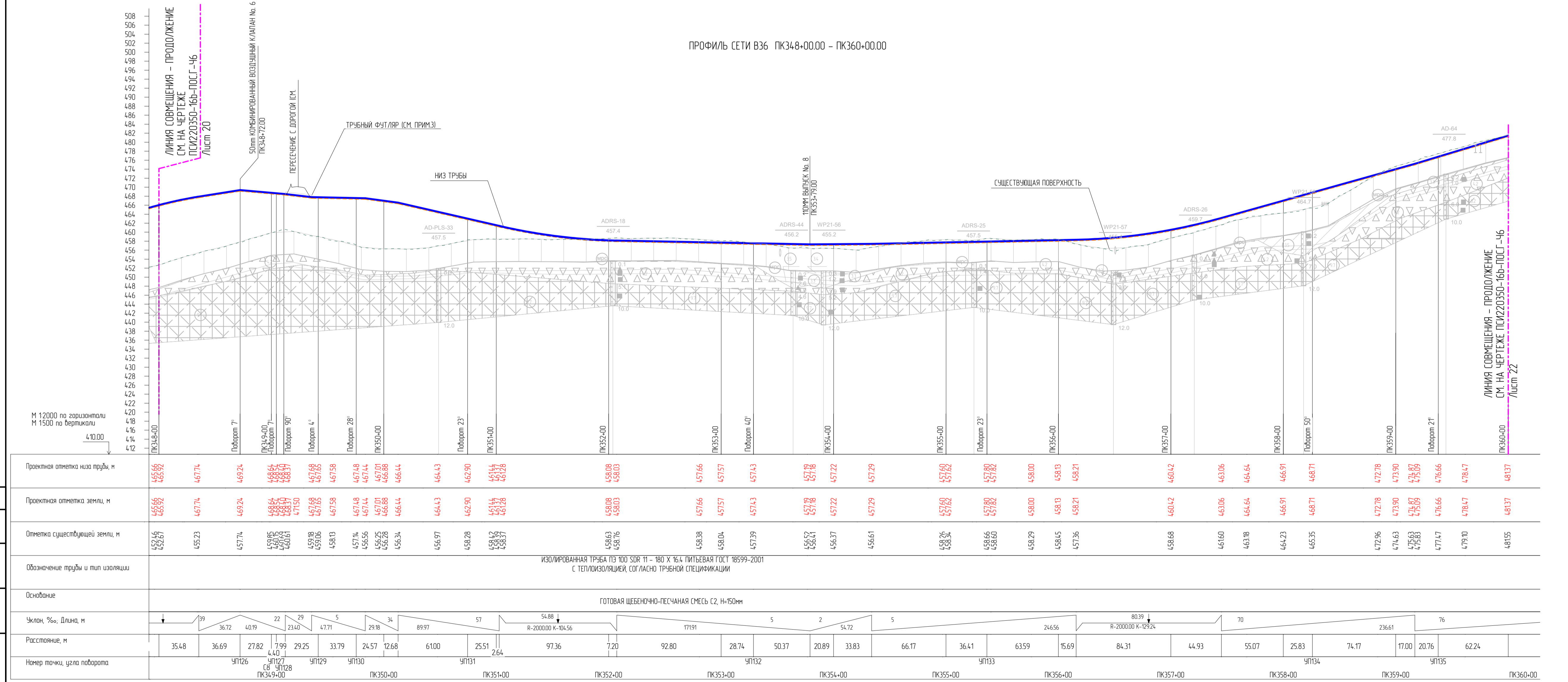
Ситуационный план

Согласовано
Взам. инв. №
Лист № подл.
Имя, инициалы
Подп. и дата

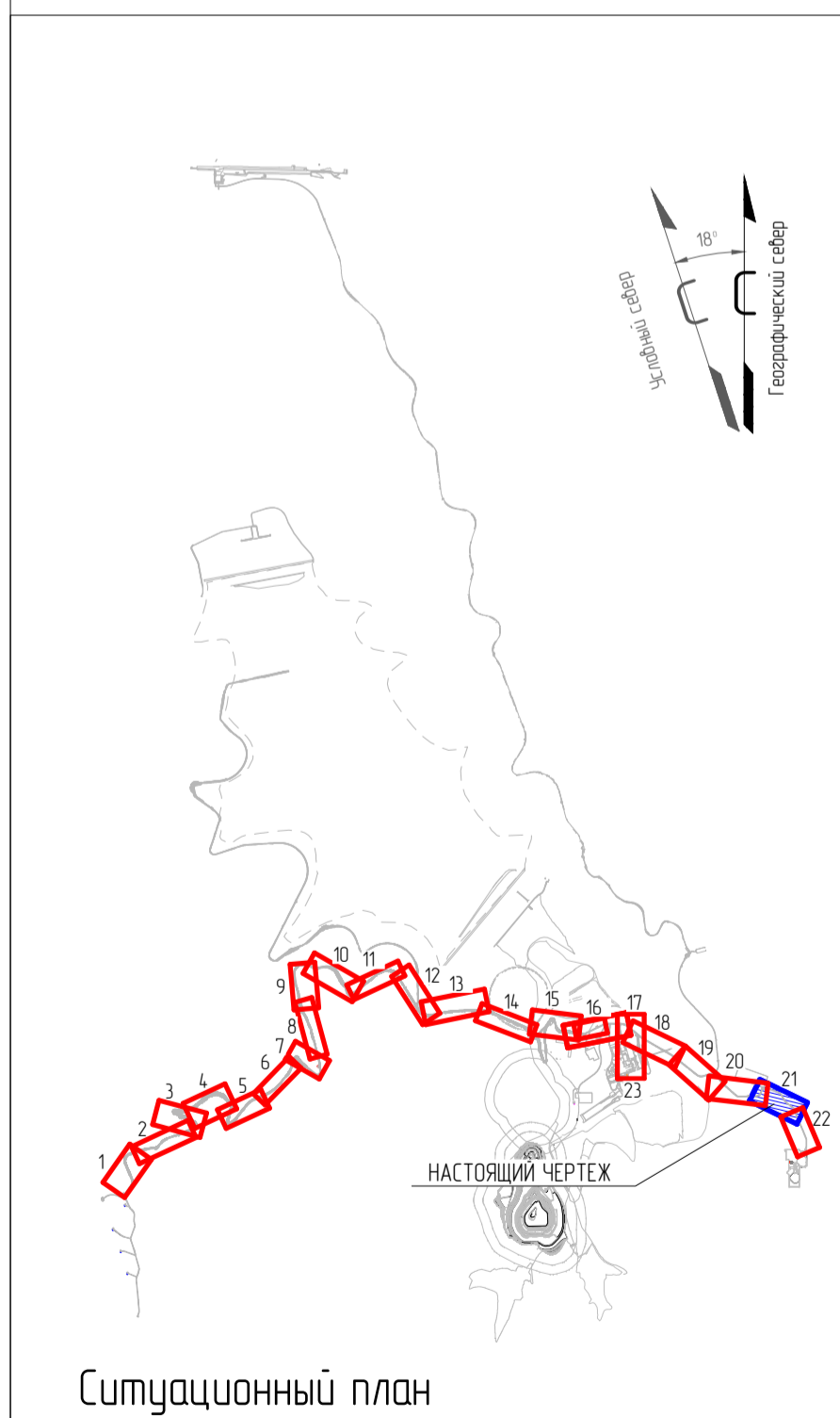
ПСИ22035-16б-ПОС.Г-Ч6					
ООО "ГК Баймская"					
Баймский ГОК. Проект медного месторождения "Песчанка"					
Изм.	Колуч.	Лист	Видок	Подп.	Дата
Разраб.	Кадрачев				
Проверил	Бунин				
Начотд.	Бунин				
Н. контр.	Кинюшина				
ГИП	Благодастских				
План полосы отвода			Стадия	Лист	Листов
			П	20	
			Формат А1		



Примечания:
 1. Условно-графические обозначения см. на чертеже ПСИ220350-16б-ПОСГ.6 Лист 1



PK348+00	PK349+00	PK350+00	PK351+00	PK352+00	PK353+00	PK354+00	PK355+00	PK356+00	PK357+00	PK358+00	PK359+00	PK360+00
465.66	467.74	469.24	468.64	467.68	467.58	467.48	467.44	467.01	466.88	466.44	464.43	462.90
465.66	467.74	469.24	468.64	467.68	467.58	467.48	467.44	467.01	466.88	466.44	464.43	462.90
457.45	455.23	457.74	459.95	459.06	458.13	457.74	456.56	456.26	456.34	456.97	456.26	455.23
ИЗОЛИРОВАННАЯ ТРУБА ПЭ 100 SDR 11 - 180 X 16.4 ПИТЬЕВАЯ ГОСТ 18599-2001 С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ, СОГЛАСНО ТРУБНОЙ СПЕЦИФИКАЦИИ												
ГОТОВАЯ ШЕБЕНОЧНО-ПЕСЧАНАЯ СМЕСЬ С2, Н=150мм												
39	36.72	40.99	22	23.40	4.71	5	29.18	34	89.97	57	54.88	76
35.48	36.69	27.82	4.40	29.25	33.79	24.57	12.68	6.100	25.51	2.64	97.36	7.20
ЧП126	ЧП127	ЧП128	ЧП129	ЧП130	ЧП131	ЧП132	ЧП133	ЧП134	ЧП135	ЧП136	ЧП137	ЧП138



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

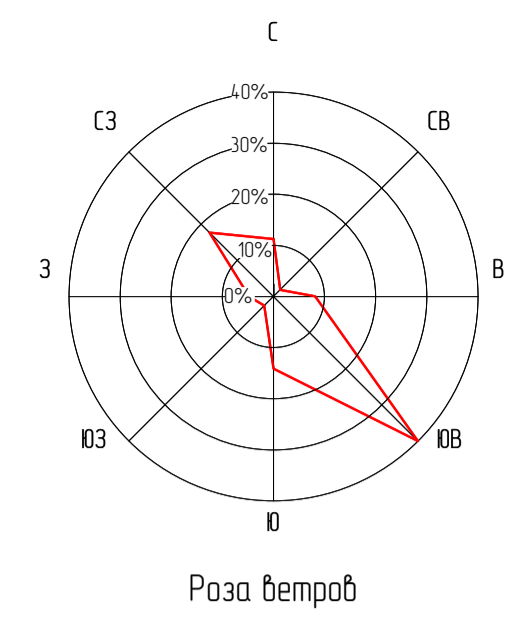
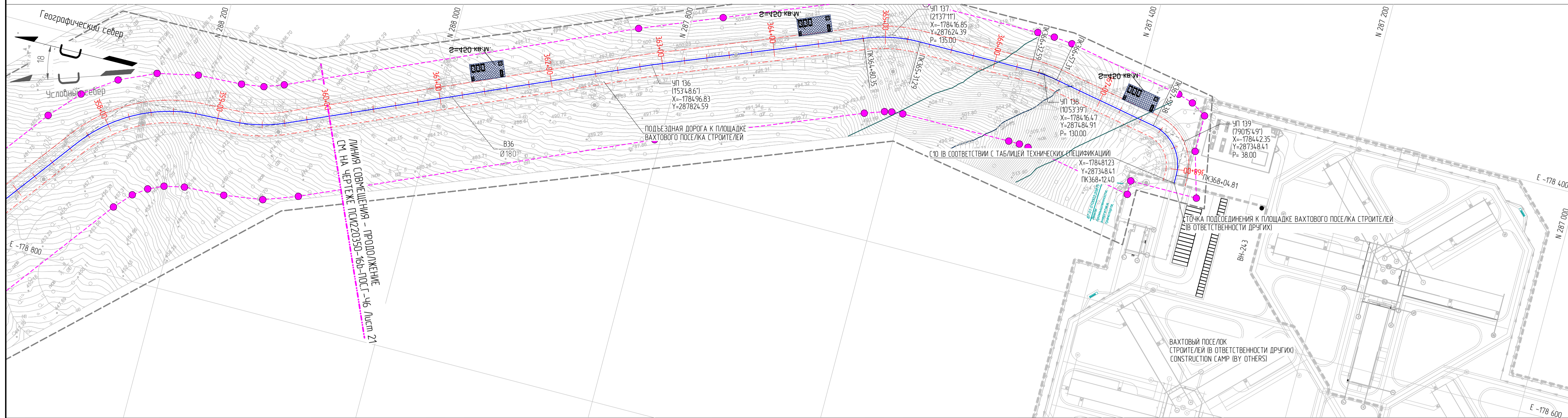
ПСИ22035-16б-ПОС.Г-Ч6
 ООО "ТДК Баймская"
 Баймский ГОК. Проект медного месторождения "Песчанка"

Изм.	Колуч.	Лист	Подп.	Дата
Разраб.	Кадрачев	21	Бунин	
Проверил	Бунин			
Начотд.	Бунин			
Н. контр.	Киношина			
ГИП	Благода			

План полосы отвода

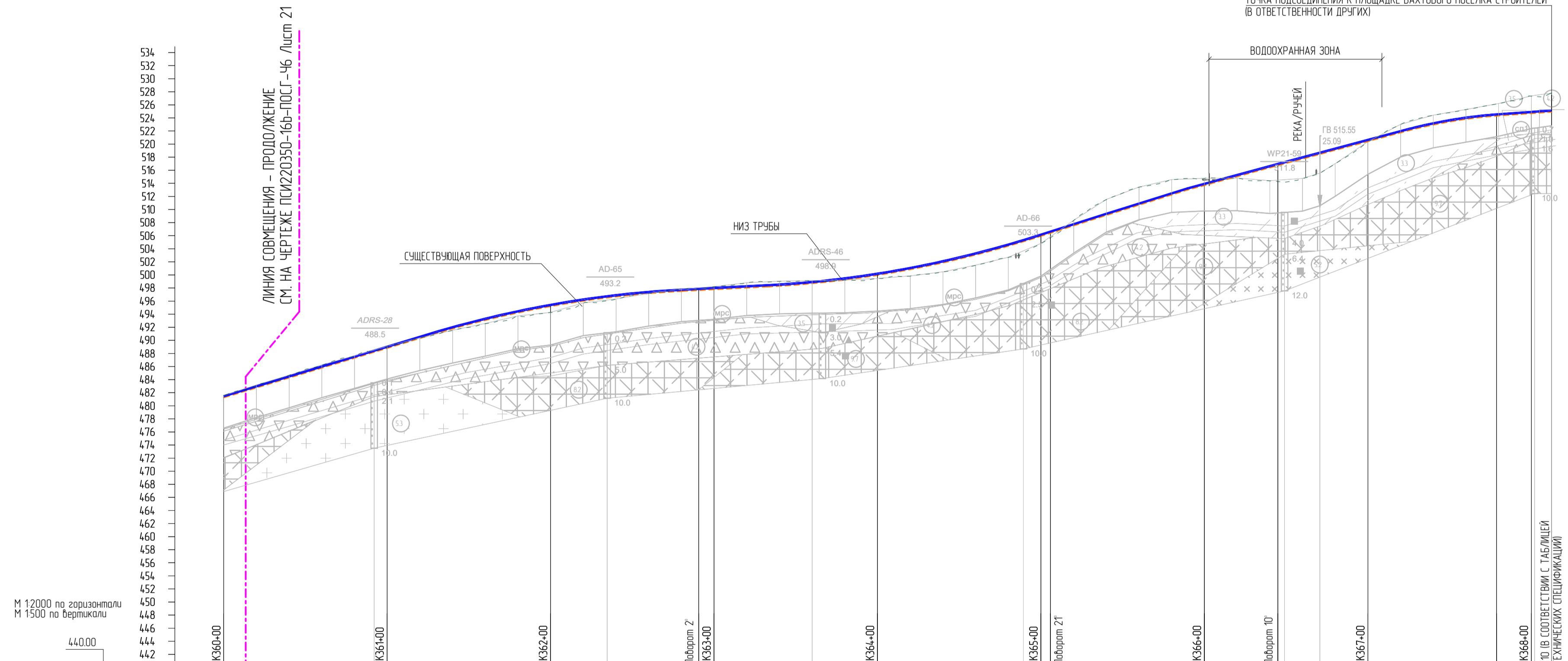
Стадия Лист Листов
 П 21

ПСИ FLUOR
 Формат А1



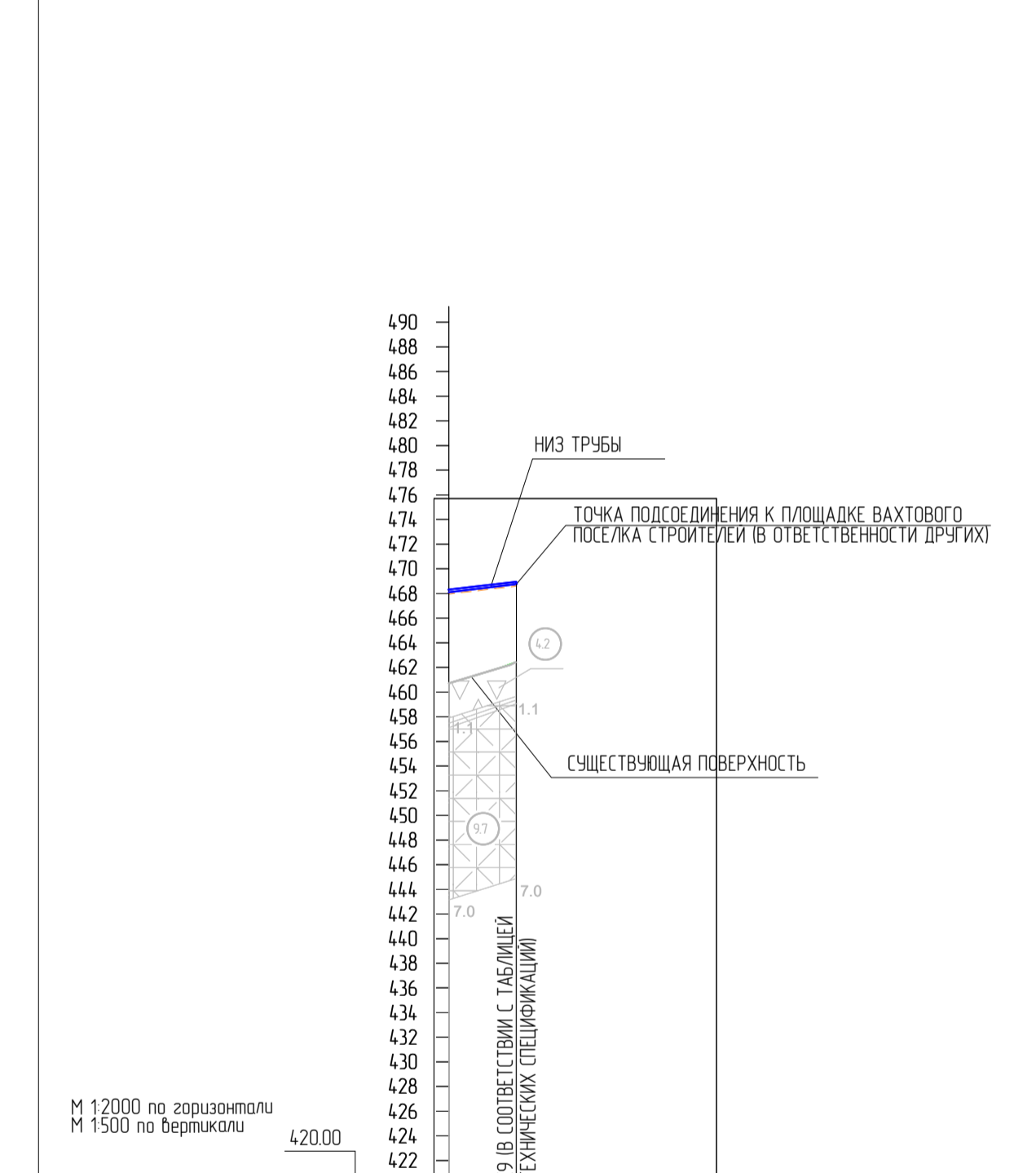
Примечания:
1. Условно-графические обозначения см. на чертеже ПСИ2035-16б-ПОС.Г6 Лист 1

ПРОФИЛЬ СЕТИ В36 ПК360+00.00 - ПК366+12.21

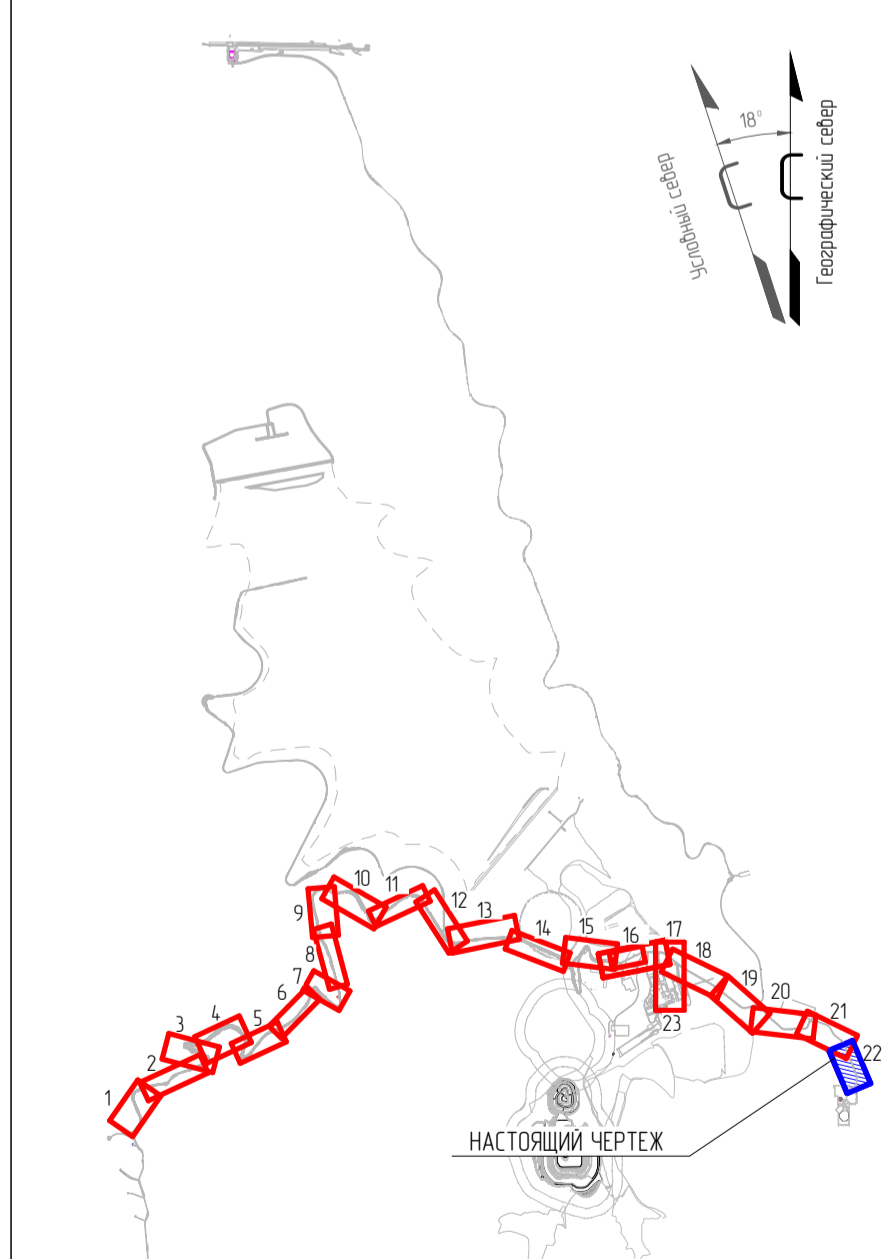


Проектная отметка низа трубы, м	483.37	488.93	490.72	495.32	497.63	497.77	497.89	498.34	500.08	504.56	508.05	508.55	509.12	513.12	513.82	516.02	516.86	517.68	520.54	521.98	523.64	524.43	524.91	525.03	
Проектная отметка земли, м	483.37	488.93	490.72	495.32	497.63	497.77	497.89	498.34	500.08	504.56	508.05	508.55	509.12	513.12	513.82	516.02	516.86	517.68	520.54	521.98	523.64	524.43	524.91	525.03	
Отметка существующей земли, м	481.55	489.06	490.55	494.25	497.83	497.88	498.19	498.92	499.44	502.71	504.89	505.66	510.33	511.31	514.76	514.75	514.39	514.28	514.52	520.35	523.22	524.91	526.13	527.24	527.78
Обозначение трубы и тип изоляции	ИЗОЛИРОВАННАЯ ТРУБА ПЗ 100 SDR 11 - 180 X 16,4 ПИТЬЕВАЯ ГОСТ 18599-2001 С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ, СОГЛАСНО ТРУБНОЙ СПЕЦИФИКАЦИИ																								
Основание	ГОТОВАЯ ШЕБЕНОЧНО-ПЕСЧАНАЯ СМЕСЬ С2, Н=150мм																								
Уклон, %, Длина, м	0155 R-250000 K-95.76 13 54.20 17.08 R-250000 K-166.40 80 38.22 78 51.22 67 16.14 R-120000 K-588.3 78 61.0																								
Расстояние, м	100.00	23.64	76.36	79.53	20.47	33.72	66.28	100.00	5.82	32.53	51.22	10.43	44.95	55.05	21.62	58.83	19.55	12.40							
Номер точки, угла поворота	ПК360-00	ПК361-00	ПК362-00	ПК363-00	ПК364-00	ПК365-00	ПК366-00	ПК367-00	ПК368-00	ПК369-00	ПК370-00	ПК371-00	ПК372-00	ПК373-00	ПК374-00	ПК375-00	ПК376-00	ПК377-00	ПК378-00	ПК379-00	ПК380-00	ПК381-00	ПК382-00	ПК383-00	ПК384-00

ПРОФИЛЬ СЕТИ В36 ПК500+00.00 - ПК500+2193 (см. на чертеже А9PKS300-7400-210-DTL-031)



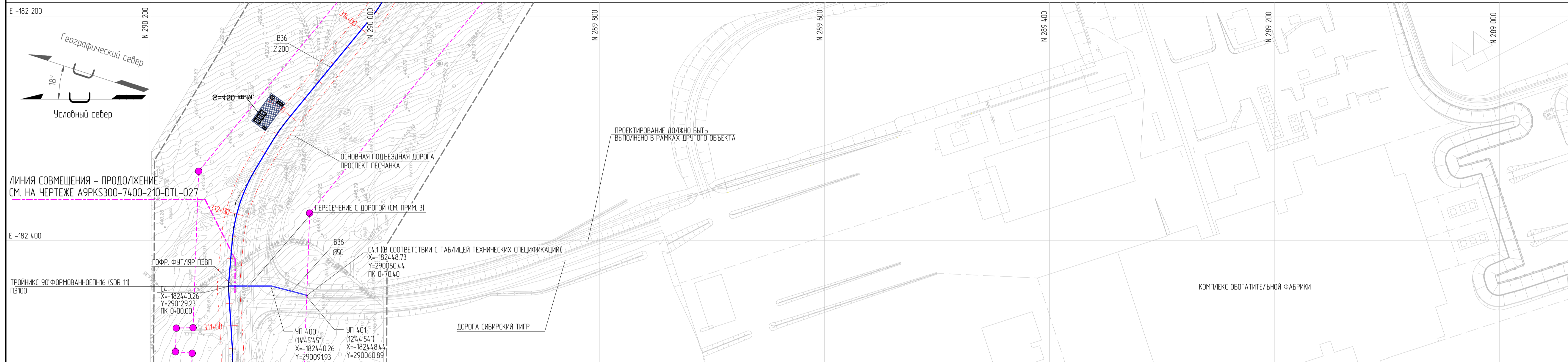
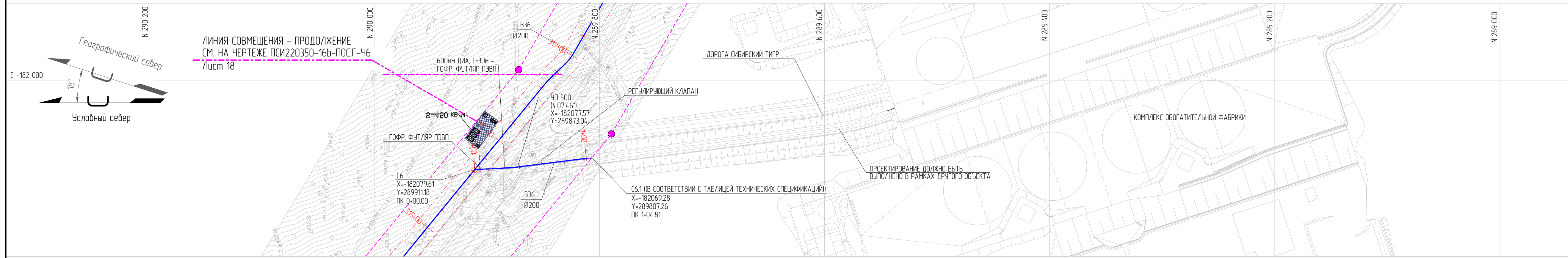
Проектная отметка низа трубы, м	468.11	468.76
Проектная отметка земли, м	468.11	468.76
Отметка существующей земли, м	460.69	461.76
Обозначение трубы и тип изоляции	ИЗОЛИРОВАННАЯ ТРУБА ПЗ 100 SDR 11 - 180 X 16,4 ПИТЬЕВАЯ ГОСТ 18599-2001 С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ, СОГЛАСНО ТРУБНОЙ СПЕЦИФИКАЦИИ	
Основание	ГОТОВАЯ ШЕБЕНОЧНО-ПЕСЧАНАЯ СМЕСЬ С2, Н=150мм	
Уклон, %, Длина, м	30 2168	
Расстояние, м	2168	
Номер точки, угла поворота	С9	



Ситуационный план

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

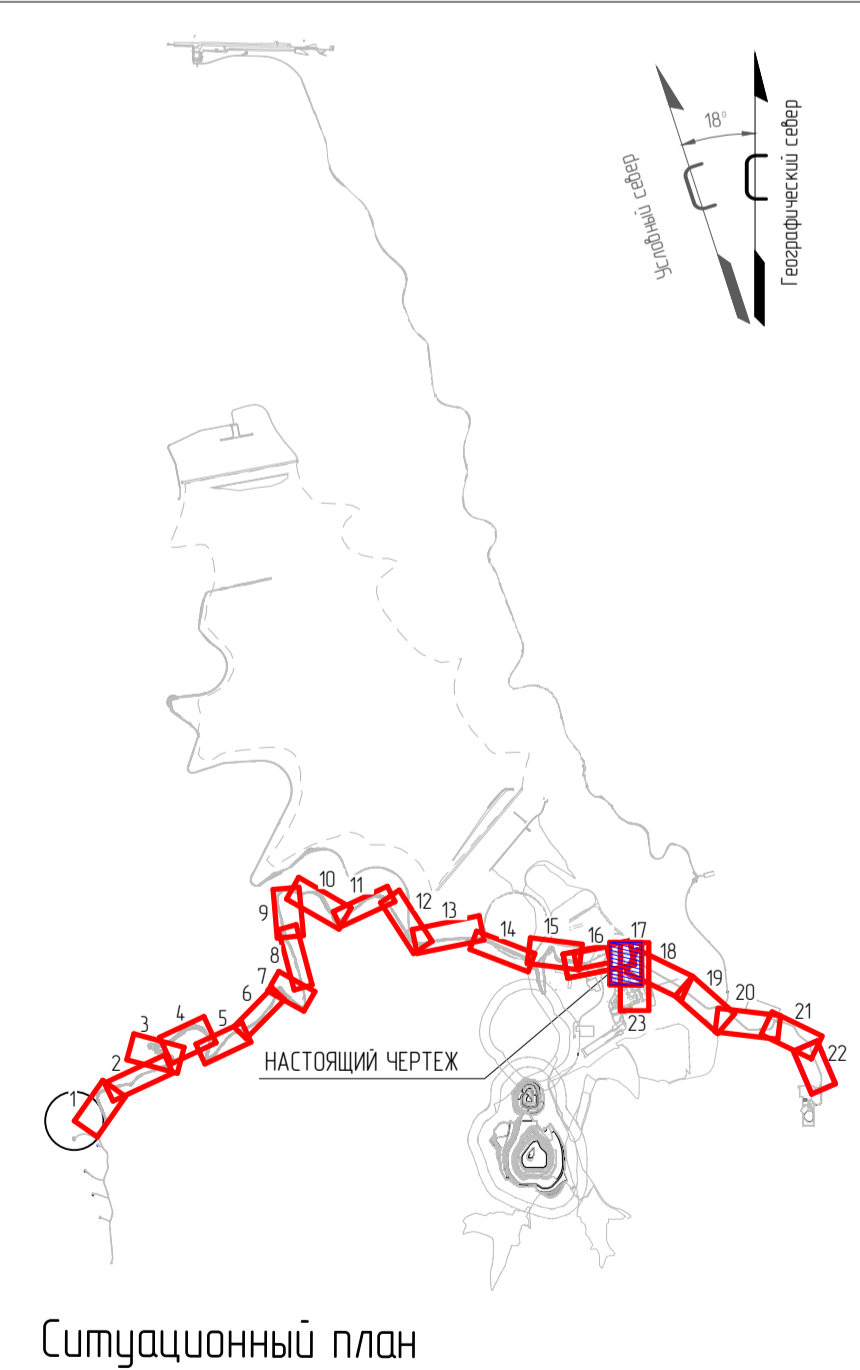
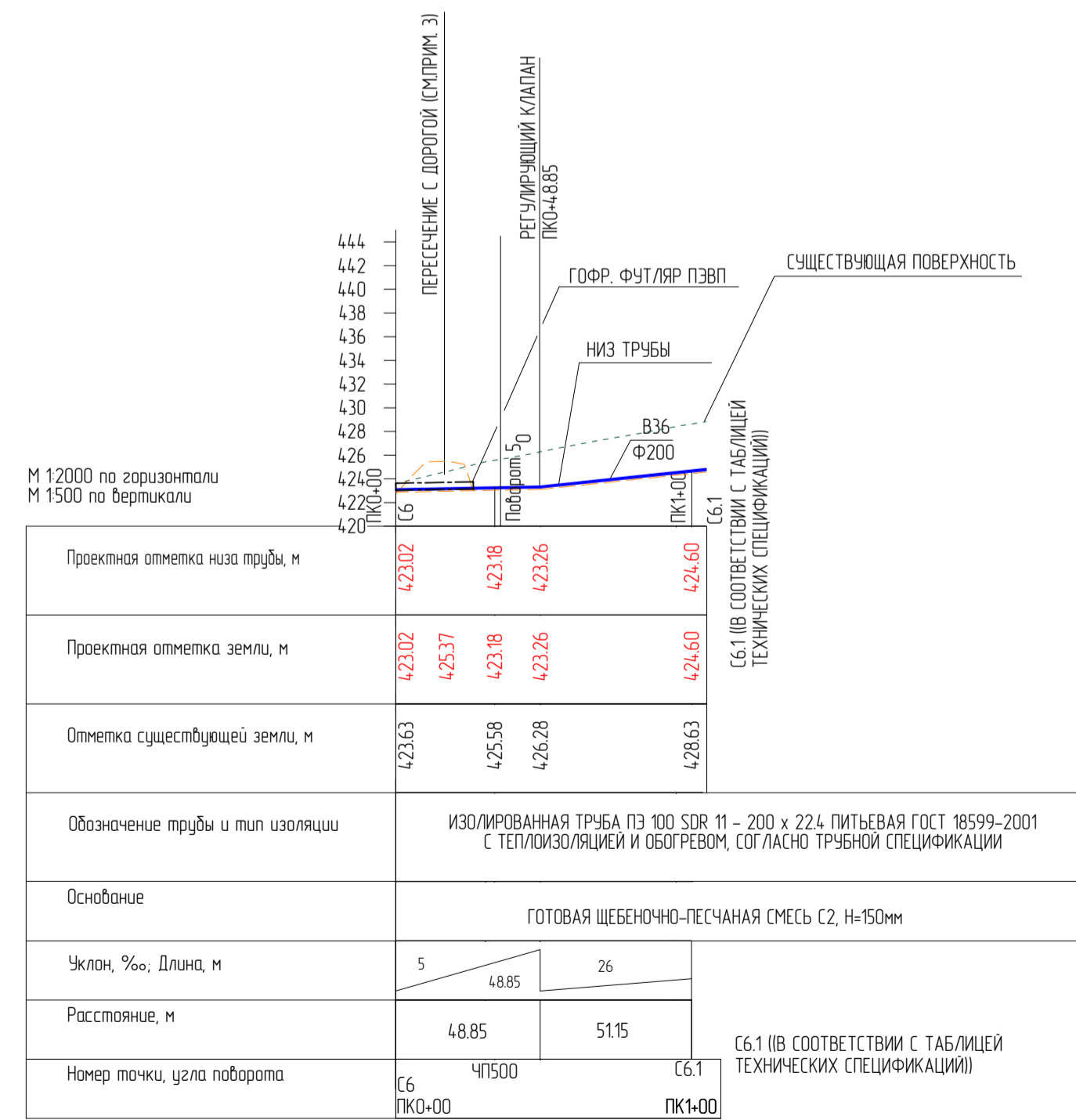
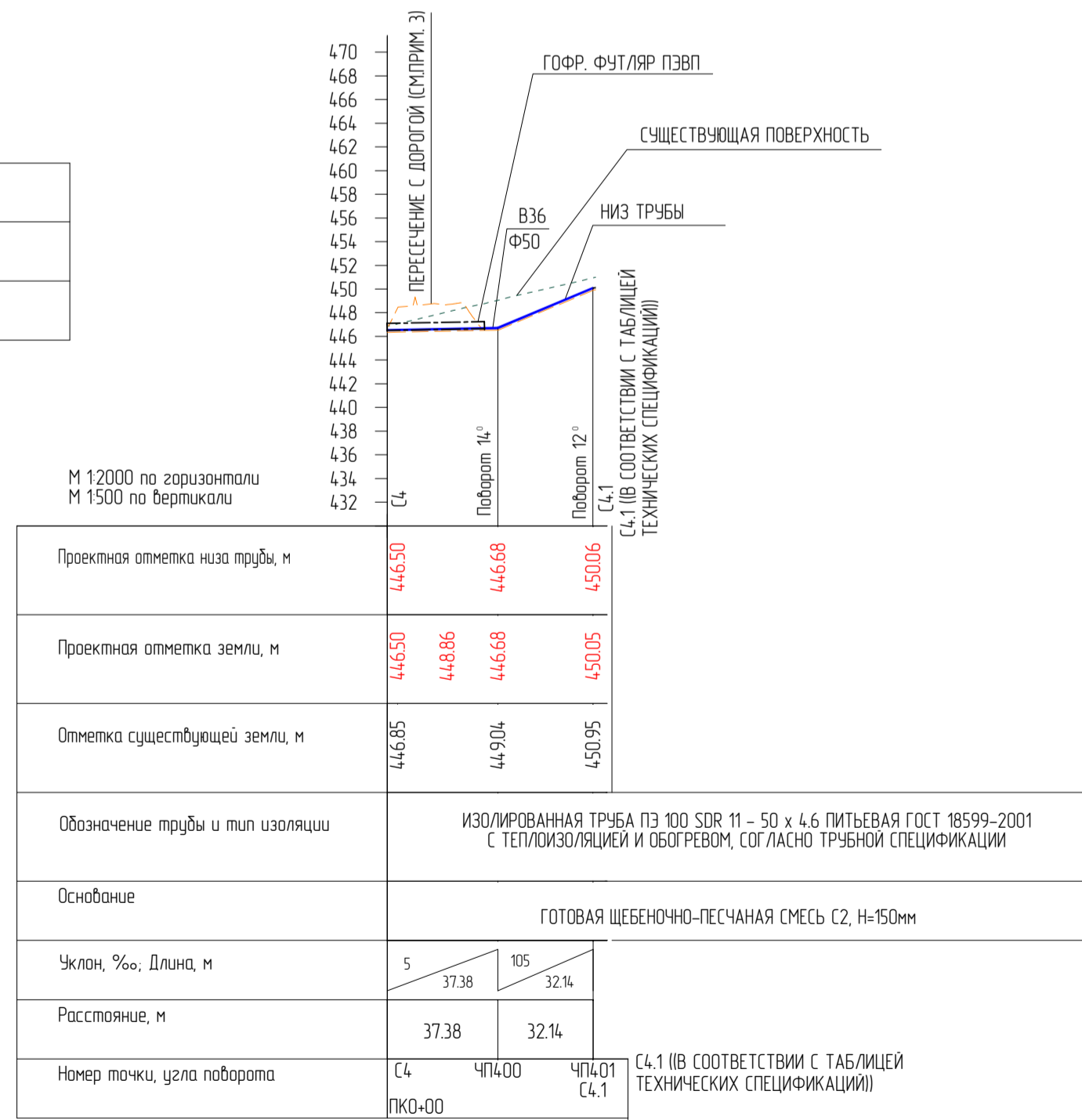
ПСИ2035-16б-ПОС.Г-46					
ООО "ГДК Баймская"					
Баймский ГОК. Проект медного месторождения "Песчанка"					
Изм.	Колуч.	Лист	Вдок.	Подп.	Дата
Разраб.	Кадрачев				
Проверил	Бунин				
Нач. отд.	Бунин				
Н. контр.	Киношина				
ГИП	Благодасто				
План полосы отвода					
Стадия			Лист	Листов	
П			22		
Формат А1					



ПРОФИЛЬ СЕТИ В36 ПК0-00.00 – ПК0-70.40

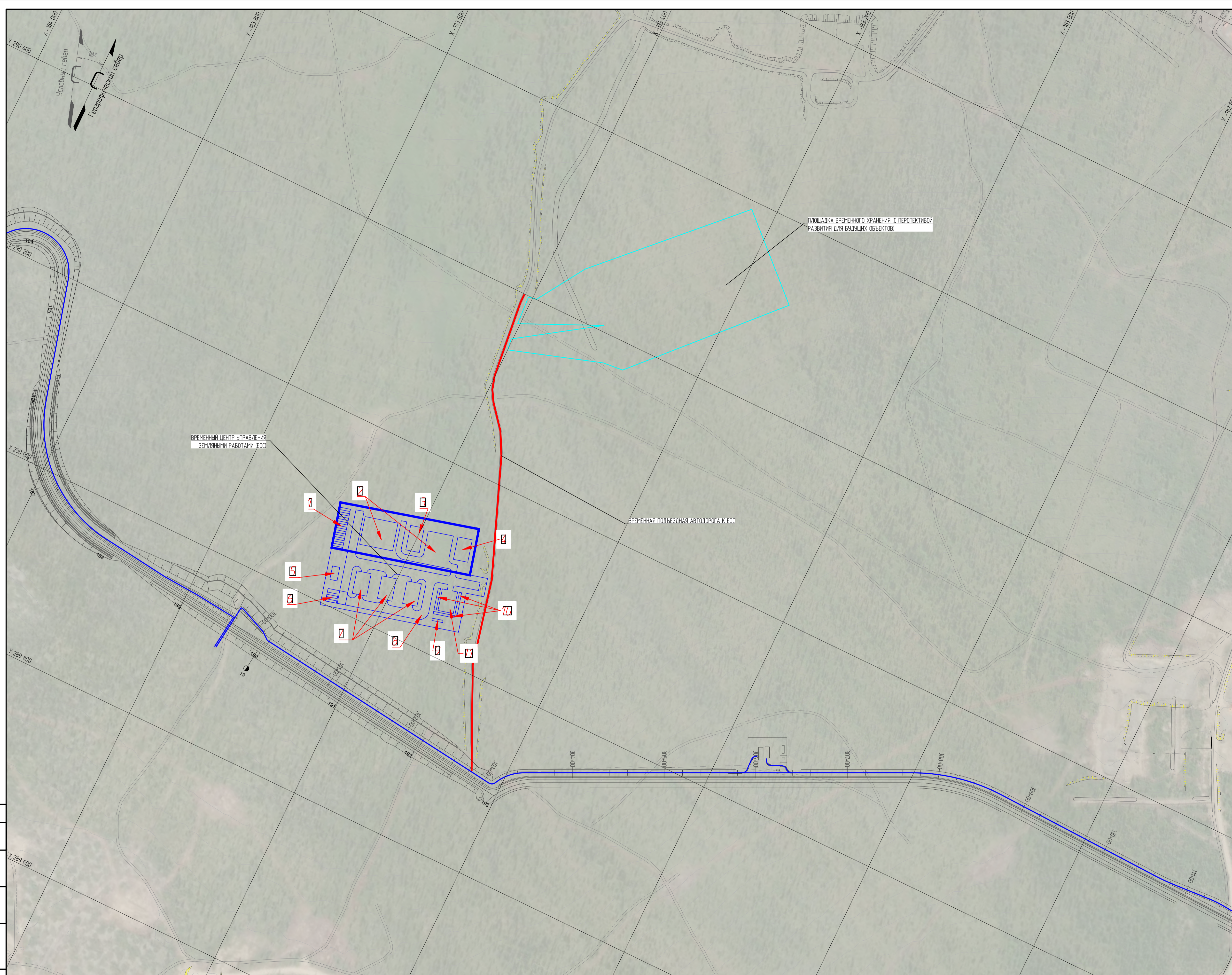
ПРОФИЛЬ СЕТИ В36 ПК0-00.00 – ПК1-04.81

№ ПРЕДМ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОД ПОЗИЦИИ	ДИАМЕТР (ММ)	КОЛИЧЕСТВО
1	ТРОЙНИК 90° ФОРМОВАННЫЙ РН16 (SDR 11) ПЭ100	5980235	200x50	1
2	ТРОЙНИК 90° ФОРМОВАННЫЙ РН16 (SDR 11) ПЭ100	5980230	200x200	1



Примечания:
1 Условно-графические обозначения см. на чертеже ПСИ22035-16б-ПОС.Г.6 Лист 1

ПСИ22035-16б-ПОС.Г-Ч6					
ООО "ГДК Баймская"					
Баймский ГОК. Проект медного месторождения "Песчанка"					
Изм.	Колуч.	Лист	Видок	Подп.	Дата
Разраб.	Кадрачев				
Проверил	Бунин				
Начотд.	Бунин				
Н. контр.	Кинюшина				
ГИП	Благодатских				



УСЛОВНО-ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Временная автомобильная дорога
- Центр земляных работ
- Горизонталы рельефа
- Площадка временного хранения
- Автомобильная дорога и насыпь выполняемые отдельным комплектом в объекте "16а"

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Склад временного хранения контейнеров	
2	Парковка	
3	Офис с раздевалками	
4	Временное размещение спасателей	
5	Склад временного хранения смазочных материалов	
6	Визельная электростанция	
7	Крытая парковка	
8	Площадка временного накопления отходов	
9	Туалетный модуль	
10	Временный офис	
11	Временная обстановка	

Содержание	
Лист № подл.	
Лист № в дан.	
Всего листов	

ПСИ22035-16б-ПОС.Г-47					
ООО "ТДК Башмская" Башмский ГОК					
Проект медного месторождения "Песчанка".					
Изм.	Жел.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Кадровый				
Проверил	Бунин				
Нач. отд.	Бунин				
Н. контр.	Клишнина				
ГИП	Благоволских				
Ситуационная схема М 1:2000			Страница Лист Листов Водоизбор. Этап 2. Водоизборные сооружения и водоб. Временный центр управления земляными работами (КОС) п 1		
Формат А1					