

КГУ «Управление энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы»

ПК «Институт Казгипроводхоз»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**«РАЗВИТИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ ПРИСОЕДИНЕННЫХ
ПОСЕЛКОВ К Г. АЛМАТЫ. СТРОИТЕЛЬСТВО ВОДОЗАБОРНОГО
СООРУЖЕНИЯ И СТАНЦИИ ВОДОПОДГОТОВКИ НА Р. АКСАЙ
ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАУРЫЗБАЙСКОГО РАЙОНА»**

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

440-2014-10-НВ

Том 8

Альбом 10. Временный водовод



2020 г.

КГУ «Управление энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы»

ПК «Институт Казгипроводхоз»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«РАЗВИТИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ ПРИСОЕДИНЕННЫХ
ПОСЕЛКОВ К Г. АЛМАТЫ. СТРОИТЕЛЬСТВО ВОДОЗАБОРНОГО
СООРУЖЕНИЯ И СТАНЦИИ ВОДОПОДГОТОВКИ НА Р. АКСАЙ
ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАУРЫЗБАЙСКОГО РАЙОНА»

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

440-2014-10-НВ

Том 8

Альбом 10. Временный водовод

Председатель правления
ПК «Институт Казгипроводхоз»

Главный инженер проекта



С.Г. Молдажанов

И.К. Ажигулов

2020 г.

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

СОСТАВ ПРОЕКТА



Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	440-2014-ПРП	Паспорт рабочего проекта	
2	440-2014-ОПЗ	Общая пояснительная записка	
Книга 1	440-2014-ОПЗ-1	Основная часть	
Книга 2	440-2014-ОПЗ-2	Приложения к основной части	
3	440-2014-ПОС	Проект организации строительства	
4	440-2014-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)	
5	440-2014-ЛП	Материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений. Станция водоподготовки	
6	440-2014-СД	Сметная документация	
7	440-2014-Пр	Прайс-листы	
Книга 1	440-2014-Пр-1	Основной вариант	
Книга 2	440-2014-Пр-2	Альтернативный вариант	
8	440-2014-РЧ	Рабочие чертежи	
9	440-2014-ГЛ	Отчет по гидрологии	
10	440-2014-ТГ	Отчет по топографо-геодезическим изысканиям	
11	440-2014-ИГ	Отчет об инженерно-геологических условиях строительства	
Книга 1	440-2014-ИГ-1	Отчет об инженерно-геологических условиях строительства водозаборного сооружения на р. Аксай	
Книга 2	440-2014-ИГ-2	Отчет об инженерно-геологических условиях строительства магистрального водовода, подъездной автодороги и мостовых переходов через р. Аксай	
Книга 3	440-2014-ИГ-3	Отчет об инженерно-геологических условиях строительства селепропускного сооружения на правобережном притоке Акжар	
Книга 4	440-2014-ИГ-4	Отчет об инженерно-геологических условиях строительства сооружений на площадке станции водоподготовки	
12	440-2014-РЗ	Отчет «Рыбохозяйственное значение участка р. Аксай в районе строительства водозаборного сооружения»	

Рабочий проект «Развитие инженерных сетей присоединенных поселков к г. Алматы. Строительство водозаборного сооружения и станции водоподготовки на р. Аксай для обеспечения Наурызбайского района» разработан в соответствии с государственными нормативами, действующими на территории Республики Казахстан и заданием на проектирование. Принятые технические решения соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечат безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных мероприятий.

Главный инженер проекта



И.К. Ажигулов

Взам. инв. №	Подп. и дата							
Инв. № подл.		440-2014-10-НВ						
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	
		ГИП		Ажигулов И.				
		Разработал						
		Н. контр.	Галиев А.					
Том 8. Альбом 10. Временный водовод						Стадия	Лист	Листов
						РП	1	1
						ПК «Институт Казгипроводхоз»		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
440-2014-10-НВ	Временный водовод	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1.1 - 1.4	Общие данные	на 2-х листах
2	Ситуационная схема	
3	План с ПК0+00 по ПК2+70,17, с ПК2+70,17 по ПК5+68,95	на 13 листах

Рабочий проект разработан в соответствии с действующими в Республике Казахстан нормами и правилами, и заданием на проектирование, и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывопожарную, экологическую и санитарно-гигиеническую безопасность для жизни и здоровья людей при эксплуатации зданий и сооружений.

Главный инженер проекта _____ Ажигулов И.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
Серия 5.903-13 Выпуск 8-95.	Опоры трубопроводов подвижные	
Серия 3.006.1-2.87 Выпуск 2.	Плиты. Опорные подушки. Рабочие чертежи	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
440-2014-10-НВ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЕТЕЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Наименование сети		Расчетный расход воды			Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	
В7.1-водопровод речной воды (временный водовод)		22 000	916,7	254,6	


Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Ажигулов И.			
Разработал		Кузнецова Е.			
Проверил		Ажигулов И.			
Н. контр.		Галиев А.			

440-2014-10-НВ

«Развитие инженерных сетей присоединенных поселков к г. Алматы. Строительство водозаборного сооружения и станции водоподготовки на р. Аксай для обеспечения Наурызбайского района»

Стадия	Лист	Листов
РП	1.1	

Общие данные

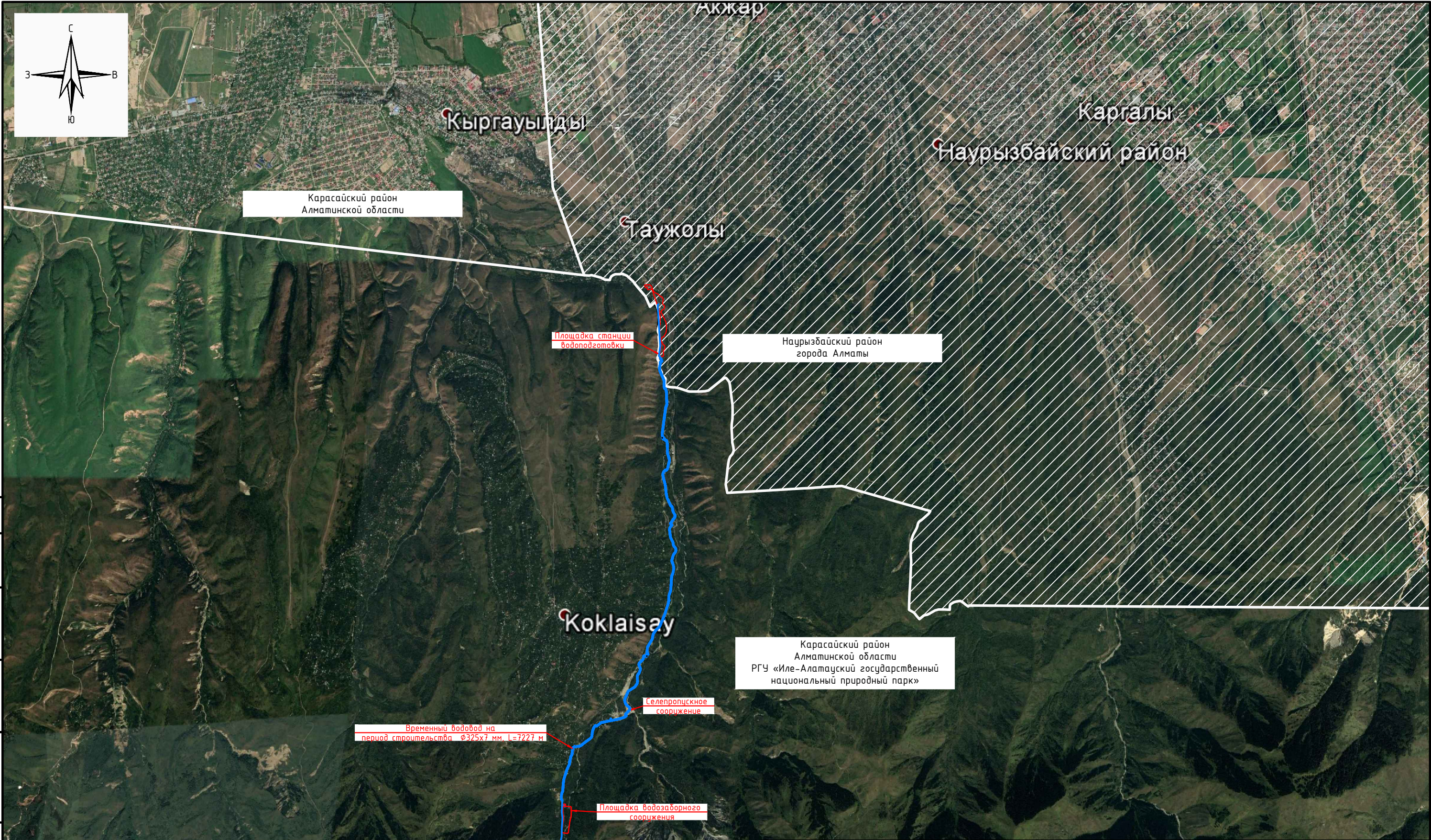
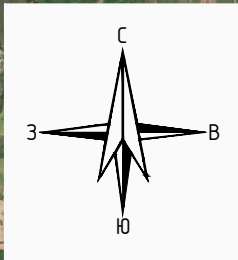
Производственный Кооператив
Институт
КАЗГИПРОВОДХОЗ
г.Алматы 2019г.

Формат А3

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<div>ОБЩИЕ ДАННЫЕ</div> <div><p>Рабочие чертежи марки НВ рабочего проекта «Развитие инженерных сетей присоединенных поселков к г. Алматы. Строительство водозаборного сооружения и станции водоподготовки на р. Аксай для обеспечения Наурызбайского района» разработаны на основании:</p><ul style="list-style-type: none">- договора по разработке проектно-сметной документации по строительству объекта «Развитие инженерных сетей присоединенных поселков к г. Алматы. Строительство водозаборного сооружения и станции водоподготовки на р. Аксай для обеспечения Наурызбайского района», от 08 декабря 2014 года, №440;- постановления «О проектировании, строительстве и реконструкции объектов города Алматы» от 30 декабря 2014 года, №4/1101;- задания на проектирование, утвержденного заместителем руководителя КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства г. Алматы», от 22 декабря 2014 года;- технических условий «на водоснабжение», зарегистрированных в ГКП на ПХВ «Алматы Су» КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства г. Алматы» от 24 января 2018 года, №05/3-187;- архитектурно-планировочного задания на проектирование от 28 сентября 2018 года, №2695;- проекта детальной планировки территории Наурызбайского административного района города Алматы, утвержденного постановлением от 18 июня 2015 года, №2/363;- писем по численности населения от акимата Наурызбайского района города Алматы от 29 января 2015 года, №2-07/38, от 17 марта 2015 года, №2-07/3Т-Р-55, от 23 июня 2015 года, №2-05/563;- писем по численности населения и скота от акимата Карасайского района Алматинской области от 18 марта 2015 года, №3Т-Р-1, от 27 мая 2015 года, №76;- выпуски из протокола совещания по вопросам водоснабжения и водоотведения Наурызбайского района от 25 июня 2015 года;- топографической съемки, выполненной ПК «Институт Казгипроводхоз» и зарегистрированной в КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» от 09 июля 2019 года, №2951;- инженерно-геологических изысканий, выполненных ПК «Институт Казгипроводхоз» в 2015 году;- СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;- СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»;- СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»;- СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»;- СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»;- СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;- СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;- и других нормативно-технических документов, действующих на территории Республики Казахстан.<p>Проектом разработан временный водовод на период строительства для подачи воды от площадки водозаборного сооружения на площадку станции водоподготовки.</p><p>Источником водоснабжения, согласно техническим условиям, является река Аксай.</p><p>Месторасположение проектируемого объекта – Карасайский район Алматинской области и мкр. Таужолы Наурызбайского района города Алматы.</p><p>Территория расположена в пределах горного и предгорного района Заилийского Алатау.</p><p>В долине реки Аксай по трассе проектируемого магистрального водовода выделены следующие типы рельефа: пойма реки Аксай, высокая пойменная терраса реки Аксай и надпойменные террасы (первая и вторая надпойменные террасы).</p><p>В геологическом строении исследуемой территории принимают участие:</p><p>Комплекс аллювиально-пролювиальных верхнечетвертичных отложений (арQ23) верхнего яруса. Слагают зону предгорных прилавков. Суглинки твердых и полутвердых консистенций.</p><p>Комплекс аллювиально-пролювиальных современных отложений (арQ4) первой надпойменной террасы реки Аксай. Валунно-галечники, перекрытые маломощным чехлом суглинков до 2,0 м.</p><p>Комплекс аллювиально-пролювиальных современных отложений (арQ4) пойменных террас. Сложен валунно-галечными отложениями.</p></div>					
			<div>Грунты покровной толщи незасоленные. Грунты ИГЭ-3 (суглинки твердые, полутвердые) при замачивании не проявляют просадочные свойства под влиянием внешних нагрузок.</div> <div>Грунты по суммарному содержанию водорастворимых солей (сухой остаток 0,08-0,16 %) незасоленные.</div> <div>Грунты, по отношению к бетонным и железобетонным конструкциям, в большинстве случаев, неагрессивные. Образцы, показали слабую сульфатную агрессию к бетонам марок W4 и W6 на обычных портландцементях.</div> <div>Значения удельного электрического сопротивления колеблются в пределах от 31 до 3,5 Ом·м, по этим показателям грунты, на глубину до 5,0 м, характеризуются от средней до высокой коррозионной активностью по отношению к углеродистой и низколегированной стали согласно ГОСТ 9.602-2016 «Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии» п.п. 5.4 Таблица 1. Следовательно, согласно п.п. 6.5 ГОСТ 9.602-2016 необходимо предусмотреть защитное покрытие водовода, а согласно п.п. 6.6 электрохимическую защиту.</div> <div>Климатический район – III В.</div> <div>Ветровая нагрузка – 38 кПа.</div> <div>Снеговая нагрузка – 1,2 кПа.</div> <div>Глубина промерзания в рассматриваемом районе для суглинков составила 97 см, крупнообломочных грунтов 143 см. Глубина проникновения нулевой температуры в грунт 150 см.</div> <div>Территория района работ, согласно карте сейсмического районирования территории Казахстана относится к 9-и балльной зоне.</div> <div>Строительная категория грунтов по трудности разработки одноковшовым экскаватором, согласно СН РК 8.02-05-2002. Сборник 1. Земляные работы. Т 1:</div> <div>для суглинков твердых – II;</div> <div>для валунно-галечниковых грунтов – IV.</div> <div>В результате инженерно-геологического обследования из опасных физико-геологических процессов выявлены селеопасные процессы. На крутых склонах нижней ступени предгорных прилавков возможны осыпные явления. Другие опасные физико-геологические явления на территории площадки строительства не выявлены.</div>					
			<div>ПРИНЯТЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПО МАГИСТРАЛЬНОМУ ВОДОВОДУ</div> <div>ВРЕМЕННЫЙ ВОДОВОД</div> <div>В рабочем проекте запроектирован водовод проходящий по поверхности земли на опорах для подачи воды от площадки водозаборного сооружения на площадку станции водоподготовки с целью обеспечения Наурызбайского района города Алматы и Карасайского района Алматинской области питьевой водой гарантированного качества и в необходимом количестве ан период строительства основных сооружений.</div> <div>Согласно Приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» водовод относится к объектам I (повышенного) уровня ответственности.</div> <div>Категория водоснабжения согласно п.п. 7.4 СНиП РК 4.01-02-2009 – I.</div> <div>Расчет водопотребления выполнен согласно СНиП РК 4.01-02-2009 и представлен в общей пояснительной записке.</div>					

						440-2014-10-НВ	Лист
							1.2
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Формат А3



Условные обозначения:

— В 7 — Проектируемый магистральный водовод

440-2014-10-НВ

«Развитие инженерных сетей присоединенных поселков к г. Алматы.
Строительство водозаборного сооружения и станции водоподготовки на
р. Аксай для обеспечения Наурызбайского района»

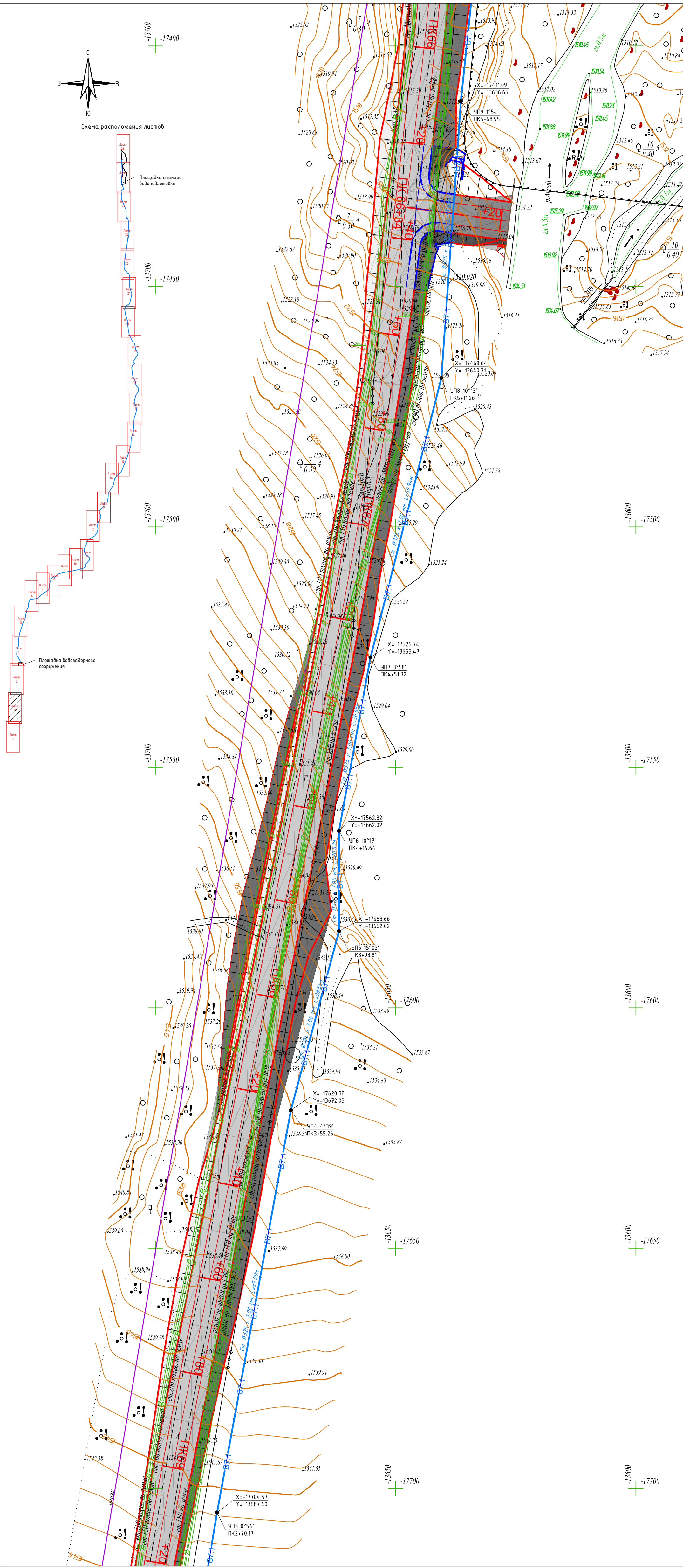
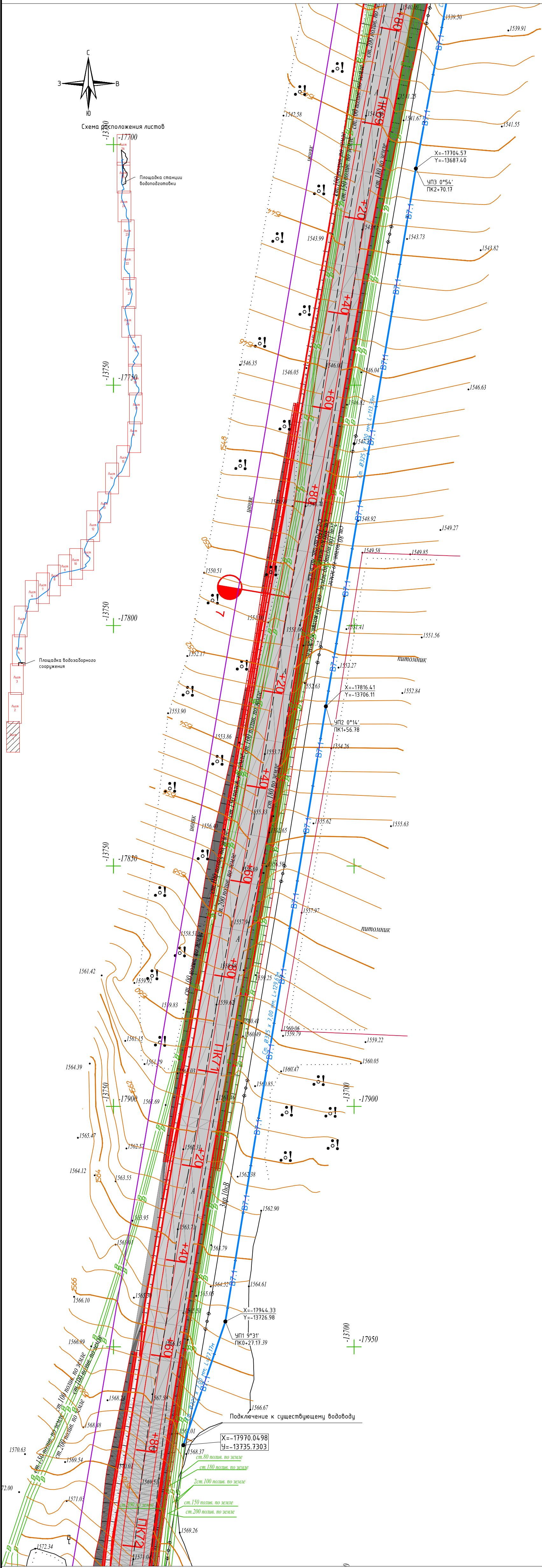
Временный водовод

Ситуационная схема

Стадия
РП
Лист
2
Листов
Производственный Кооператив
Институт
КАЗГИПРОВОДХОЗ
г.Алматы 2019г.

Формат А3

ПЛАН
М 1:500



Условные обозначения:

- 0.7 — Проектируемый временный водовод на опорах
- УП1 • Ули подврата трассы временного водовода
- 8.7 — Проектируемый магистральный водовод
- Проектируемая линия электропередачи (ЛЭП 10/0,4 кВм)
- Проектируемый надземный газопровод

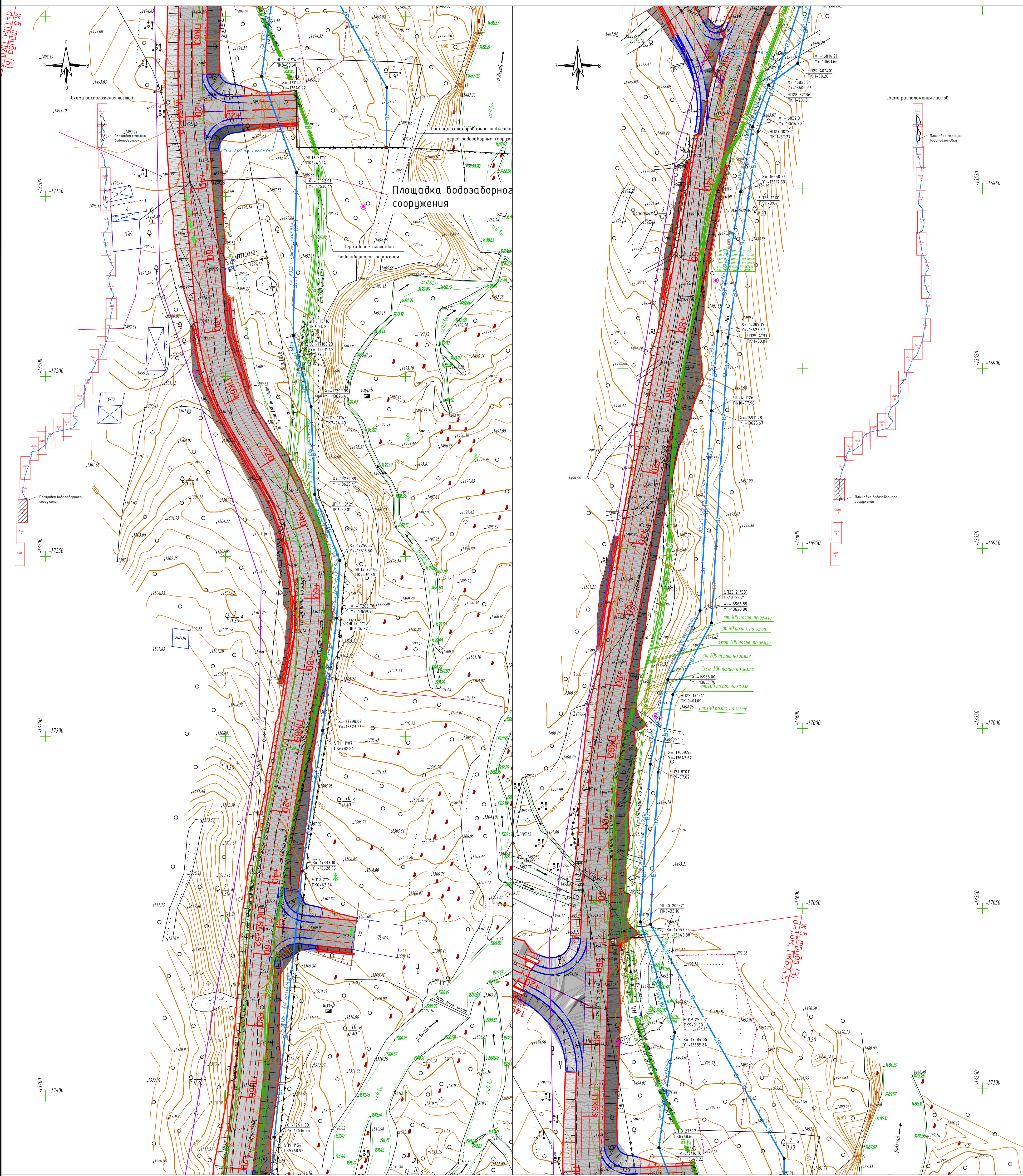
0 2.5 5 10 15 20 М






Масштаб 1:500
в 1 сантиметре 5 метров
Система координат: Местная: 2 Алматы
Система высот: Местная

440-2014-2-НВ				
«Развитие инженерных сетей присоединенных поселков к г. Алматы. Строительство водозаборного сооружения и станции водоподготовки на р. Аксай для обеспечения Наурызбайского района»				
Изм.	Кол.	Лист № док.	Подпись	Дата
ГИП	Ажиулов И.	Ажиулов И.	Ажиулов И.	
Разработал	Кузнецова Е.	Кузнецова Е.	Кузнецова Е.	
Проверил	Ажиулов И.	Ажиулов И.	Ажиулов И.	
Временный водовод			Стация	Лист
			РП	3
План с ПК0+00 по ПК2+70.17, с ПК2+70.17 по ПК5+68.95			Листов	
Н. контр.	Галиев А.	Галиев А.		


Формат А1

ПЛАН
М 1:500



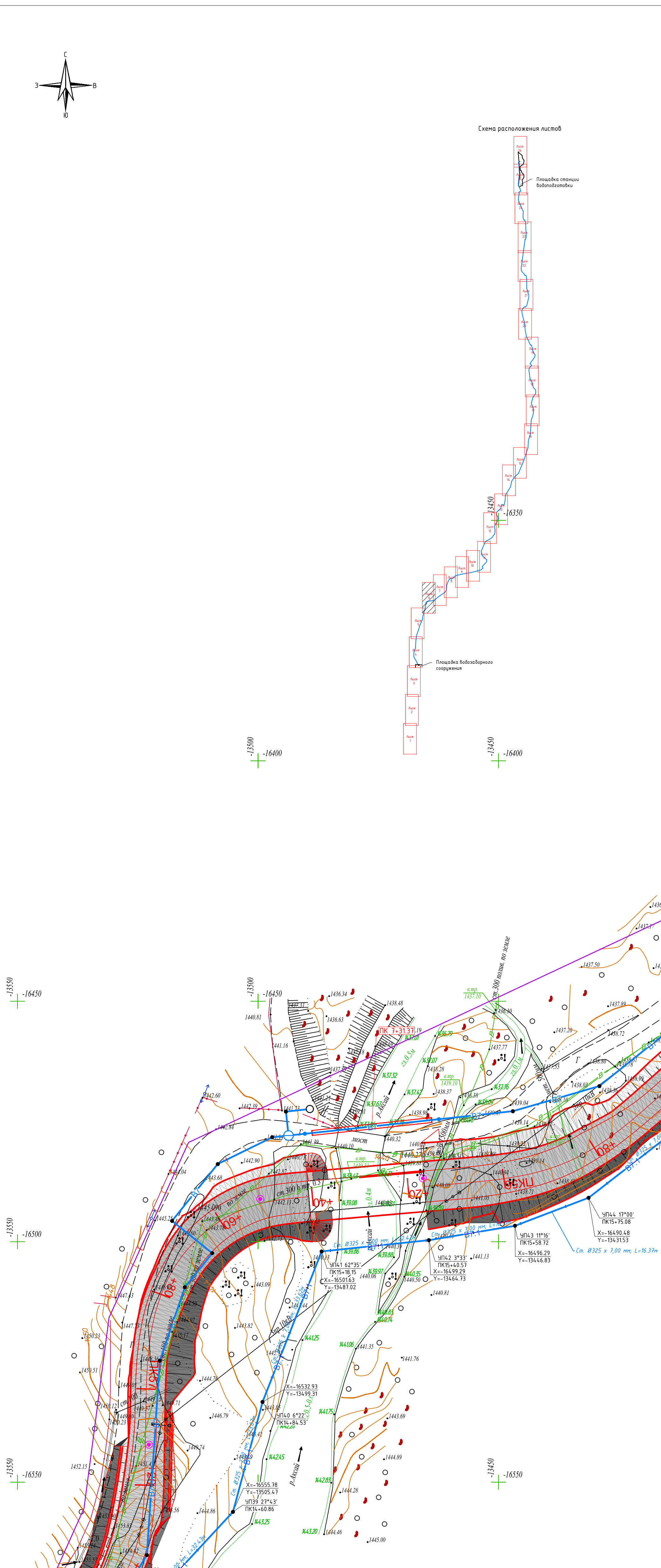
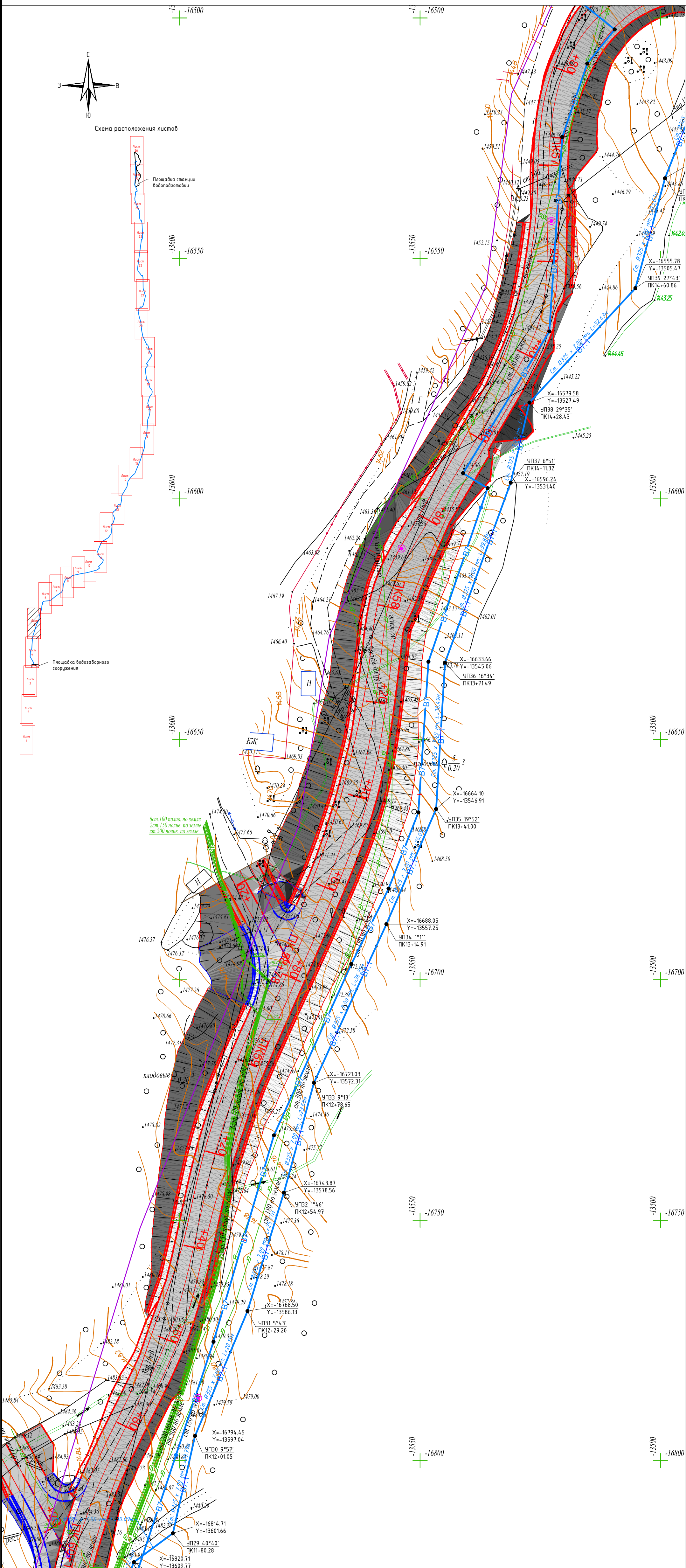
- | | |
|---|--|
|  | Проектируемый временный водовод на опорах |
|  | Узлы поворота трассы временного водовода |
|  | Проектируемый нагистральный водовод |
|  | Проектируемая линия электропередач (ЛЭП 10, 0,4 кВт) |
|  | Проектируемый надземный газопровод |

Масштаб 1:500
в 1 сантиметре 5 метров
Система координат Местная з. Алматы
Система высот Местная

							440-2014-2-HB		
							«Развитие инженерных сетей присоединенных поселков к г. Алматы. Строительство водозаборного сооружения и станции водоотведения на р. Аксай для обеспечения Наурызовского района»		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Временный вододоб	Статья	Лист	Листов
ГИП		Ажиузов И.		<i>Ажиузов И.</i>			РП	4	
Разработал		Кузнецова Е.		<i>Кузнецова Е.</i>					
Проверил		Ажиузов И.		<i>Ажиузов И.</i>					
Н. контр.		Галиев А.		<i>Галиев А.</i>		План с ПКв.80,95 по ПКв.68,60, с ПКв.68,60 по ПКт+80,28		Производственный Кооператив АО «КАЗГІПРОВОДХСН» г. Алматы 2019г.	

Формат А1

ПЛАН
М 1:500



Условные обозначения:

- 0.7 — Проектируемый временный водовод на опорах
- УП1 — Ули подврата трассы временного водовода
- 8.7 — Проектируемый магистральный водовод
- 10/0.4 — Проектируемая линия электропередачи (ЛЭП 10/0.4 кВм)
- Проектируемый надземный газопровод

0 2.5 5 10 15 20 м

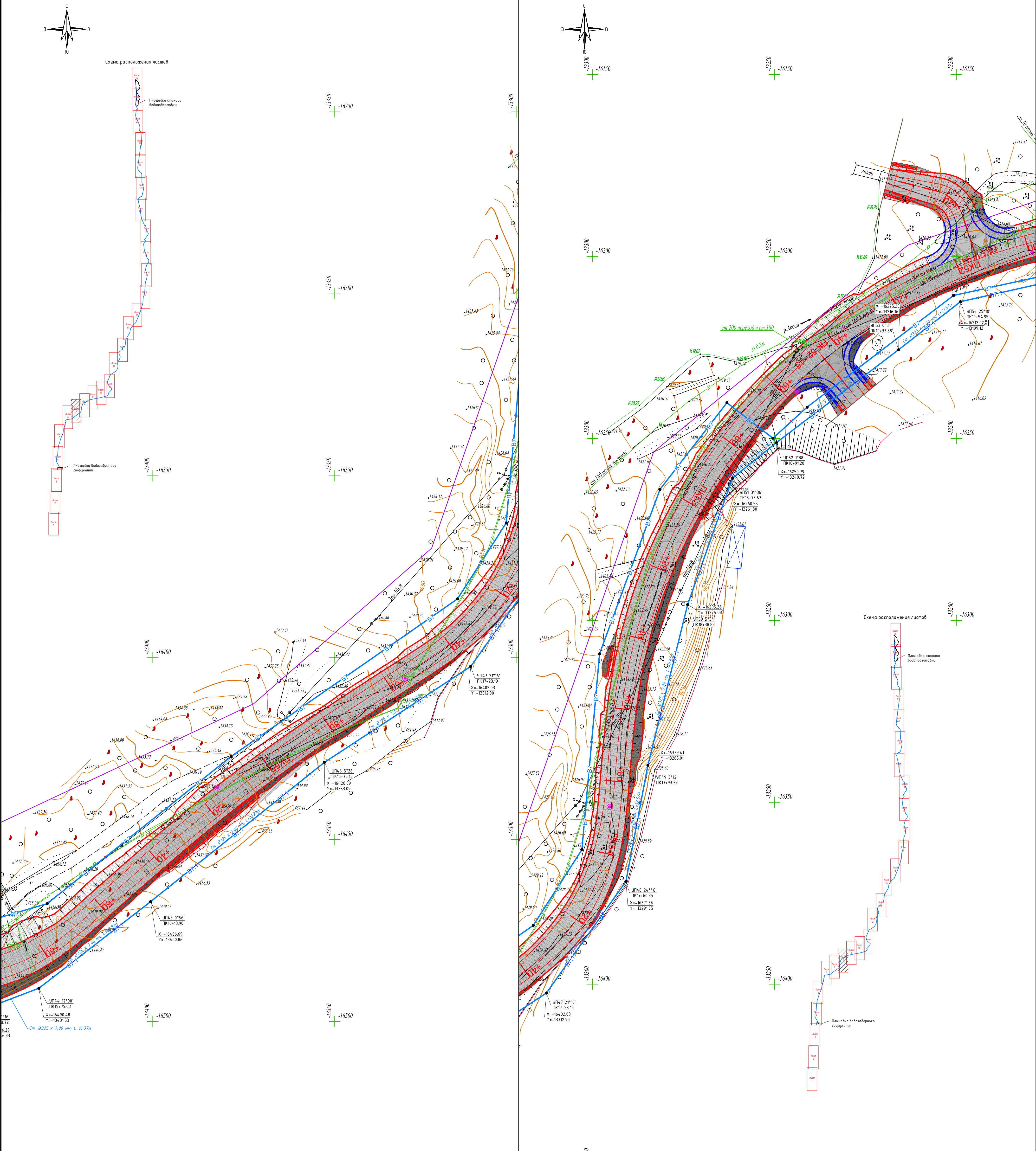
Масштаб 1:500
в 1 сантиметре 5 метров

Система координат: Местная: г. Алматы
Система высот: Местная

440-2014-2-НВ				
«Развитие инженерных сетей присоединенных поселков к г. Алматы. Строительство водозаборного сооружения и станции водоподготовки на р. Аксай для обеспечения Наурзыбайского района»				
Изм.	Кол.	Лист № док.	Подпись	Дата
ГИП	Ажиулов И.			
Разработал	Кузнецова Е.			
Проверил	Ажиулов И.			
Временный водовод			Стадия	Лист
			РП	5
План с ПК11+80.28 по ПК14+60.86, с ПК14+60.86 по ПК15+75.08			Листов	
Н. контр.			Галиев А.	
			Промышленный Кооператив ИСКУПУ КАЗГИПРОВОДОЗ г. Алматы 2019г.	

Формат А1

ПЛАН
М 1:500



Условные обозначения:

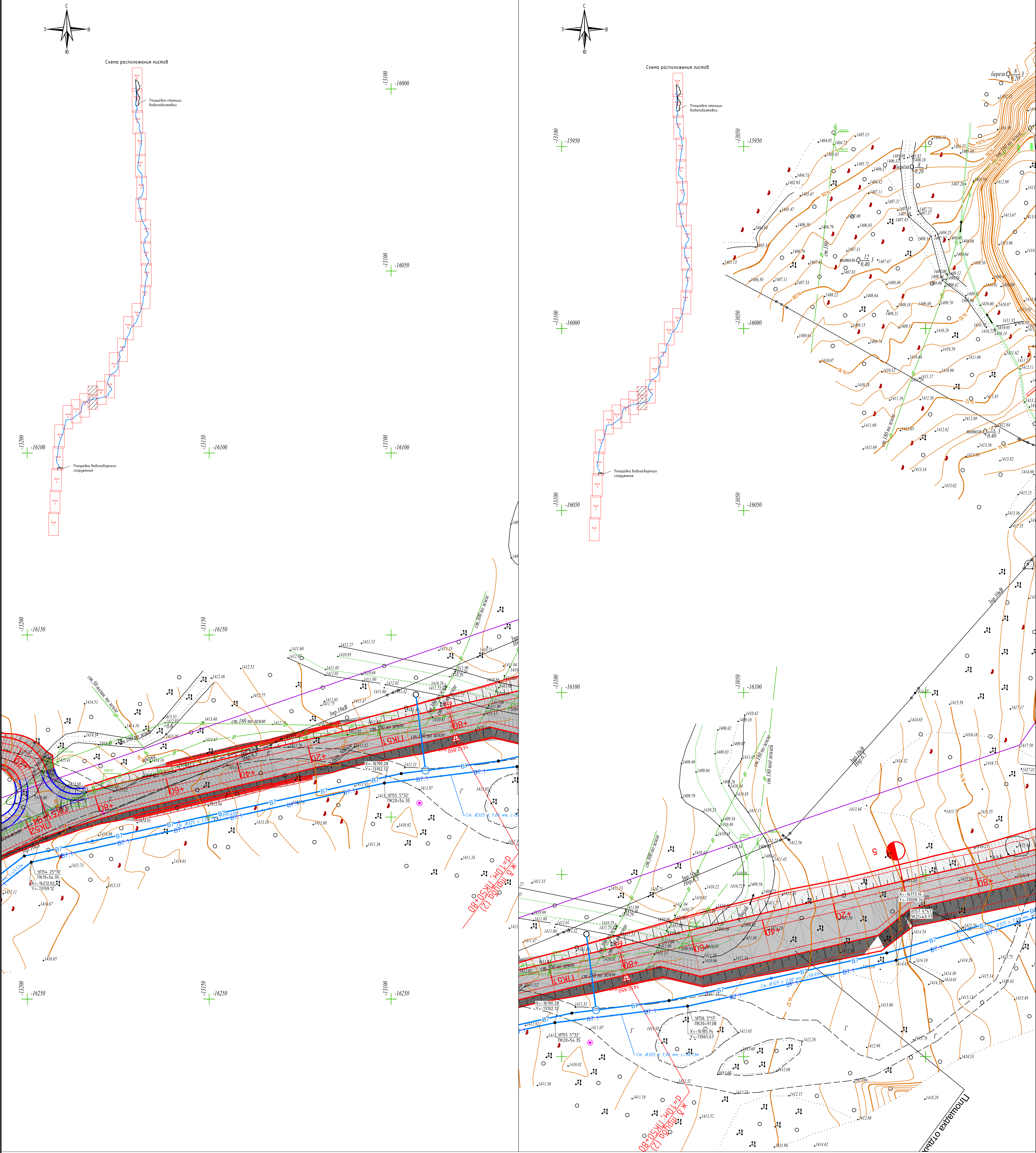
- 0.7 — Проектируемый временный водовод на опорах
- УП1 — Узлы подвеса трассы временного водовода
- 8.7 — Проектируемый магистральный водовод
- Проектируемая линия электропередачи (ЛЭП 10/0,4 кВм)
- Проектируемый надземный газопровод

0 2.5 5 10 15 20 м

Масштаб 1500
в 1 сантиметре 5 метров
Система координат: Местная: г. Алматы
Система высот: Местная


440-2014-2-НВ				
«Развитие инженерных сетей присоединенных поселков к г. Алматы. Строительство водозаборного сооружения и станции водоподготовки на р. Аксай для обеспечения Наурзыбайского района»				
Изм.	Кол.	Лист № док.	Подпись	Дата
ГИП	Ажиулов И.			
Разработал	Кузнецова Е.			
Проверил	Ажиулов И.			
Временный водовод			Стадия	Лист
			РП	6
План с ПК15+75.08 по ПК17+23.19, с ПК17+23.19 по ПК19+54.95			Производственный Кооператив ИСКУП КАЗГИПРОВОДОЗ г. Алматы 2019г.	
Н. контр.	Галиев А.			

ПЛАН
М 1:500



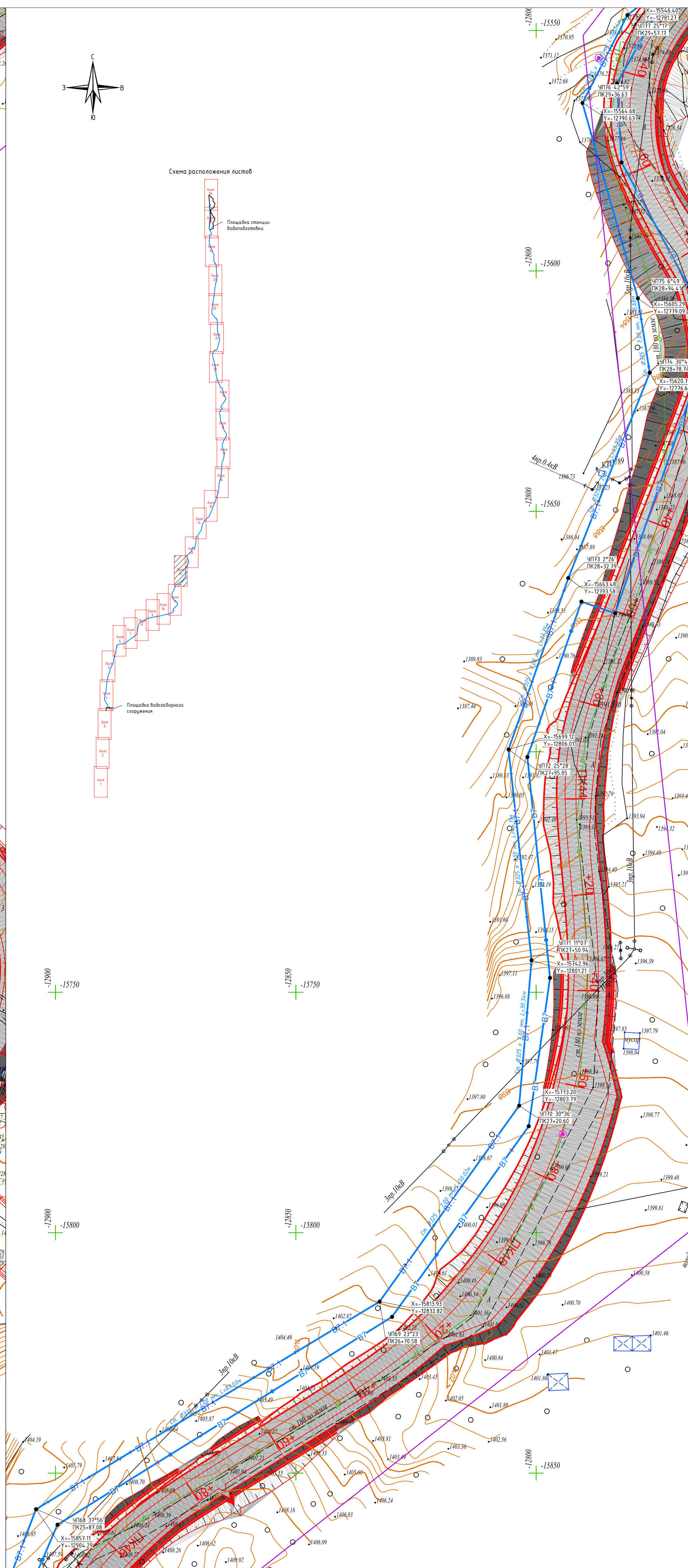
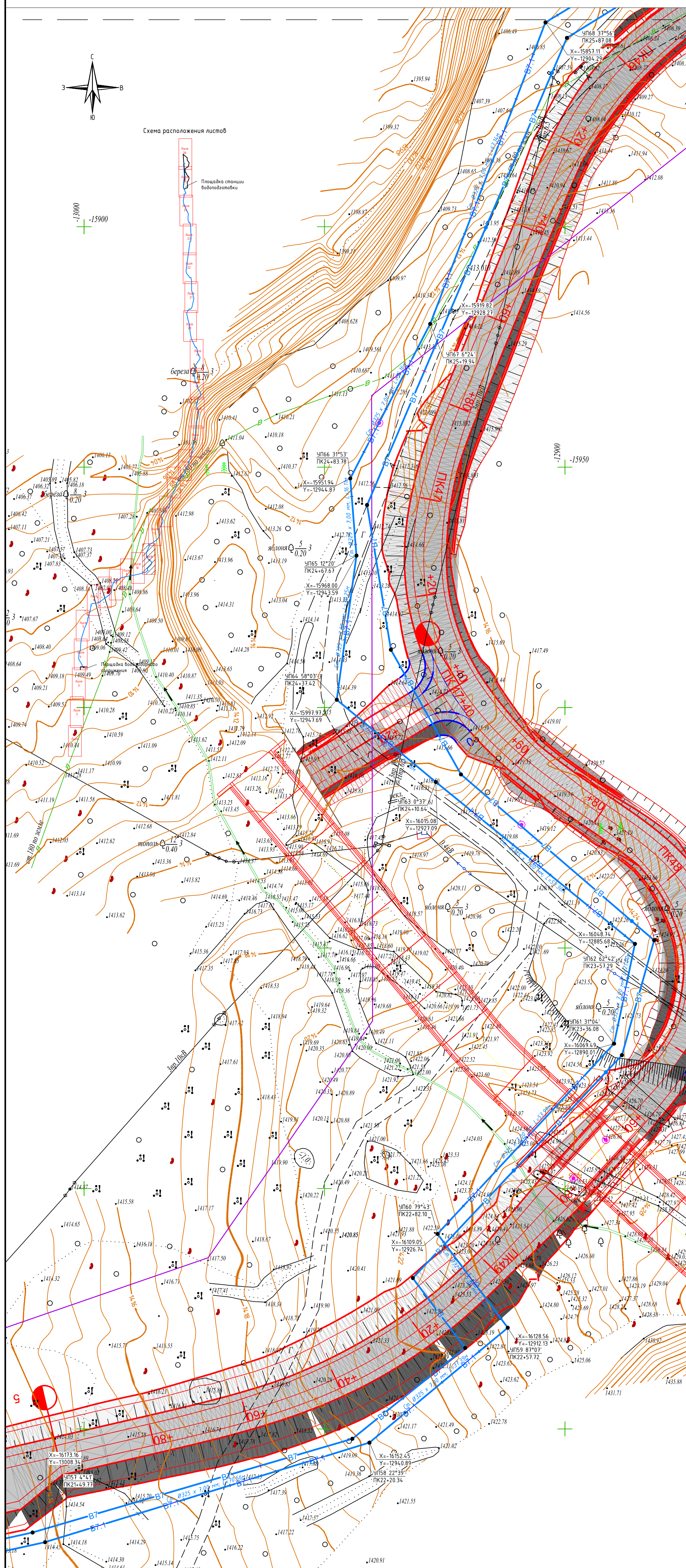
- Условные обозначения:
- 8 7 — Проектный временный водовод на опорах
 - УП1 — Улы подврата трассы временного водовода
 - 8 7 — Проектный магистральный водовод
 - — Проектная линия электропередачи (ЛЭП 10/0,4 кВм)
 - — Проектный надземный газопровод

Масштаб 1500
в 1 сантиметре 5 метров
Система координат: Местная: г. Алматы
Система высот: Местная






						440-2014-2-НВ			
						«Развитие инженерных сетей присоединенных поселков к г. Алматы. Строительство водозаборного сооружения и станции водоподготовки на р. Аксай для обеспечения Наурзыбайского района»			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Временный водовод	Стадия	Лист	Листов
ГИП				Ажиулов И.			РП	7	
Разработал				Кузнецова Е.					
Проверил				Ажиулов И.					
						План с ПК19+54,95 по ПК20+54,25, с ПК20+54,25 по ПК21+49,77		 Проектно-исполнительная Кооперативная Организация «КАЗИПРОДХОЗ» г. Алматы 2019г.	
Н. контр.				Галиев А.					

Формат А1

ПЛАН
М 1:500




Условные обозначения:

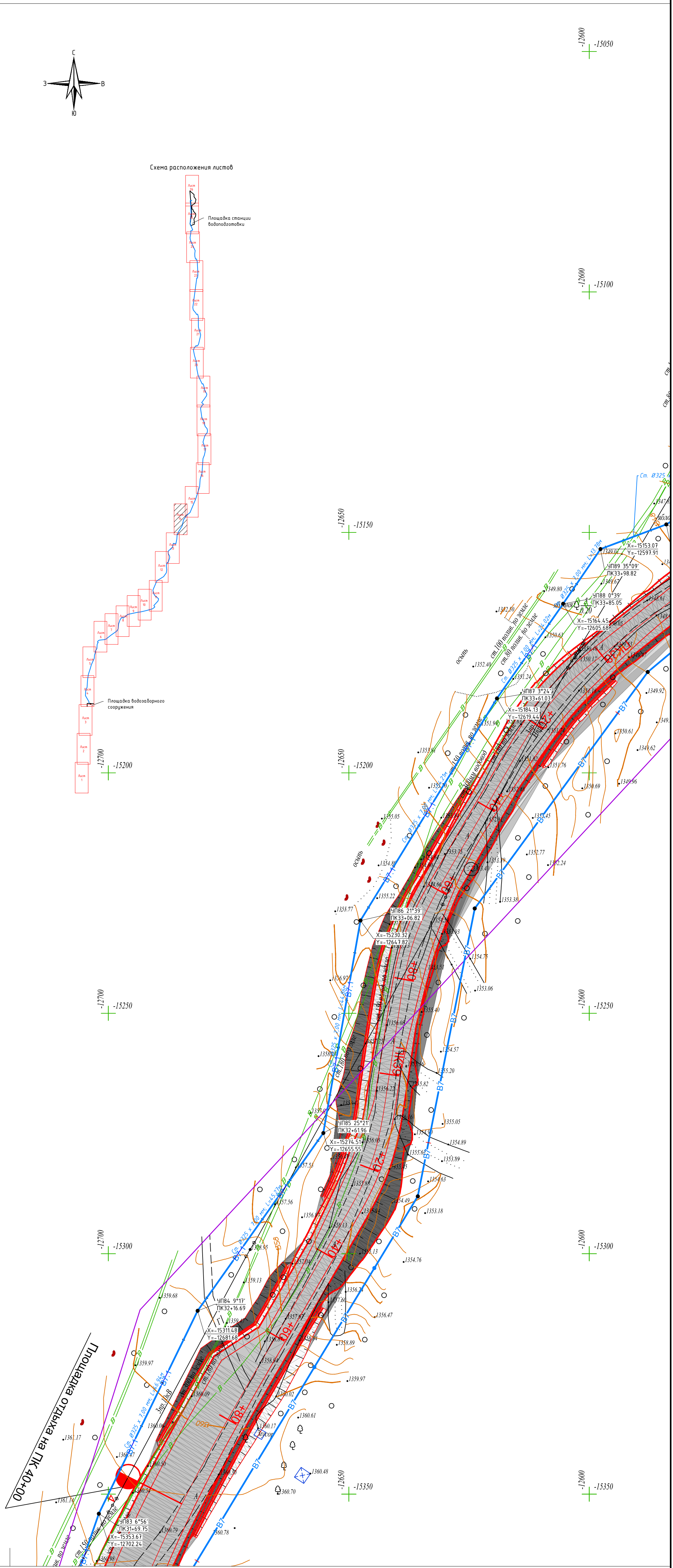
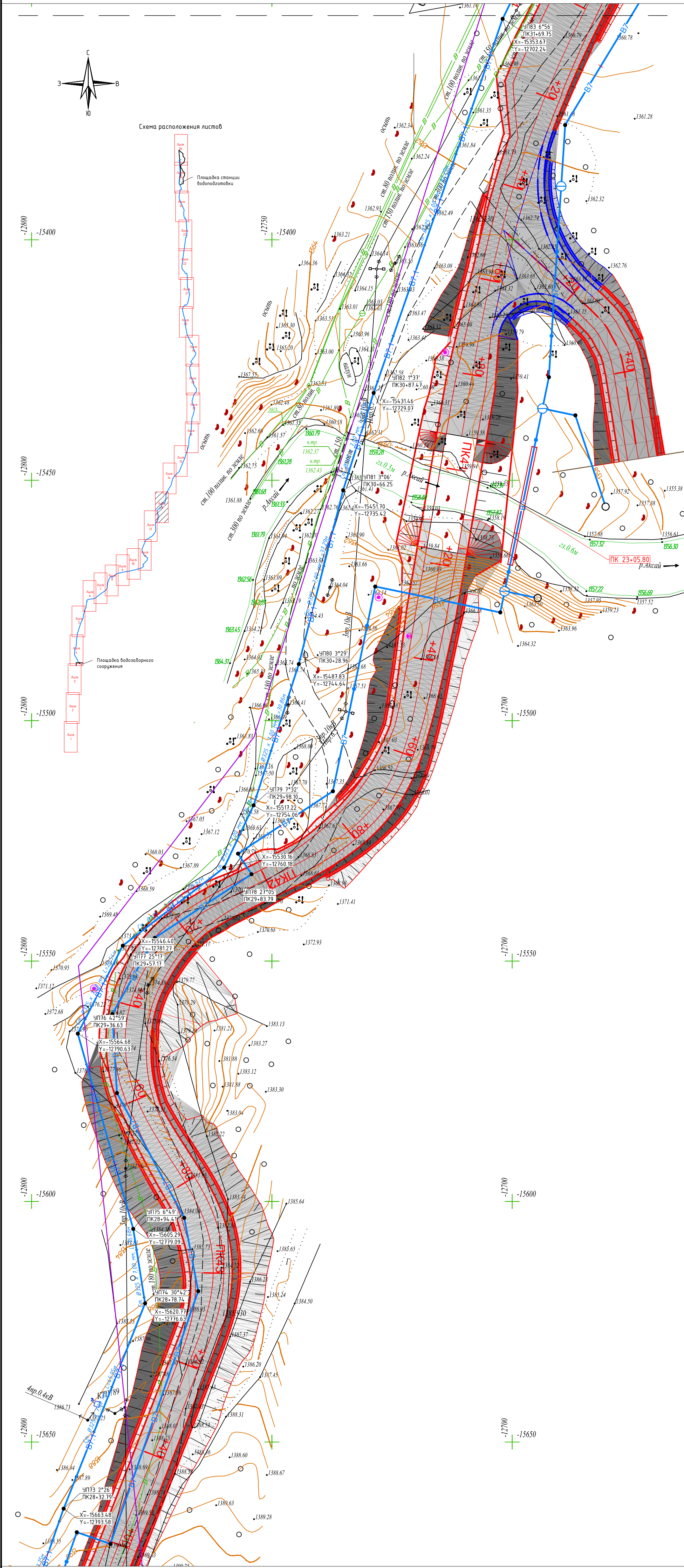
- | | |
|---|---|
|  | Проектируемый временный водовод на опорах |
|  | Узлы поворота трассы временного водовода |
|  | Проектируемый нагистральный водовод |
|  | Проектируемая линия электропередач (ЛЭП 10/0,4 кВм) |
|  | Проектируемый надземный газопровод |



Масштаб 1:500
в 1 сантиметре 5 метров
Система координат Местная з. Алма-
Система высот Местная

						440-2014-2-NB				
						«Развитие инженерных сетей присоединенных поселков к г. Алматы. Строительство водозаборного сооружения и станции водоподготовки на р. Аксай для обеспечения Наурызбайского района»				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Временный водоход	Стация	Лист	Листов	 Производственный Кооператив КАЗГИРИПРОМСТРОЙ с. Алматы 2019г.
ГИП		Ажижулов И.		<i>[Signature]</i>			РП	8		
Разработал		Кузнецова Е.		<i>[Signature]</i>						
Проверил		Ажижулов И.		<i>[Signature]</i>						
						План с ПК21+49,77 по ПК25+87,08, с ПК25+87,08 по ПК28+32,19				
Н. контр.		Галиев А.		<i>[Signature]</i>						

Формат А1








Условные обозначения:

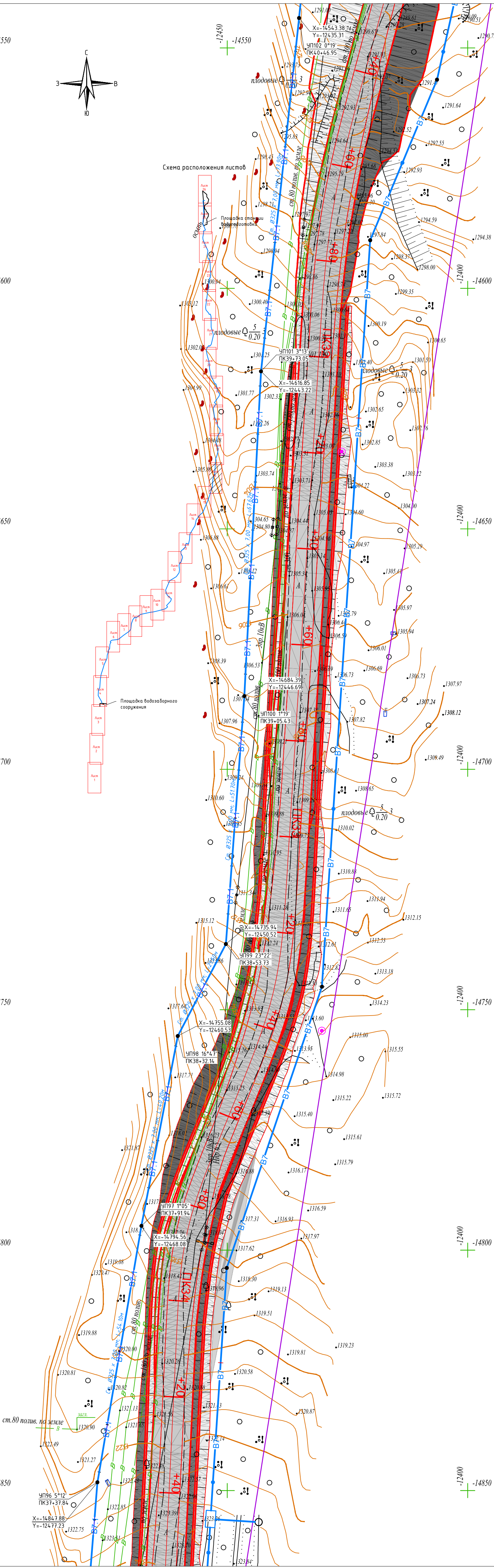
- 0 7 — Проектный временный водовод на опорах
- УПТ — Ули подврата трассы временного водовода
- 8 7 — Проектный магистральный водовод
- — Проектная линия электропередачи (ЛЭП 10/0,4 кВ)
- — Проектный надземный газопровод

0 2.5 5 10 15 20 м

Масштаб 1500
в 1 сантиметре 5 метров
Система координат: Местная: г. Алматы
Система высот: Местная

						440-2014-2-НВ		
						«Развитие инженерных сетей присоединенных поселков к г. Алматы: Строительство водозаборного сооружения и станции водоподготовки на р. Аксай для обеспечения Наурзыбайского района»		
Изм.	Кол.	Лист № док.	Подпись	Дата	Временный водовод	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Ажиулов И.				РП	9	
Разработал		Кузнецова Е.				План с ПК28+32,79 по ПК31+69,75, с ПК31+69,75 по ПК33+98,82	 Производственный Кооператив ИСКУП КАЗИПРОВОДХОЗ г. Алматы 2019г.	
Проверил		Ажиулов И.						
Н. контр.		Галиев А.						

ПЛАН
М 1:500



Условные обозначения:

- 0.7 — Проектный временный водовод на опорах
- УПТ — Ули поворота трассы временного водовода
- 8.7 — Проектный магистральный водовод
- 10/0.4 кВт — Проектная линия электропередачи (ЛЭП 10/0.4 кВт)
- Проектный надземный газопровод

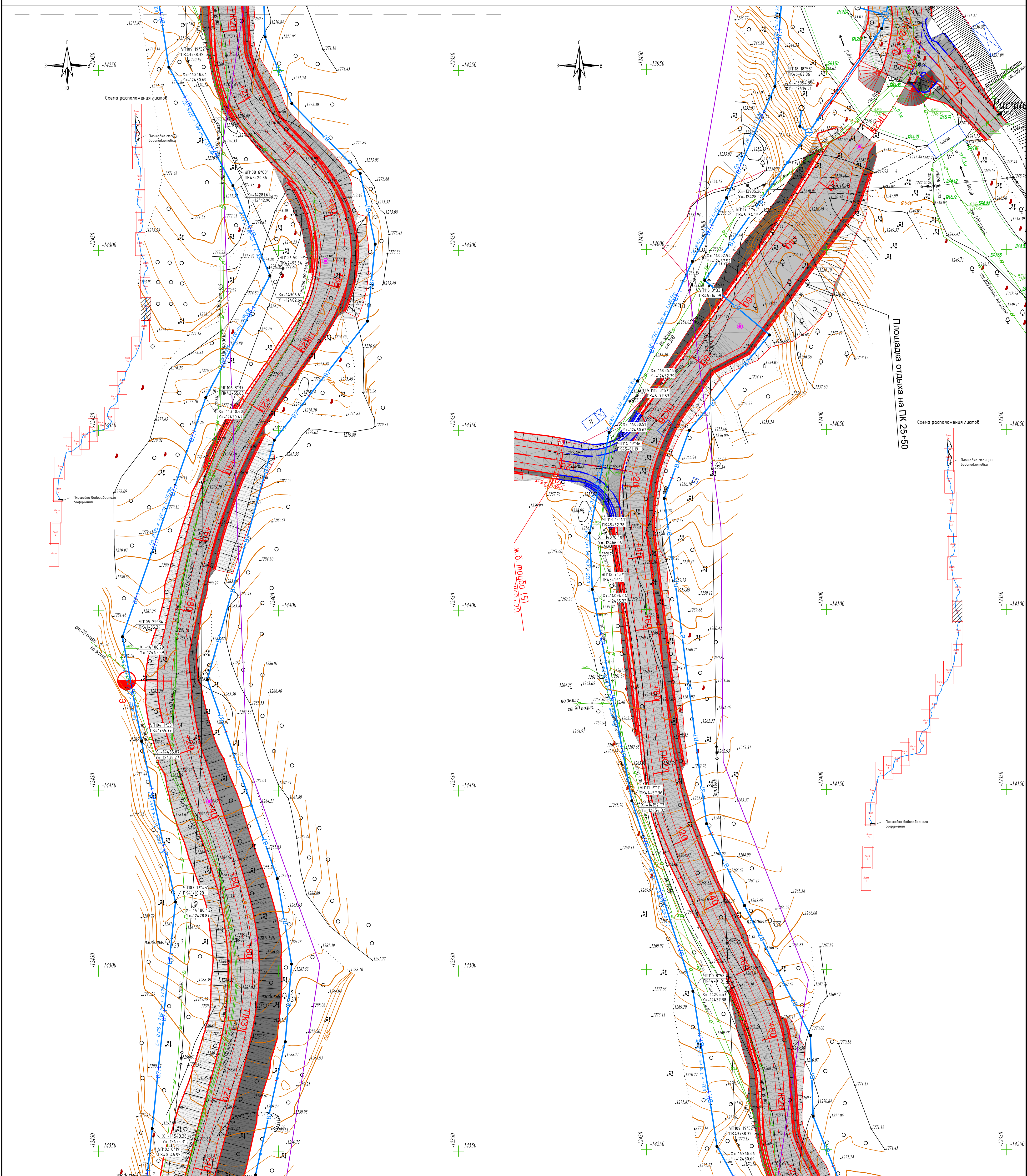
0 2.5 5 10 15 20 м


Масштаб 1500
в 1 сантиметре 5 метров

Система координат: Местная 2 Алматы
Система высот: Местная


440-2014-2-НВ				
«Развитие инженерных сетей присоединенных поселков к г. Алматы. Строительство водозаборного сооружения и станции водоподготовки на р. Аксай для обеспечения Наурызбайского района»				
Изм.	Кол.	Лист № док.	Подпись	Дата
ГИП	Ажиулов И.	Ажиулов И.		
Разработал	Кузнецова Е.	Кузнецова Е.		
Проверил	Ажиулов И.	Ажиулов И.		
Временный водовод			Стадия	Лист
			РП	10
План с ПК33+98.82 по ПК37+37.84, с ПК37+37.84 по ПК40+46.95			Проектно-строительная Компания «КАЗИПРОВООД» г. Алматы 2019г.	
Н. контр.	Галиев А.		Формат А1	

ПЛАН
М 1:500

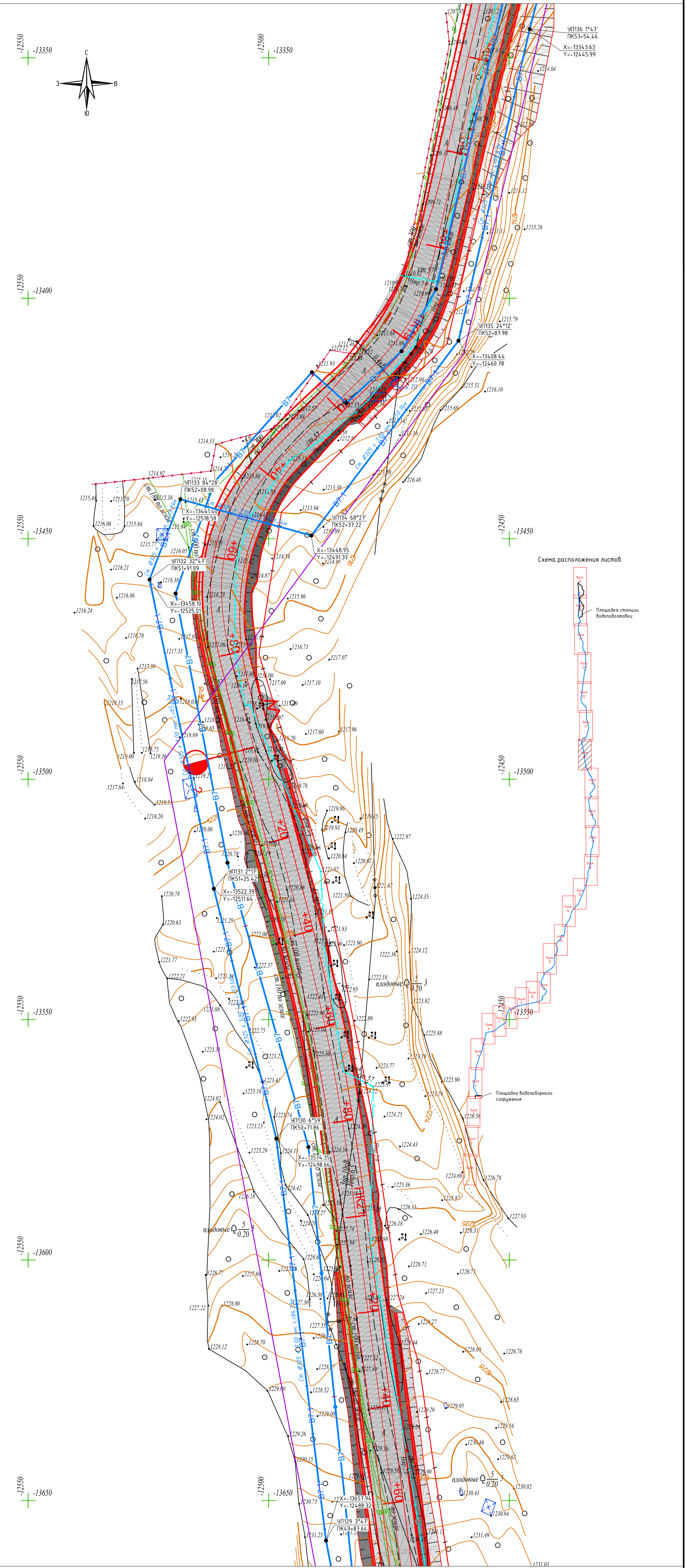
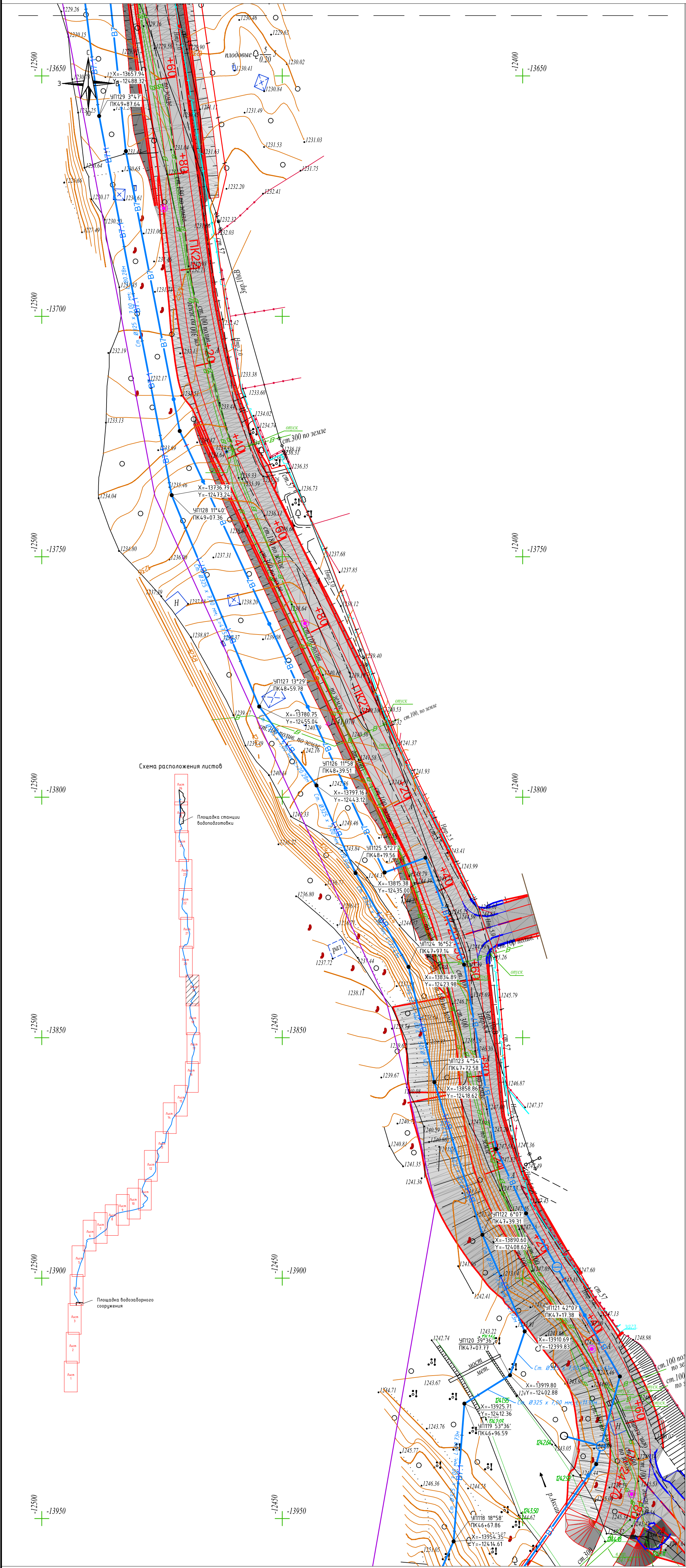


- | | |
|---|--|
|  | Проектируемый временный водовод на опорах |
| | Узлы поворота трассы временного водовода |
| | Проектируемый магистральный водовод |
| | Проектируемая линия электропередач (ЛЭП 10, 0/0, 4 кВ) |
| | Проектируемый надземный газопровод |

Масштаб 1:500
в 1 сантиметре 5 метров
Система координат Местная 2. Алматы
Система высот Местная

						440-2014-2-НВ		
						«Развитие инженерных сетей присоединенных поселков к г. Алматы. Строительство водозаборного сооружения и станции водоподготовки на р. Аксай для обеспечения Наурызбайского района»		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия Лист Листов		
ГИП		Ажишулов И.		<i>Ажишулов И.</i>		Временный водовод План с ПК4+0.46.95 по ПК43+58.32, с ПК43+58.32 по ПК46+67.86		
Разработал		Кузнецова Е.		<i>Кузнецова Е.</i>				
Проверил		Ажишулов И.		<i>Ажишулов И.</i>				
Н. контр.		Галиев А.		<i>Галиев А.</i>		 Производственный Кооператив Институт КАЗГИПРОМХОИМСТРОЙ г. Алматы 2019г.		

ПЛАН
М 1:500




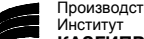


Условные обозначения:

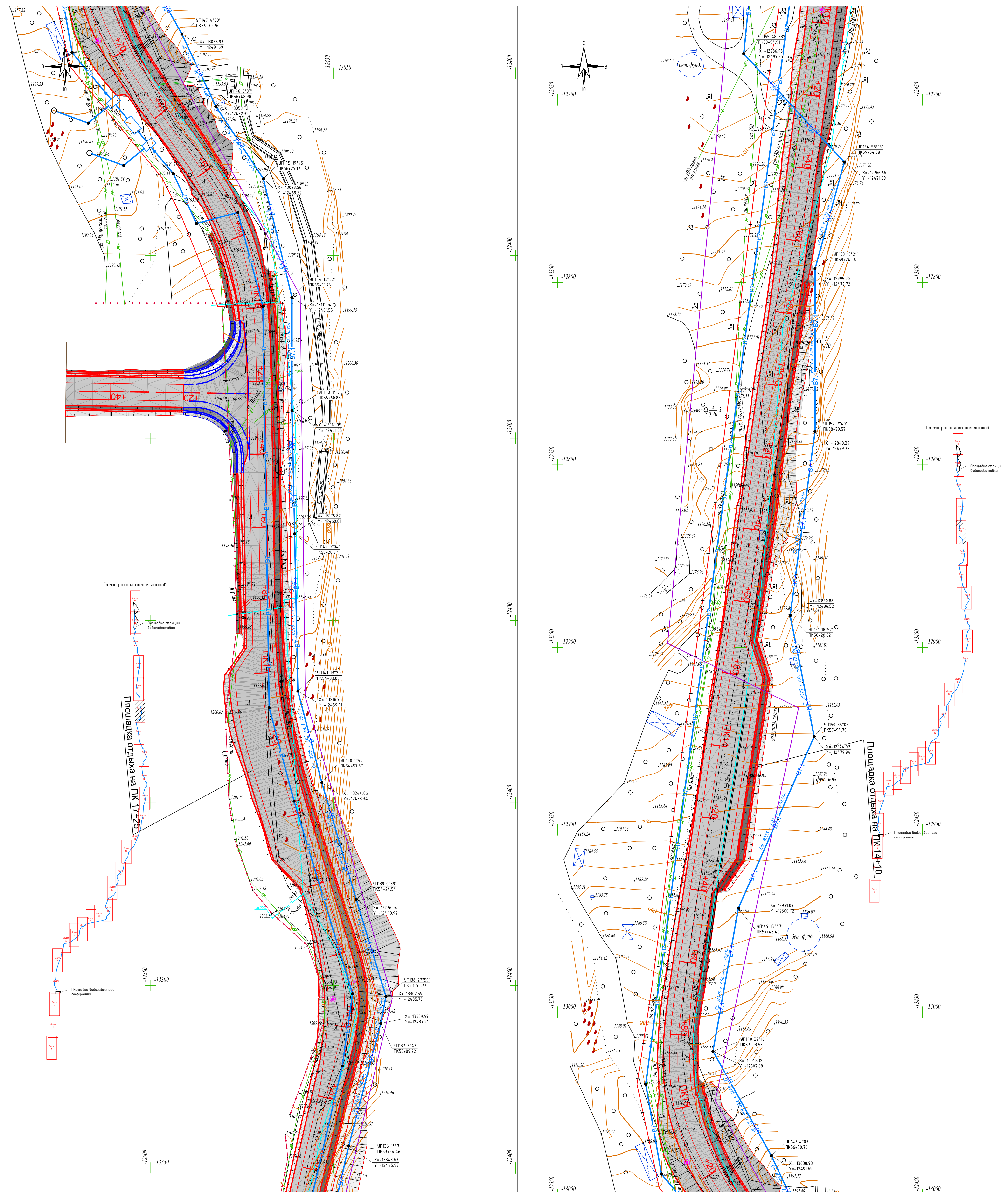
- 0.5 — Проектируемый временный водовод на опорах
- УП1 — Ули подврата трассы временного водовода
- 8.7 — Проектируемый магистральный водовод
- Проектируемая линия электропередачи (ЛЭП 10/0.4 кВ)
- Проектируемый надземный газопровод

Масштаб 1:500
в 1 сантиметре 5 метров

Система координат: Местная
Система высот: Местная

						440-2014-2-НВ		
						«Развитие инженерных сетей присоединенных поселков к г. Алматы: Строительство водозаборного сооружения и станции водоподготовки на р. Аксай для обеспечения Наурзыбайского района»		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Ажиулов И.				Временный водовод		Стадия
Разработал		Кузнецова Е.						Лист
Проверил		Ажиулов И.						Листов
						РП		12
						План с ПК46+67,86 по ПК49+87,64, с ПК49+87,64 по ПК53+54,46		
						 Производственный Кооператив ИСПИП КАЗИПРОВОДЧИК		
						г. Алматы 2019г.		

ПЛАН
М 1:500



Условные обозначения:

- 0.7 — Проектируемый временный водовод на опорах
- УП1 — Узлы подбора трассы временного водовода
- 8.7 — Проектируемый магистральный водовод
- Проектируемая линия электропередачи (ЛЭП 10/0,4 кВм)
- Проектируемый надземный газопровод

Масштаб 1500
в 1 сантиметре 5 метров
Система координат: Местная: 2 Алматы
Система высот: Местная

440-2014-2-НВ				
«Развитие инженерных сетей присоединенных поселков к г. Алматы. Строительство водозаборного сооружения и станции водоподготовки на р. Аксай для обеспечения Наурзыбайского района»				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись
ГИП	Ажиулов И.	Кузнецова Е.	Ажиулов И.	Ажиулов И.
Разработал	Кузнецова Е.	Ажиулов И.	Ажиулов И.	Ажиулов И.
Проверил	Ажиулов И.	Ажиулов И.	Ажиулов И.	Ажиулов И.
Временный водовод		Стадия	Лист	Листов
		РП	13	
План с ПК53+54,46 по ПК56+70,76, с ПК56+70,76 по ПК59+94,91		Проектировщик: Кооператив Институт: КАЗГИПРОВООДОЗ г. Алматы 2019г.		
Н. контр.	Галиев А.			



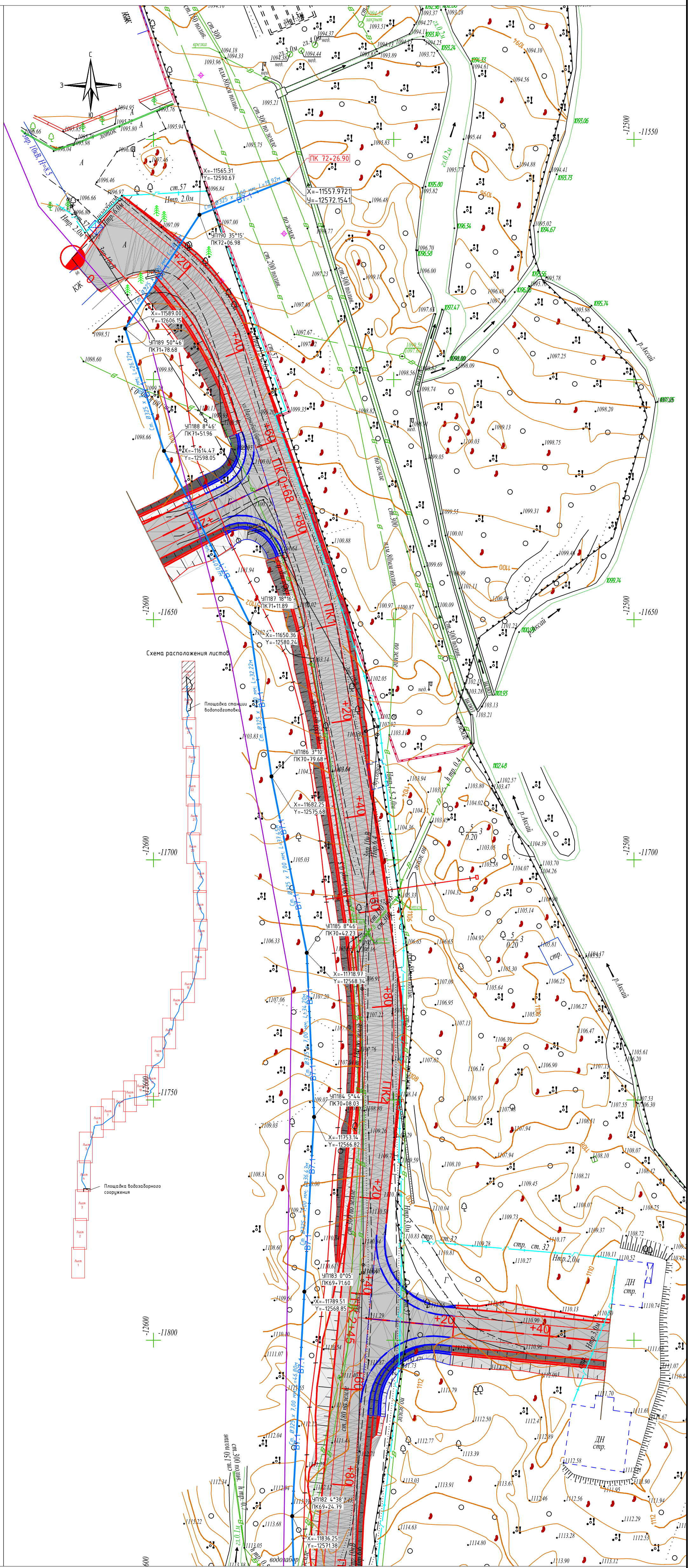
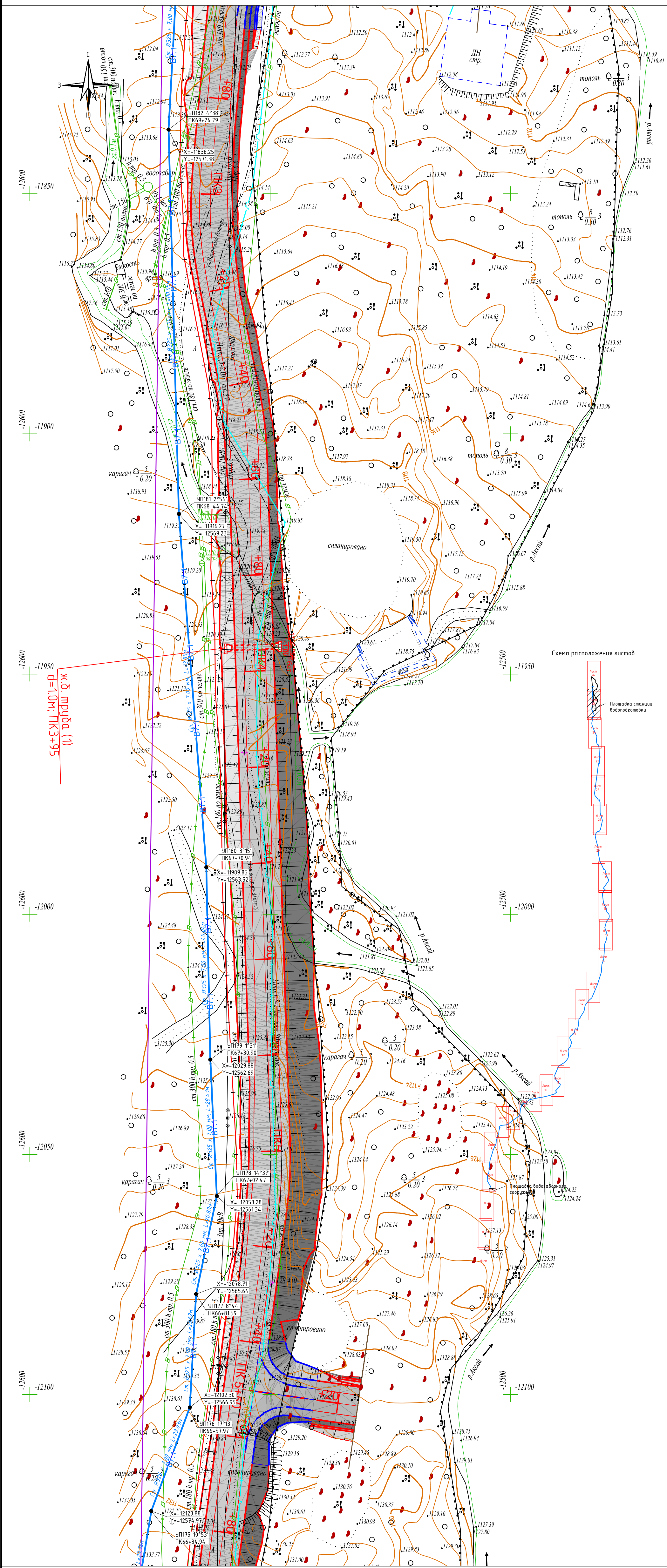
Условные обозначения:


- 0.7 — Проектируемый временный водовод на опорах
- УП1 — Ули подврата трассы временного водовода
- 8.7 — Проектируемый магистральный водовод
- Проектируемая линия электропередачи (ЛЭП 10/0.4 кВм)
- Проектируемый надземный газопровод

Масштаб 1500
в 1 сантиметре 5 метров
Система координат: Местная: г. Алматы
Система высот: Местная

440-2014-2-НВ				
«Развитие инженерных сетей присоединения поселков к г. Алматы. Строительство водозабора и станции водоподготовки на р. Аксай для обеспечения Наурзыбайского района»				
Изм.	Кол.	Лист № док.	Подпись	Дата
ГИП	Ажиулов И.			
Разработал	Кузнецова Е.			
Проверил	Ажиулов И.			
Временный водовод			Стадия	Лист
			РП	14
План с ПК 59+94,91 по ПК 62+98,05, с ПК 62+98,05 по ПК 66+34,94			Производственный Кооператив Институт КАЗГИПРОВДОХОЗ г. Алматы 2019г.	
Н. контр.	Галиев А.		Формат А1	


ПЛАН
М 1:500



						44-0-2014-2-НВ			
						«Развитие инженерных сетей присоединенных поселков к г. Алматы, Строительство водозаборного сооружения и станции водоподготовки на р. Аксай для обеспечения Наурызбайского района»			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП		Ажишулов И.		<i>Ажишулов И.</i>			Статья	Лист	Листов
Разработал		Кузнецова Е.		<i>Кузнецова Е.</i>		Временный водовод	РП	15	
Проверил		Ажишулов И.		<i>Ажишулов И.</i>					
						План с ПК66+34,94 по ПК69+24,79, с ПК69+24,79 по ПК72+26,90			
Н. контр.		Галиев А.		<i>Галиев А.</i>		 Производственный Кооператив АКТИВ КАЗИМІРОВИЧОВС г. Алматы 2019г.			

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме- рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Временный водовод на период строительства (В 7.1)							
1	Трубы стальные электросварные прямошовные, с внутренним антикоррозионным эпоксидным покрытием и антикоррозионной наружной полимерно-битумной изоляцией типа «Весьма усиленная» по ГОСТ 9.602-2016 (табл.Ж.1, констр.5)	ГОСТ 10704-91						
	325х7,0мм ГОСТ 10704-91/ВСтЗсп5 ГОСТ 10705-80				п.м.	7227,0	54,90	396762,30
2	Опора скользящая приварная ТС-624.000-009	Серия 5.903-13 вып. 8-95			шт	795,0	8,00	6360,00
3	Опорная подушка ОП4	Серия 3.006.1-2/87			шт/мЗ	795/31,8	90,00	71550,00
4	Окраска поверхности металлических изделий (скользящая опора) эмалью ХС-710 (ГОСТ 9355-81) за 2 раза по грунтовке ХС-010 (ГОСТ 9355-81)				кг/м²	6360/397,5		
	Демонтаж временного водовода (В 7.1)							
1	Трубы стальные электросварные прямошовные, с внутренним антикоррозионным эпоксидным покрытием и антикоррозионной наружной полимерно-битумной изоляцией типа «Весьма усиленная» по ГОСТ 9.602-2016 (табл.Ж.1, констр.5)	ГОСТ 10704-91						
	325х7,0мм ГОСТ 10704-91/ВСтЗсп5 ГОСТ 10705-80				п.м.	7227,0	54,90	396762,30
2	Опора скользящая приварная ТС-624.000-009	Серия 5.903-13 вып. 8-95			шт	795,0	8,00	6360,00
3	Опорная подушка ОП4	Серия 3.006.1-2/87			шт/мЗ	795/31,8	90,00	71550,00

						440-2014-10-НВ.СО					
						«Развитие инженерных сетей присоединенных поселков к г. Алматы. Строительство водозаборного сооружения и станции водоподготовки на р. Аксай для обеспечения Наурызбайского района»					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Временный водовод на период строительства (В7.1)	Стадия	Лист	Листов		
ГИП		Ажигулов И.		<i>Ажигулов</i>			РП	1	2		
Разработал		Кузнецова Е.		<i>Кузнецова</i>							
Проверил		Ажигулов И.		<i>Ажигулов</i>		Спецификация оборудования, изделий и материалов		г.Алматы 2019г.			
Н. контр.		Галиев А.		<i>Галиев</i>							

Согласовано

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме- рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	<u>Поливочные водопроводы садоводческих обществ</u>							
1	Трубы стальные электросварные прямошовные, с внутренним	ГОСТ 10704-91						
	антикоррозионным эпоксидным покрытием и антикоррозионной наружной							
	полимерно-битумной изоляцией типа «Весьма усиленная»							
	по ГОСТ 9.602-2016 (табл.Ж.1, констр.5)							
	89х5,0мм ГОСТ 10704-91/ВСтЗсп5 ГОСТ 10705-80				п.м.	1130,0	10,36	11706,80
	108х5,0мм ГОСТ 10704-91/ВСтЗсп5 ГОСТ 10705-80				п.м.	8250,0	12,70	104 775,00
	159х5,0мм ГОСТ 10704-91/ВСтЗсп5 ГОСТ 10705-80				п.м.	2697,0	18,99	51216,03
	219х5,0мм ГОСТ 10704-91/ВСтЗсп5 ГОСТ 10705-80				п.м.	3462,0	26,39	91362,18
	<u>Демонтаж поливочных водопроводов садоводческих обществ</u>							
1	Трубы стальные электросварные прямошовные, с внутренним	ГОСТ 10704-91						
	антикоррозионным эпоксидным покрытием и антикоррозионной наружной							
	полимерно-битумной изоляцией типа «Весьма усиленная»							
	по ГОСТ 9.602-2016 (табл.Ж.1, констр.5)							
	89х5,0мм ГОСТ 10704-91/ВСтЗсп5 ГОСТ 10705-80				п.м.	1130,0	10,36	11706,80
	108х5,0мм ГОСТ 10704-91/ВСтЗсп5 ГОСТ 10705-80				п.м.	8250,0	12,70	104 775,00
	159х5,0мм ГОСТ 10704-91/ВСтЗсп5 ГОСТ 10705-80				п.м.	2697,0	18,99	51216,03
	219х5,0мм ГОСТ 10704-91/ВСтЗсп5 ГОСТ 10705-80				п.м.	3462,0	26,39	91362,18
					440-2014-10-НВ.СО			Лист
								2
					Изм.	Кол.	Лист	№ док.
					Подп.	Дата		