

**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**

**440-2014-1-0-ГП**

**Том 8**

**Альбом 1.0. Часть 1. Площадка водозаборного сооружения. Генеральный план**



**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

440-2014-1-0-ГП

Том 8

Альбом 1.0. Часть 1. Площадка водозаборного сооружения. Генеральный план

Председатель правления  
ПК «Институт Казгипроводхоз»

Главный инженер проекта



С. 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. №		Главный инженер проекта								И.К. Ажигулов			
Подп. и дата													
Инв. № подл.								440-2014-1-0-ГП					
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Том 8. Альбом 1.0. Часть 1. Площадка водозаборного сооружения. Генеральный план					
		ГИП		Ажигулов И.									
		Разработал											
						ПК «Институт Казгипроводхоз»							
Н. контр.		Галиев А.											

Согласовано

Гл.спец. НБК

Безалинова И

09.20

Гл.спец. АС

Колындерев А.

09.20

Гл.спец. ЭПСС

Кавышкова Т.

09.20

Гл.спец. АД

Горр А.

09.20

Гл.спец. ГТС

Галиев А.

09.20

Гл.спец. СМО

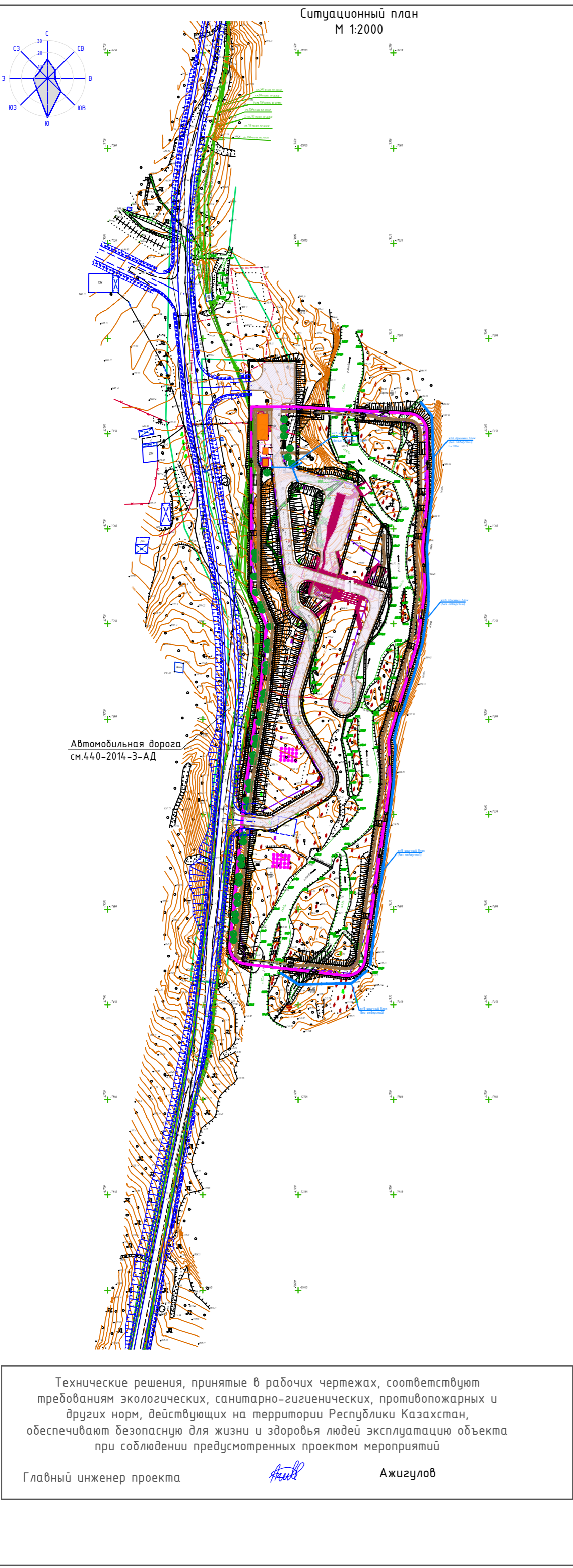
Абалакинова Р.

09.20

Взам инв.Н

Подп. и дата

Изм.Н подл.



ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2.1-2.2	Разбивочный план. М 1:500	на 2-х листах
3.1-3.2	План организации рельефа. М 1:500	на 2-х листах
4.1-4.2	План земляных масс. М 1:500	на 2-х листах
5.1-5.2	План благоустройства территории. М 1:500 Сводный план инженерных сетей М 1:500	на 2-х листах
6	Конструкция покрытий проездов и площадок.	
7	Схема установки водоотводных лотков.	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ		
Обозначения	Наименование	Примечание
- ГП	Генеральный план и транспорт	
- ТХ	Технологическая часть	
- КЖ	Конструкции железобетонные	
- АС	Архитектурно - строительная часть	
- ЭС	Электроснабжение	
- СМ	Сметная документация	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
СН РК 3.01-03-2011	Генеральные планы промышленных предприятий	
СП РК 3.01-103-2012	Генеральные планы промышленных предприятий	
СН РК 3.01-01-2013	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов.	
СП РК 2.03-30-2017	Строительство в сейсмических районах	
Приказ Министра внутренних дел РК от 23 июня 2017 года № 439	Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности"	
СН РК 4.01-03-2013	Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации.	
ГОСТ 6665-91	Камни бетонные и железобетонные бортовые	
	<u>Прилагаемые документы</u>	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ГЕНПЛАНУ				
N п/п	Наименование площадей	Ед. изм.	Количество	
			На территории	За пределами территории
1	Площадь территории в пределах ограждения	га	2.3700	
2	Площадь территории укрепленного канала	м²	12800	
3	Площадь застройки зданий и сооружений	м²	1765	
4	Площадь покрытия проездов и площадок, в том числе:	м²	3430	380
	асфальто-бетонное покрытие проездов и площадок	м²	2540	380
	тротуарное покрытие	м²	810	
	отмостка	м²	80	
5	Площадь озеленения (свободного от застройки)	м²	5705	1200
6	Процент застройки, в том числе укрепленный канал.	%	61.5	
7	Процент озеленения	%	24.1	
8	Процент покрытия	%	14.4	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ:

Чертежи основного комплекта разработаны на основании задания на проектирование.  
Чертежи основного комплекта разработаны на топооснове, выполненной в масштабе 1:500.  
Система координат местная.  
Система высот Балтийская.  
Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование в соответствии с действующими нормами и правилами.  
Внутриплощадочные автомобильные дороги относятся к IV-в категории дороги, шириной 4.5м с обочинной 1.5м  
Принятые решения по генплану учитывают естественный уклон и позволяет обеспечить отвод талых и ливневых вод с территории.  
Работы по озеленению проводить по окончании строительства и прокладки инженерных сетей.  
Разбивку зданий и сооружений производить от закоординированных точек в соответствии с чертежом.

440-2014-1-0-ГП

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

Изм.

Кол.уч.

Лист

Ндок.

Подпись

Дата

Гип

Ажигулов

Разработал

Чигринова

Проверил

Кузнецова

Н.контр.

Галиев А.

Площадка водозаборного сооружения. Генеральный план

Стадия

Лист

Листов

РП

1

11

Общие данные

Производственный Кооператив  
Институт  
КАЗГИПРОВХОЗ  
г.Алматы 2019г.

Формат А2

Согласовано

Гл. спец. НКК  
Гл. спец. АС  
Гл. спец. ЭПСС

Безрукова И.  
Кузнецова А.  
Конькина Т.

09.20  
09.20  
09.20

Гл. спец. АД  
Гл. спец. ГТС  
Гл. спец. СМО

Гарр А.  
Галиев А.  
Абляшова Р.

09.20  
09.20  
09.20

Подпись и дата

Взаиминф. N

И.Н.Н. подл.

09.20  
09.20  
09.20

Гл. спец. АД  
Гл. спец. ГТС  
Гл. спец. СМО

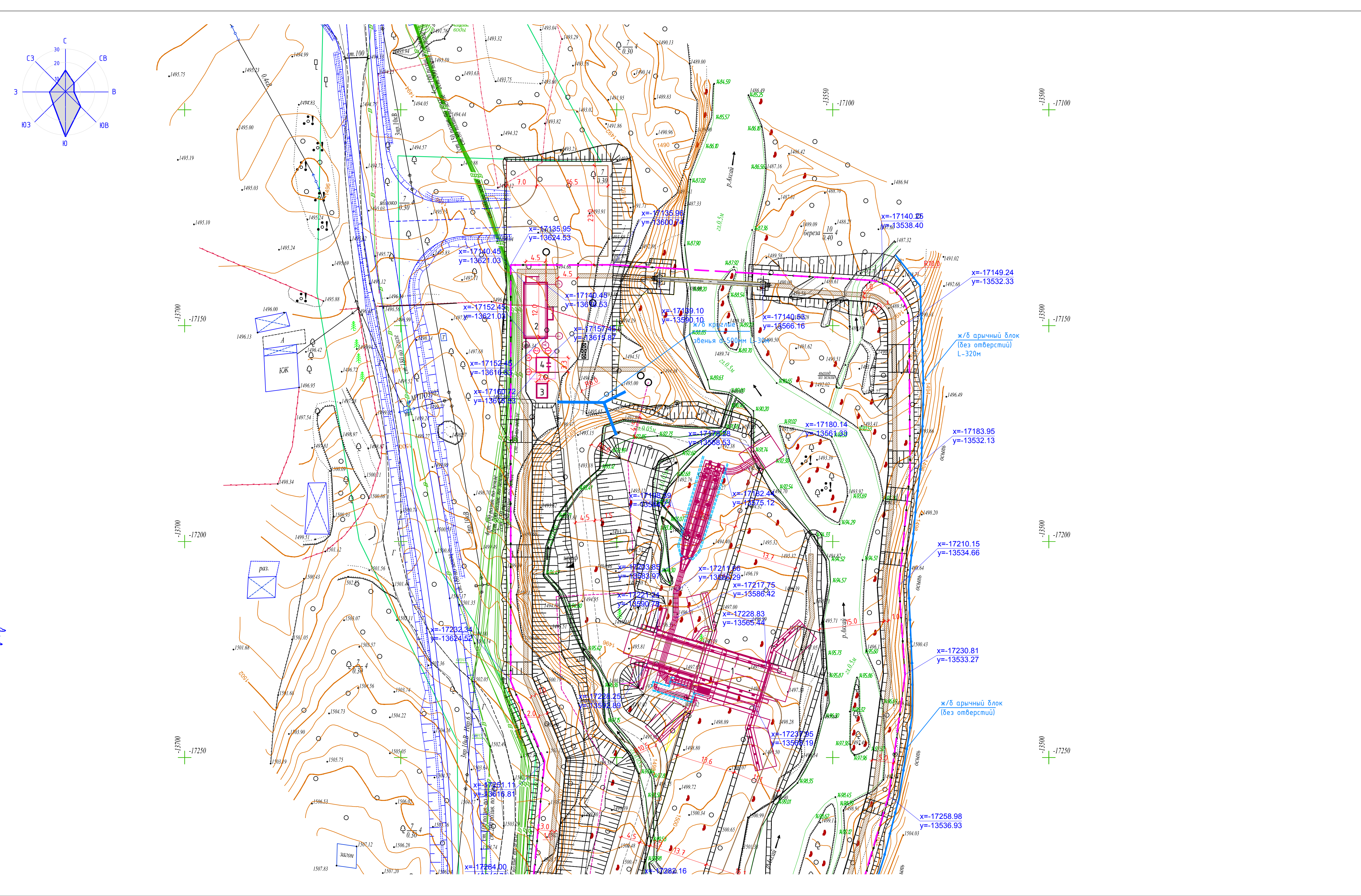
Гарр А.  
Галиев А.  
Абляшова Р.

09.20  
09.20  
09.20

Подпись и дата

Взаиминф. N

И.Н.Н. подл.



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
1	Водозаборное сооружение	
2	Контрольно-пропускной пункт со служебными помещениями	
3	Трансформаторная подстанция	
4	Здание электрощитовой	

Расположение листов

2.1

2.2

Изм.	Колуч	Лист	Ндк.	Подпись	Дата
Гип	Ажигулов				
Разработал	Чигринова				
Проверил	Кузнецова				
Н.контр.	Галиев А.				

440-2014-1-0-ГП

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

Площадка водозаборного сооружения. Генеральный план

Разбивочный план 1:500

Стадия

Лист

Листов

РП

2.1

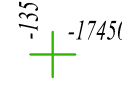
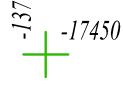
Листов

Производственный Кооператив КазГипроводхоз

г.Алматы

2019г.

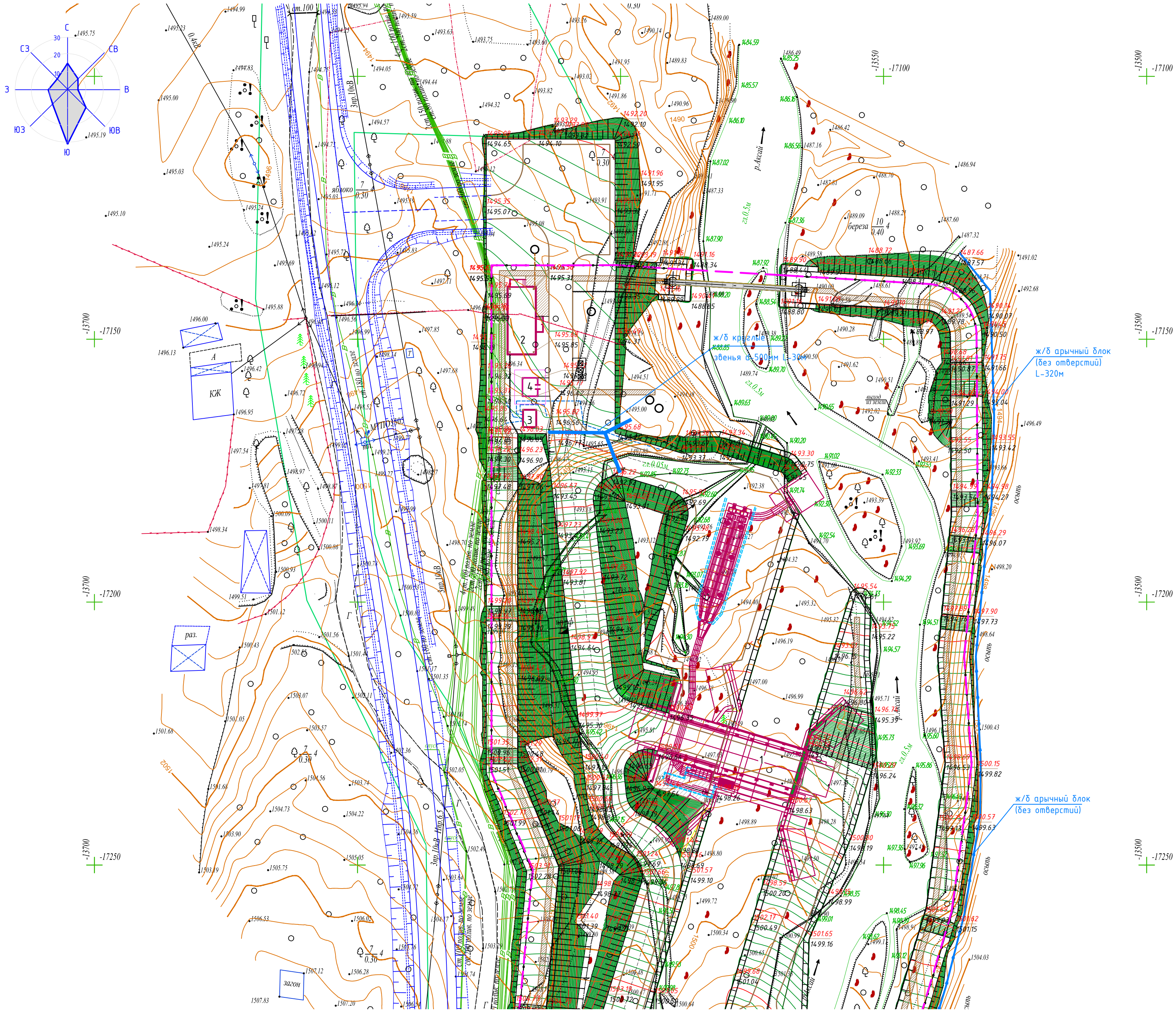
Формат А1



- 440-2014-1-0-ГП

**Производственный Кооператив  
Институт  
КАЗГИПРОВОДХОЗ**

Согласовано			
Гл.инж. НВК	Безрукова И.	09.20	Гл.инж. АД
Гл.инж. АС	Кузнецова А.	09.20	Гл.инж. ГТС
Гл.инж. ЭИСС	Коньшкова Т.	09.20	Гл.инж. СМО
И.И.И.Н. подл.	Подпись и дата	Взам.инж. Н	
И.И.И.Н. подл.	Подпись и дата	Взам.инж. Н	



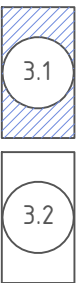
Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
1	Водозаборное сооружение	
2	Контрольно-пропускной пункт со служебными помещениями	
3	Трансформаторная подстанция	
4	Здание электрощитовой	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

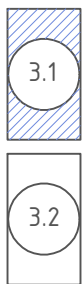
- Проектируемые здания и сооружения
- Проектная отметка
- Отметка земли
- Уклон в тысячных
- Расстояние в метрах
- Водоотводный лоток
- Граница землеотвода


Расположение листов



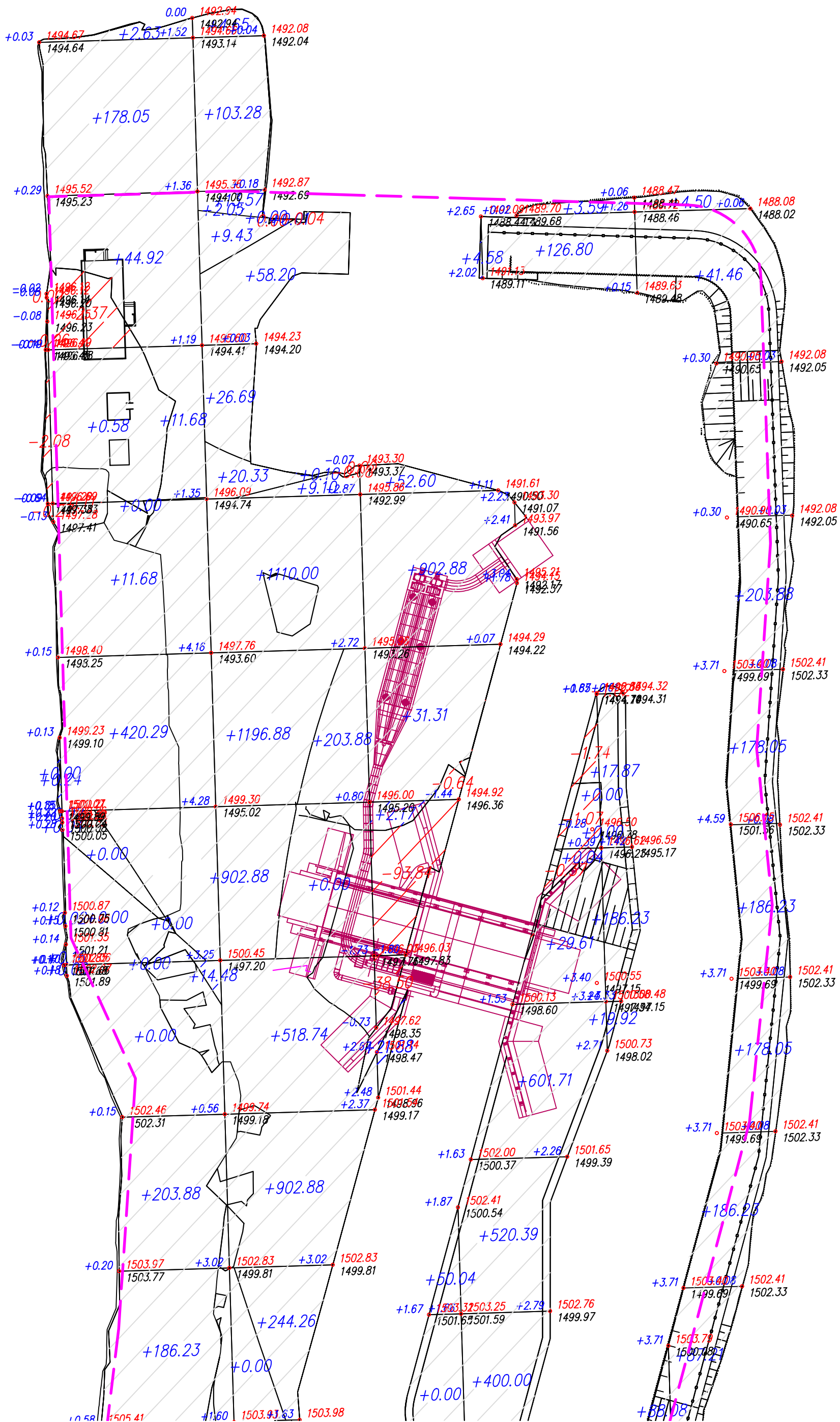
- 1.План организации рельефа разработан на топооснове, выполненной в масштабе 1:500.
- 2.Система координат городская. Система высот Балтийская.
- 3.Планировочные отметки даны по низу отмостки и по верху проектного покрытия.

440-2014-1-0-ГП			
«Развитие инженерных сетей присоединенных поселков к г. Алматы. Строительство водозаборного сооружения и станции водоподготовки на р. Аксай для обеспечения Наурызбайского района»			
Изм.	Колуч.	Лист	Ндок.
Гип	Ажигулов	РП	3.1
Разработал	Чигринова	Лист	Листов
Проверил	Кузнецова	3.1	
Н.контр.	Галиев А.		
Площадка водозаборного сооружения. Генеральный план		План организации рельефа 1:500	
		г.Алматы 2019г.	



						440-2014-1-0-ГП			
						«Развитие инженерных сетей присоединенных поселков к г. Алматы. Строительство водозаборного сооружения и станции водоподготовки на р. Аксай для обеспечения Наурызбайского района»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндк.	Подпись	Дата				
ГИП		Ажигулов		<i>Ажигулов</i>		Площадка водозаборного сооружения. Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Чирнобаев		<i>Чирнобаев</i>			РП	3.2	
Проверил		Кузнецова		<i>Кузнецова</i>					
Н.контр.		Галиев А.		<i>Галиев А.</i>		План организации рельефа 1:500		Производственный Кооператив Исследовательский КАЗГИПРОВОДХОЗ г. Алматы 2019г.	
								Формат: А3/20х30	

Согласовано



Сведено с листом 4.2

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ЗЕМЛЯНЫХ МАСС

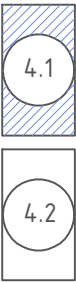
Наименование грунта	Количество,м3				Примечание
	Территория КОС				
	Насыпь (+)	Выемка (-)	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1.Грунт планировки территории	12516	144			
2.Замена грунта плодородной почвой на участках насыпи	1400	1400*			
3.Избыточный грунт от устройства:					
а) корыта под одежду дорог и площадок с дорожным покрытием.		1610			
4.Замена грунта плодородной почвой на участках озеленения	1400*	1400			
5.Поправка на уплотнение 10%	1392				
Всего пригодного грунта, в том числе:	16708	4554			
растительный грунт	1400*	1400*			
6.Недостаток пригодного для насыпи грунта		12154			
7.Итого перерабатываемого грунта	16708	16708			

\*Растительный грунт

Условные обозначения  
растительный грунт





-0.23	1095.23	Рабочая отметка	Проектная отметка земли
	1095.46		

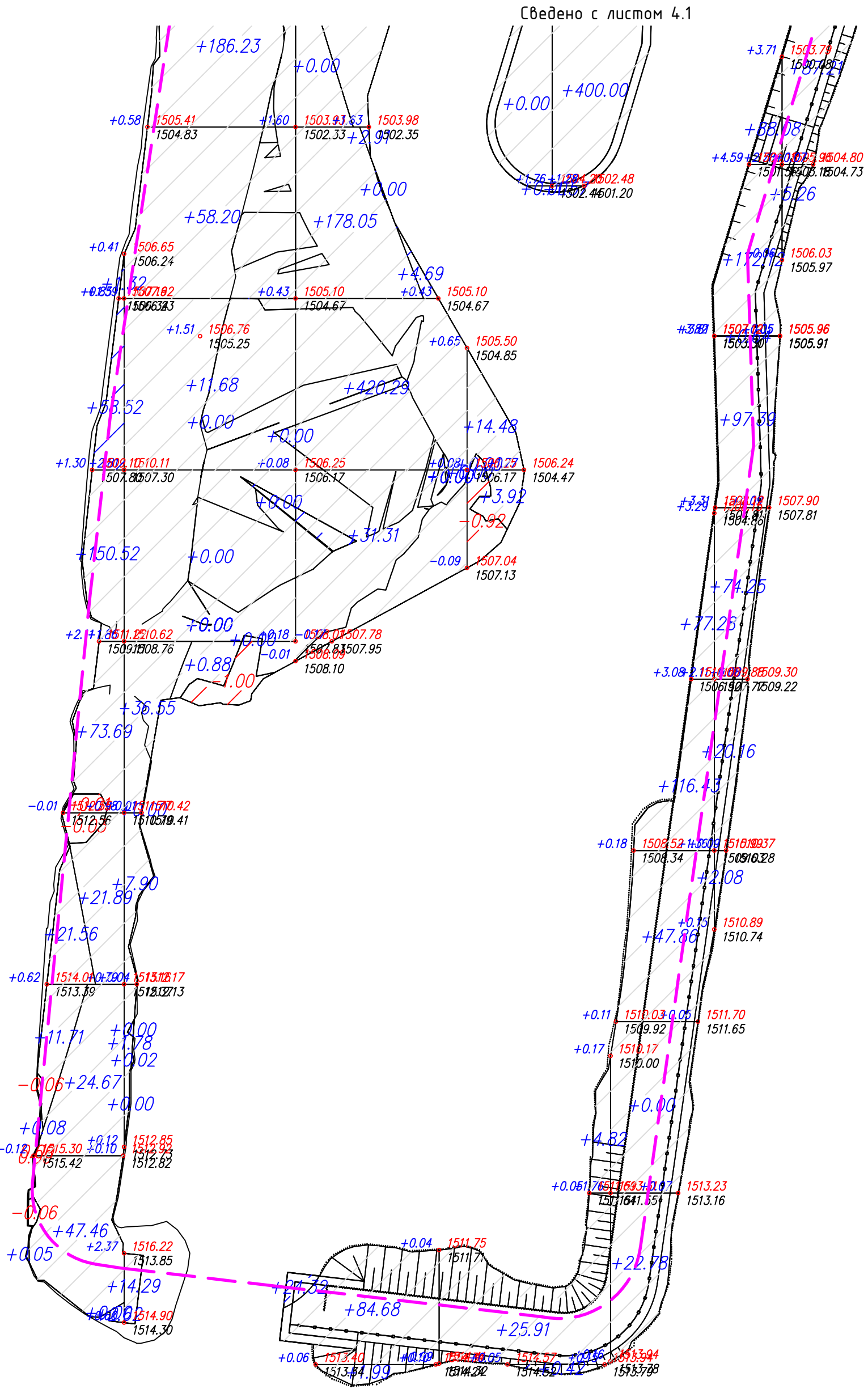
Расположение листов



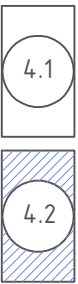
+544.00	Насыпь м3
-196.00	Выемка м3

- Проектные отметки указаны без учета устройства корыта под покрытие проезжей части, тротуаров и газонов.
- Дополнительный объем земляных работ по устройству указанного корыта приведен в ведомости объемов земляных масс и ведомости объемов работ.

						440-2014-1-0-ГП				
						«Развитие инженерных сетей присоединенных поселков к г. Алматы. Строительство водозаборного сооружения и станции водоподготовки на р. Аксай для обеспечения Наурызбайского района»				
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Площадка водозаборного сооружения. Генеральный план		Стадия	Лист	Листов
ГИП	Ажигулов							РП	4.1	
Разработал	Чигринава									
Проверил	Кузнецова									
Н.контр.	Галиев А.					План земляных масс 1:500		 Производственный Кооператив Исполнители КАЗГИПРОВОДХОЗ г.Алматы 2019г.		




Расположение листов

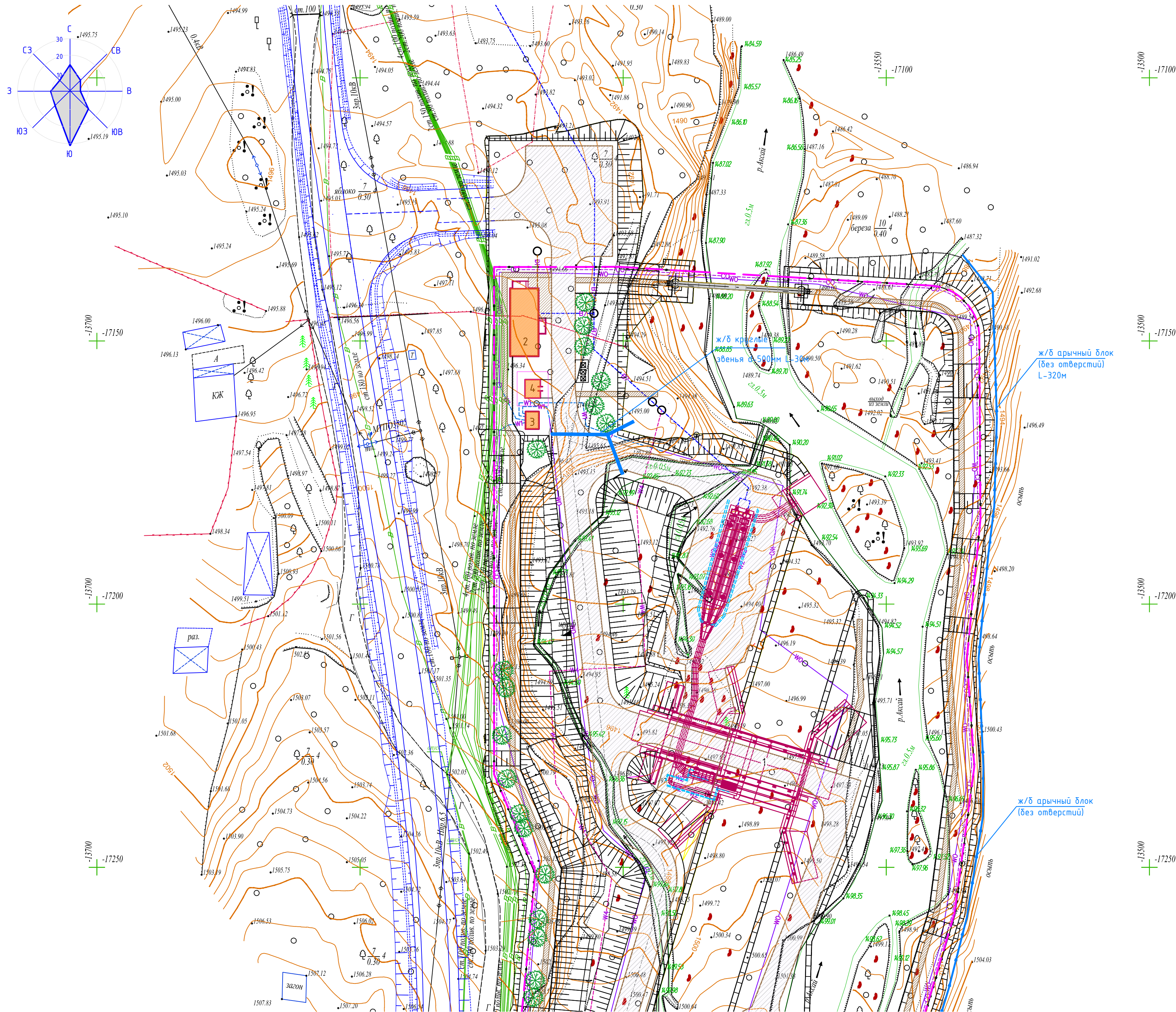


- Проектные отметки указаны без учета устройства корыта под покрытие проезжей части, тротуаров и газонов.
- Дополнительный объем земляных работ по устройству указанного корыта приведен в ведомости объемов земляных масс и ведомости объемов работ.

всего, м³	Насыпь	525.62	6061.39	4493.10	1435.45	всего, м³	12515.56
	Выемка	-2.57	-3.48	-3.30	-134.92		-144.27

						440-2014-1-0-ГП			
						«Развитие инженерных сетей присоединенных поселков к г. Алматы. Строительство водозаборного сооружения и станции водоподготовки на р. Аксай для обеспечения Наурызбайского района»			
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Площадка водозаборного сооружения. Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Ажигулов						РП	4.2	
Разработал	Чигринова					План земляных масс 1:500	 Производственный Кооператив Исполнители КАЗГИПРОВОДХОЗ г.Алматы 2019г.		
Проверил	Кузнецова								
Н.контр.	Галиев А.								

09.20	09.20	09.20	09.20	09.20	09.20
Гл.инж. А.С. Кузнецова	Гл.инж. А.С. Кузнецова	Гл.инж. А.С. Кузнецова	Гл.инж. А.С. Кузнецова	Гл.инж. А.С. Кузнецова	Гл.инж. А.С. Кузнецова
Инж.Н.И. Поляков	Инж.Н.И. Поляков	Инж.Н.И. Поляков	Инж.Н.И. Поляков	Инж.Н.И. Поляков	Инж.Н.И. Поляков
Подпись и дата	Подпись и дата	Подпись и дата	Подпись и дата	Подпись и дата	Подпись и дата
Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель	Исполнитель



### Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
1	Водозаборное сооружение	
2	Контрольно-пропускной пункт со служебными помещениями	
3	Трансформаторная подстанция	
4	Здание электроцеховой	

### ВЕДОМОСТЬ МАЛЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ И ПЕРЕНОСНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А		Сетка антивандальная	1	УСН РК 8.02-03-2019 8601-0302-0306
Б		Урна "Сатурн"	1	8601-0303-0204
В		Навес из профнастила для мусорных контейнеров	1	8601-0307-0107 УСН РК 8.02-03-2019 2305-1203-0107 РСНБ РК 2015
Г		Ограждение сетчатое по периметру территории	740пм	см.раздел АС
Д		Ворота распашные тип ВМС 4,5 х1,8	2	см. раздел АС

### ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ОЗЕЛЕНЕНИЯ

N n/p	Наименования породы или вида насаждения	Возраст лет	Кол-во шт.	Условн. обозн	Примечания
1	Спирея японская	3-4	50		Саженец
2	Газонная трава (трострель мятлик луговой, овсяница красная, полевица обыкновенная), м2		6960		Семена трав (15-20г на 1м²)

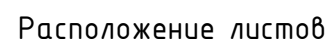
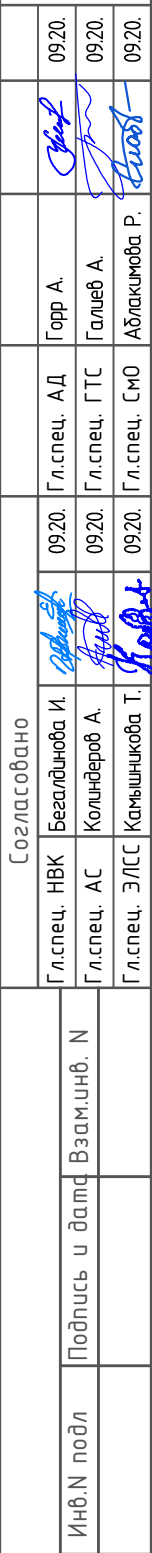
Расположение листов



440-2014-1-0-ГП

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


Изм.	Колуч.	Лист	Изд.	Подпись	Дата	Площадка водозаборного сооружения. Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
ГП	Ажигулов						РП	5.1	
Разработал	Чигринава								
Проверил	Кузнецова								
Н.контр.	Галиев А.								



Условные обозначения трубопроводов

---B7---	Трубопровод речной воды
---K1---	Трубопровод бытовой канализации
---W0---	Наружное (охранное) освещение
---W1---	Силовые кабели до 1 кВ
---W2---	Силовые кабели до 1 кВ (управления задвижками)
---W3---	Силовые кабели 10 кВ
---W4---	Силовые кабели до 1 кВ (электрохимическая защита)
---CO---	Кабели охранной сигнализации
---BH---	Кабели видеонаблюдения
====	Водоотводный лоток

1. План организации рельефа разработан на топооснове, выполненной в масштабе 1:500.
2. Система координат городская. Система высот Балтийская.
3. Планировочные отметки даны по низу отмостки и по верху проектного покрытия.

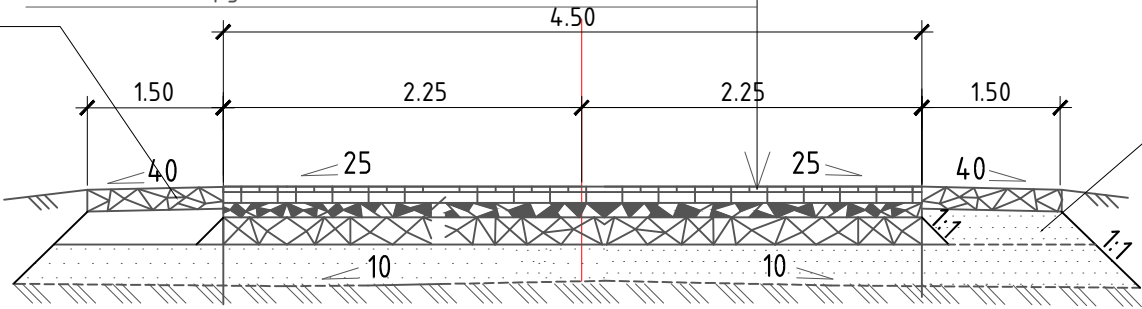
						440-2014-1-0-ГП			
						«Развитие инженерных сетей присоединенных поселков к г. Алматы. Строительство водозаборного сооружения и станции водоподготовки на р. Аксай для обеспечения Наурызбайского района»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
ГИП		Ажигулов		<i>Ажигулов</i>		Площадка водозаборного сооружения. Генеральный план	Статус	Лист	Листов
Разработал		Чирнобаев		<i>Чирнобаев</i>			РП	5.2	
Проверил		Кузнецова		<i>Кузнецова</i>		План благоустройства территории Свободный план инженерных сетей 1:500	 Производственный Кооператив Инженеров КАЗМІРПОВОДХОЗ г.Алматы 2019г. Формат А3 20х81		
Н.контр.		Галиев А.		<i>Галиев А.</i>					

КОНСТРУКЦИИ ДОРОЖНЫХ ОДЕЖД  
 TunI

КОНСТРУКЦИИ ТРОТУАРНОГО ПОКРЫТИЯ  
 TunII

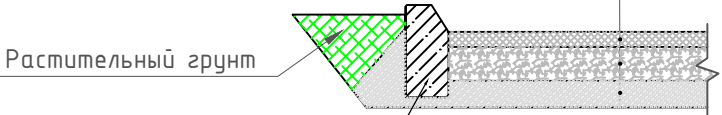
- Асфальтобетон горячий мелкозернистый плотный II марки смеси типа Б по СТ РК 1225-2013 на марке битума БНД/БН-70/100, E=2400,0 МПа толщиной 5 см СТ РК 1373;
- Щебеночно-гравийно-песчаная смесь С4 толщиной 15 см
- Природная гравийно-песчаная смесь по ГОСТ 25607- 2009 толщиной 15 см.
- Устройство и укрепление обочин предусмотрено из природной гравийно-песчаной смеси.
- Уплотненный грунт основания

Укрепление обочины из ГПС  
 на толщину 0,05м



Присыпная обочина из грунта


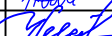



- Асфальтобетон горячий мелкозернистый плотный II марки смеси типа Б по СТ РК 1225-2013 на марке битума БНД/БН-70/100, E=2400,0 МПа толщиной 4 см СТ РК 1373;
- Щебеночно-гравийно-песчаная смесь С4 толщиной 10 см
- Природная гравийно-песчаная смесь по ГОСТ 25607- 2009 толщиной 10 см.
- Границы тротуаров окаймлены бетонными блоками БР100.20.8.
- Уплотненный грунт основания



Бортовой камень  
 ГОСТ6665-91,БР100.20.8  
 Бетон В15  
 ГОСТ 26633-2015

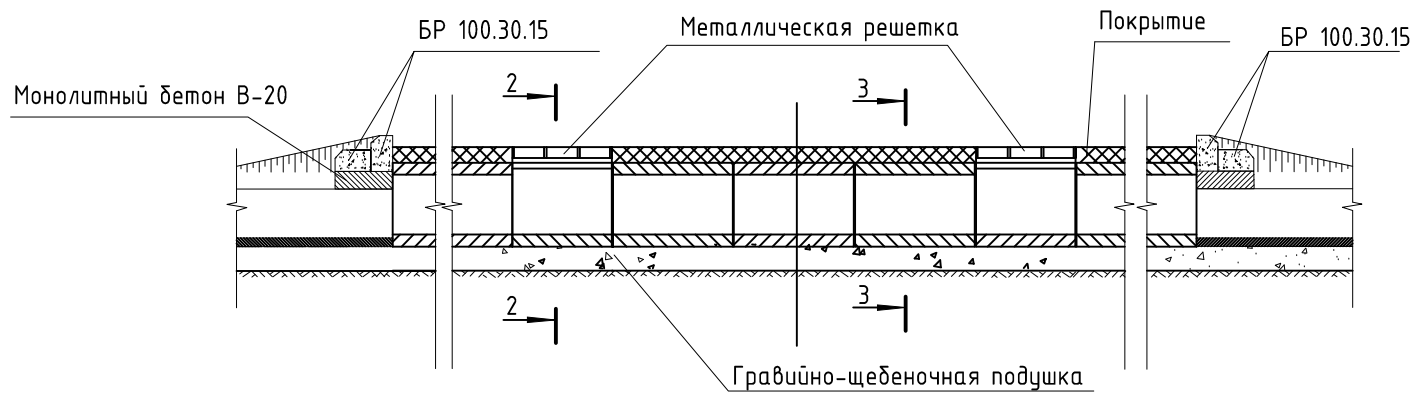
Внутриплощадочные автомобильные дороги относятся к IV-в  
 категории дороги.

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

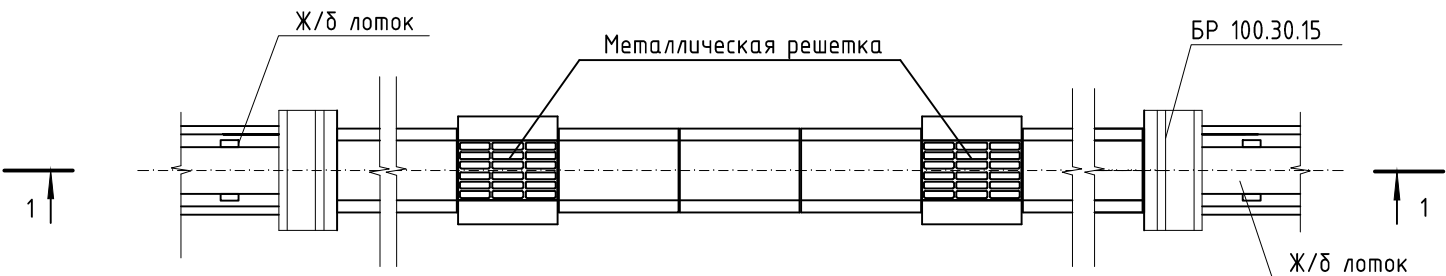
						440-2014-1-0-ГП			
						«Развитие инженерных сетей присоединенных поселков к г. Алматы. Строительство водозаборного сооружения и станции водоподготовки на р. Аксай для обеспечения Наурызбайского района»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Площадка водозаборного сооружения. Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Ажигулов					РП	6	
Разработал		Чигринова							
Проверил		Кузнецова							
Н.контр.		Галиев А.				Конструкция покрытий проездов и площадок.		Производственный Кооператив Институт КАЗГИПРОВОДХОЗ г.Алматы 2019г.	

КОНСТРУКЦИЯ ВОДОПРОПУСКНЫХ ТРУБ

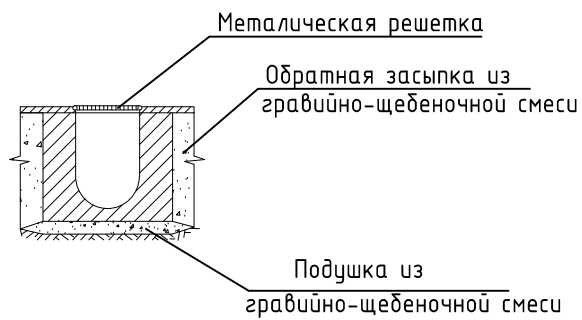
Разрез 1-1



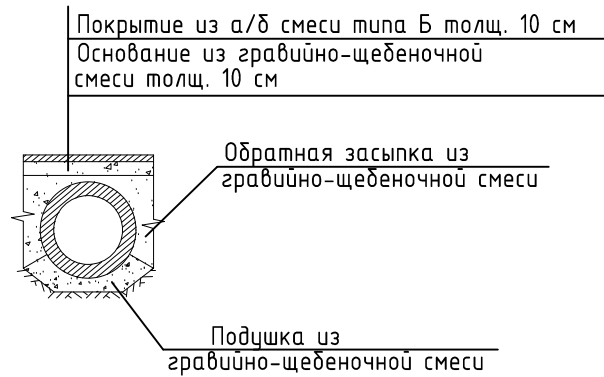
План



2 - 2



3 - 3

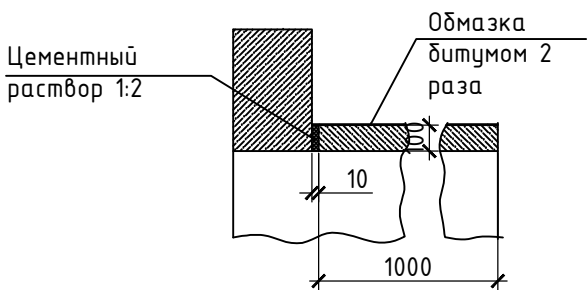


ВЕДОМОСТЬ ВОДООТВОДНЫХ СООРУЖЕНИЙ

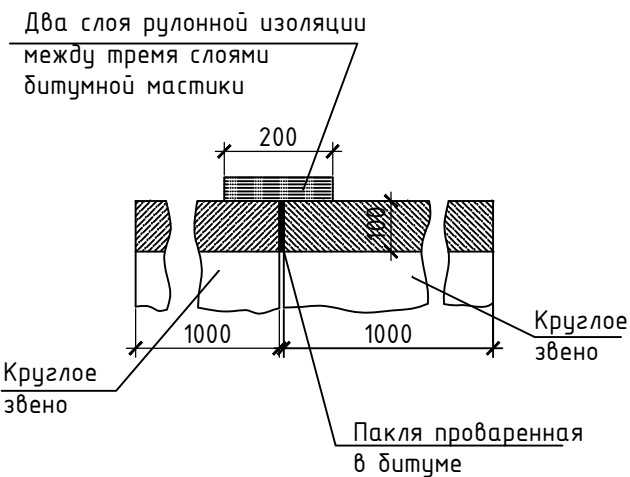
Вид сооружения	Координата оси или номер сооружения	Координата (пикетаж)		Длина, м	Тип укрепления или конструкция	Примечание
		Начала	Конца			
Круглые звенья	ж/б круглые звенья d=500мм			30	Бл N10	Железобетон АЗМК
Смотровой блок	Смотровой блок			4		Железобетон АЗМК
Оголовок	БР 100.30.15 2штх1м			4	БР 100.30.15	ГОСТ 6665-91
Арычный блок Б-3	ж/б арычный блок (без отверстий)			320	Б-3	Железобетон АЗМК без отверстий

- 1.Траншея под ж/б арычные блоки, ж/б круглые звенья и оголовки разрабатываются до отметки подошвы подушки.
- 2.Поверхность круглых звеньев обмазываются битумом за 2 раза.
- 3.Поверхности оголовков лотковых звеньев, соприкасающиеся с землей также смазываются битумом за 2 раза.
- 4.Смотровые блоки устанавливаются через 5 метров.

Стык круглого звена с оголовком



Стык круглых звеньев



440-2014-1-0-ГП

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Площадка водозаборного сооружения. Генеральный план			
ГИП	Ажигулов					Схема установки водоотводных лотков.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Чигринова						РП	7	
Проверил	Кузнецова								
Н.контр.	Галиев А.								