



РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

*Строительство плавучей насосной
станции производительностью 180 000 м³/сут*

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

06.014.(98).19-1-ГП

ТОМ 2 Альбом 1

АЛМАТЫ 2021 г.



РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

*Строительство плавучей насосной
станции производительностью 180 000 м³/сут*

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

06.014.(98).19-1-ГП

ТОМ 2 Альбом 1

Генеральный директор

[Signature] И.А. Казиев

Главный инженер проекта

[Signature] М.Ж. Смабеков



АЛМАТЫ 2021 г.

Ведомость рабочих чертежей ГП		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Разбивочный план М 1:500. План благоустройства М1:500	
3	План организации рельефа М1:500	
4	План земляных масс М1:500	
5	Сводный план инженерных сетей М1:500	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
	Наименование	Примечание
ГОСТ 21.204–93	Условные графические обозначения и изображения на чертежах генеральных планов и транспорта	
ГОСТ 6665–2003	Камни бортовые бетонные и железобетонные Технические условия	
СН РК 3.01–01–2013 СП РК 3.01–101–2013	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов	
РДС РК 3.01–05–2001	Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения	
ГОСТ 21.508–93	Правила выполнения рабочей документ. генпланов предприятий и жилищно–гражданских объектов	
ГОСТ 17608–91	Плиты бетонные тротуарные	

Перечень актов освидетельствования скрытых работ			
Наименование актов	Обоснование	Необходим (+)	Примечание
1. Акт на возведение и уплотнение земляного полотна	СП РК 3.03–101–2013 Раздел 7	+	
2. Акт на полное выполнение вертикальной планировки строительной площадки с уплотнением насыпей до проектного коэффициента плотности	СН РК 1.03–00–2011* п. 6.9	+	
3. Акт на устройство основания и покрытия автодорог, тротуаров, площадок Укладка бортового камня.	СП РК 3.03–101–2013 Раздел 5, 8	+	
4. Посадка деревьев, кустарников, устройство газонов, установка малых форм архитектуры	СП РК 3.01–05–2013 п. 4.2, 4.3, 4.4, 4.6	+	

Согласована:					
Согласована:					
Инф. N подл.	Взам. инв. N				
	Подп. и дата				
Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения), а также соответствует требованиям экологических и санитарно–гигиенических норм и правил.					
Главный инженер проекта Смабеков М.Ж.					

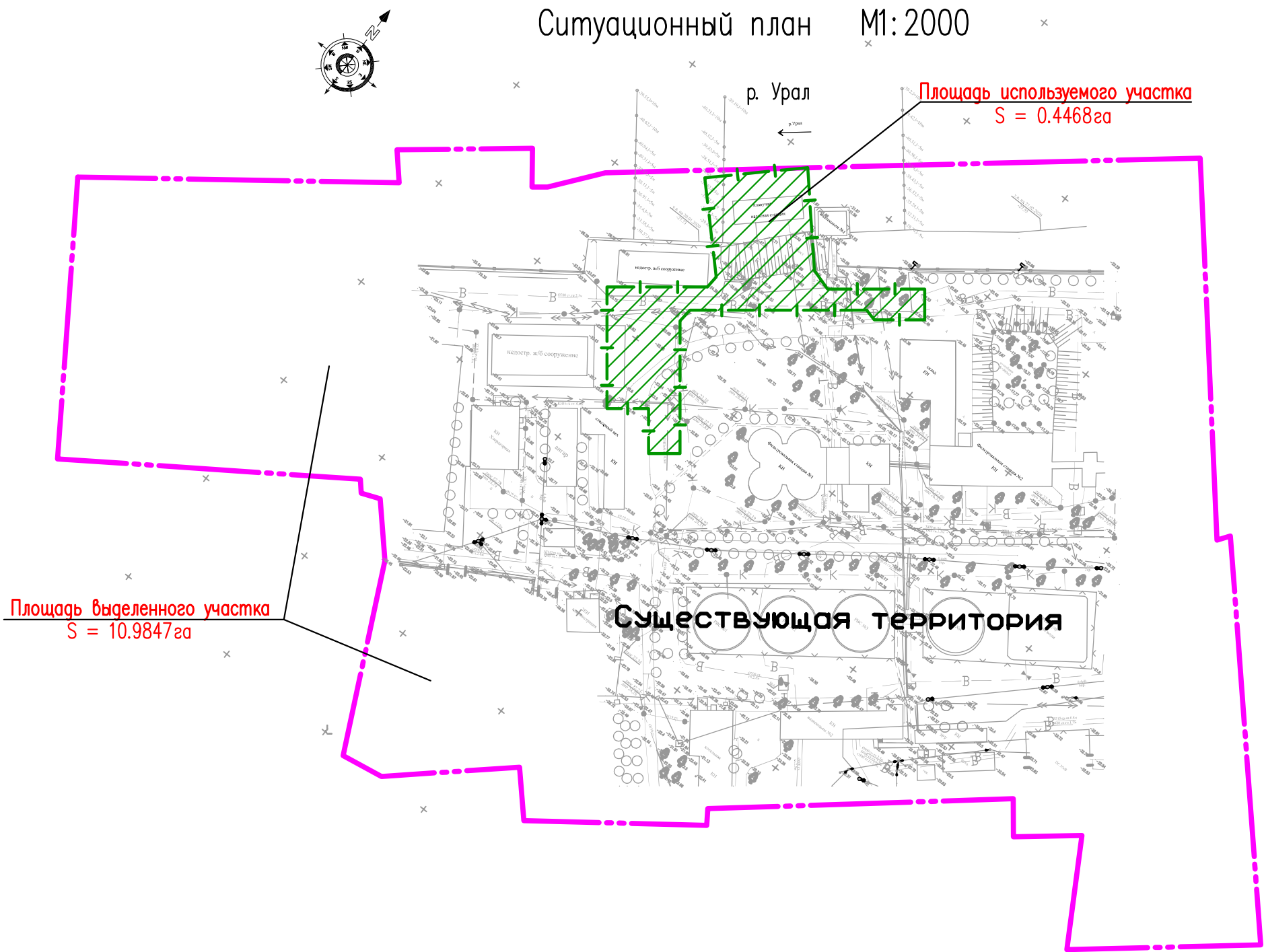
Показатели генплана			
N пп	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол.
1	Площадь выделенного участка, всего:	га	10.9847
2	Площадь используемого участка, всего:	га	0.4468
	в том числе :		
	– площадь застройки (в т.ч. насосная станция, КТП и ДЭС), всего	м²	549
	– площадь а/бетонного покрытия проезда,	м²	1668
	– прочие площади (бортовые камни, суц. озеленение)	м²	2251
	кроме этого:		
3	Протяженность бортового камня БР 100.30.15	м/м²	396/59

Общие указания

Лист выполнен на основании следующих документов, представленных Заказчиком:

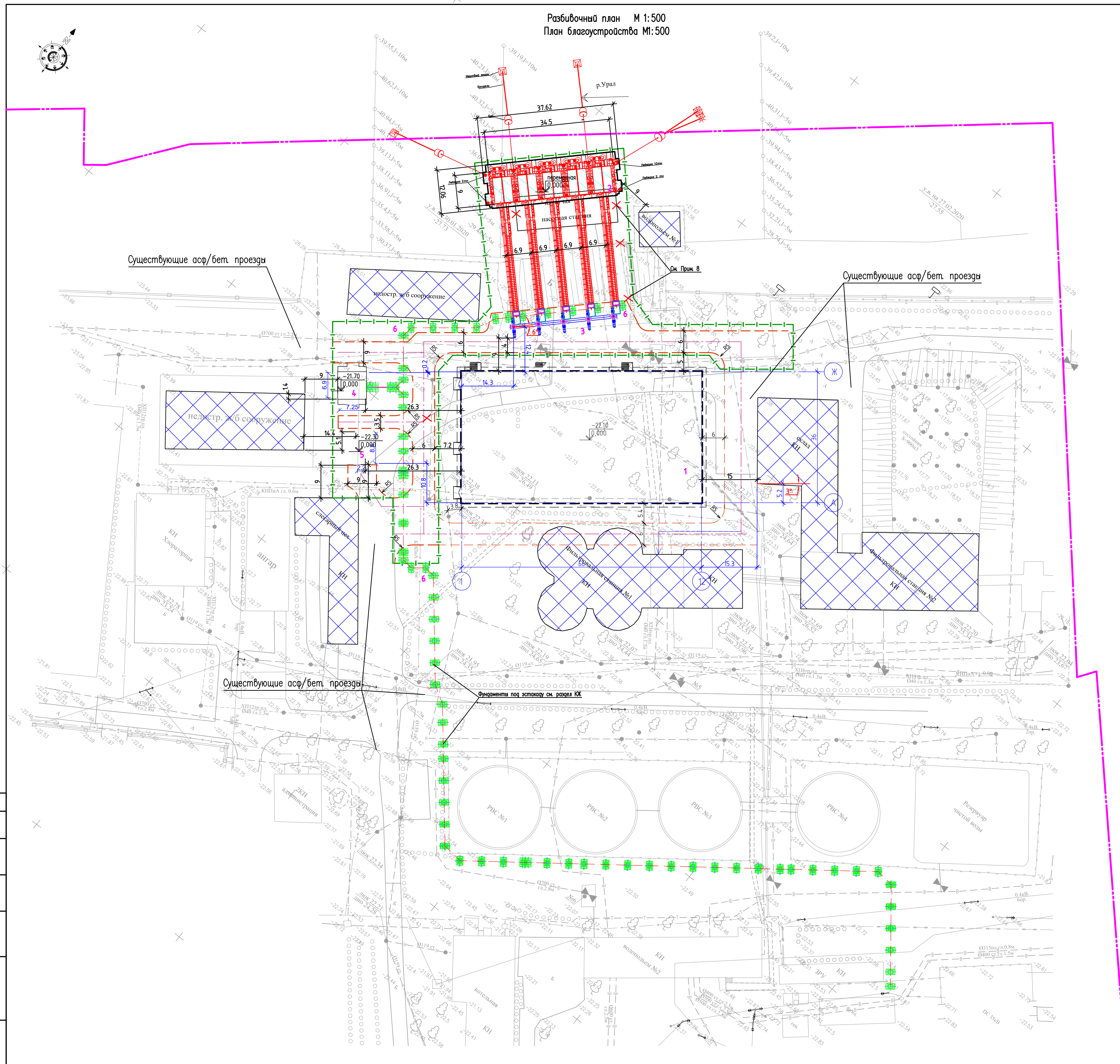
- Задания на проектирование;
- Топографической съемки участка в М1:500;
- ”Отчета об инженерно–геологических изысканиях”, выполненных в 2021 г.;
- ”Акта на право постоянного землепользования”, N8000827, каг.N04–066–019–020;

Площадь выделенного участка – 10.9847 га.
Площадь используемого участка для строительства – 0.4468 га.
Отметки поверхности находятся в пределах –22,30 ... –23,20м.
Перепад отметок составляет 0.90м. Система координат–местная, высот–Балтийская.
За отметку 0,000 позиций 4,5 принята верх фундамента. Для позиции 4 –21.70м, позиции 5 – 22.30м.
Для позиции 2 отметка 0,000 – переменная.
Для позиции 1 (перспективного строительства) принята отметка чистого пола здания –22.10м.
По контуру проектируемого покрытия проездов территории предприятия уложить бортовой камень Бр 100.30.15.
Проезды запроектированы с асфальтобетонным покрытием.
Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей по суц–му рельефу и предусматривает взаимосвязку проектируемого участка с существующим рельефом и прилегающей трассой.
Перед началом строительства и прокладки проектируемых инженерных сетей площадку очистить существующих сооружений, дорожного покрытия, зеленых насаждений, также выполнить перенос существующих сетей, попадающие в пятно застройки и в охранную зону.



						06.014.(98).19–0–ГП			
						Строительство плавучей насосной станции производительностью 180 000 м3/сут в г. Атырау			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Общеплощадочные материалы	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Смабеков					РП	1	5
Проверил		Бектурганов							
Разработал		Пак							
Н.контр.		Бектурганов				Общие данные	ТОО "Казахский Водоканалпроект" г. Алматы		

Разбивочный план М 1:500
План благоустройства М1:500



Экспликация зданий и сооружений		
Номер по генплану	Наименование	Обозначение типового проекта (номер чертежа)
1	Вос	перспективное строительство
2	Плавающая насосная станция	проектируемый
3	Коллектор	проектируемый
4	КТП	проектируемый
5	ДЭС	проектируемый
6	Сооружение эстакады для кабеля электрооснаждения	проектируемый

Условные обозначения

Наименование	Эскиз
Проектируемые сооружения	
Существующие здания и сооружения	
Номер здания по генплану	1
Граница земельного участка	
Граница подсчета объемов работ	
Существующее а/бетонное покрытие	A
Проектируемое асфальтобетонное покрытие проездов	A
Отметка чистого пола 1-го этажа	-21.70 0,000
Существующие сети: электрооснаждения, канализации, водопровода, теплотрассы	
Фундаменты под эстакаду	

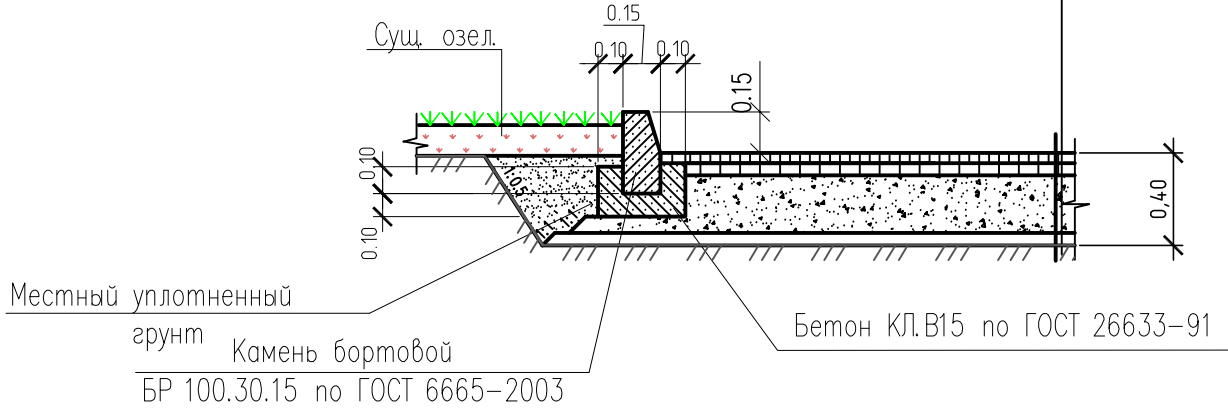
Ведомость проездов, тротуаров и площадок

Условное изображение	Наименование	Длина, м	Ширина, м	Площадь покрытия, м²	Бордюр из бортового камня	
					Тип	п.м.
	Асфальтобетонное покрытие проездов, тип 1	-	-	1668	Бр 100.30.15	396

Конструкции дорожных одежд

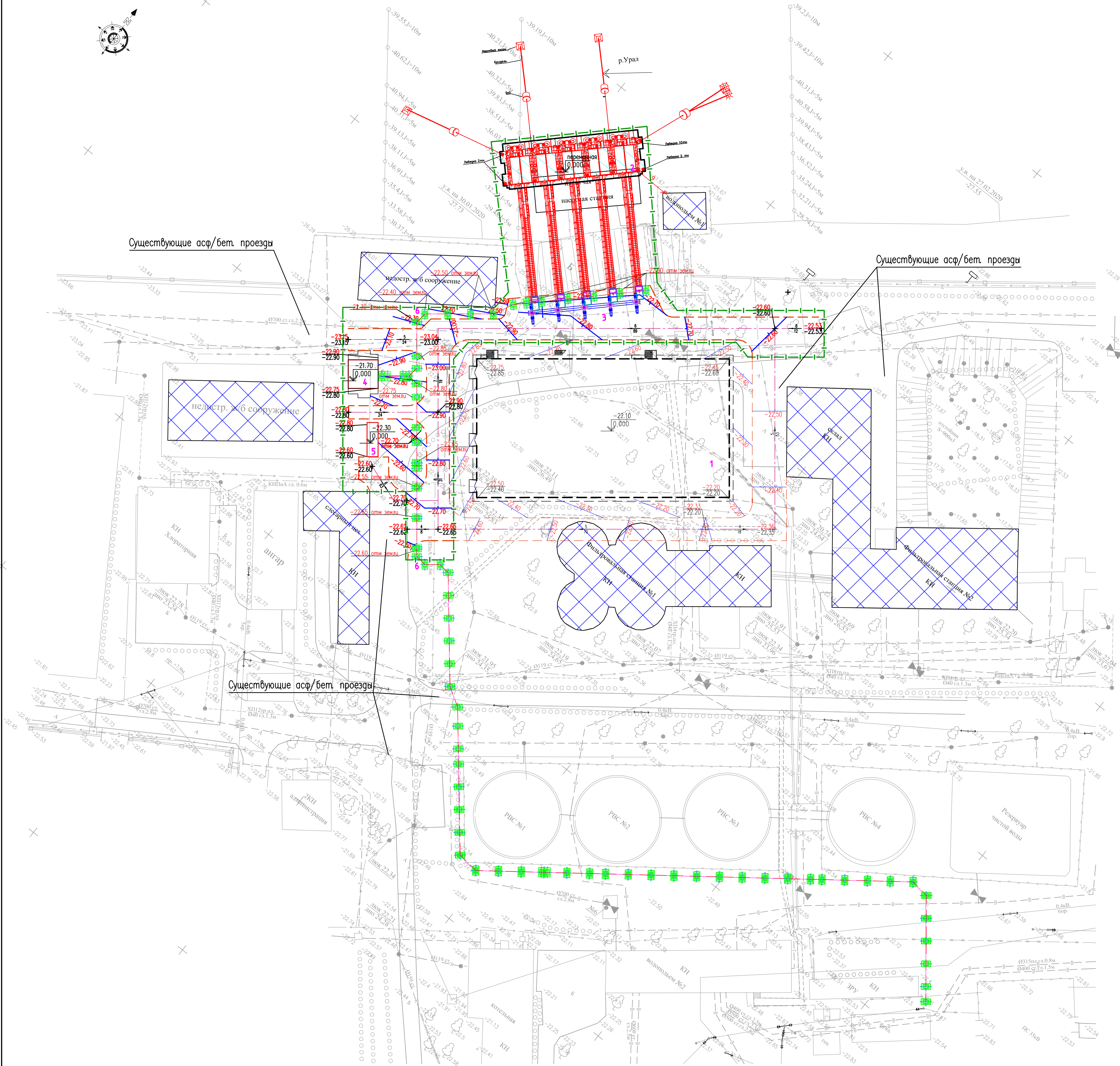
Проезд, тип 1

Горячий плотный и/зернистый а/бетон
тип Б марки II по ГОСТ 9128-2013 - 0,04м
Горячий пористый и/зернистый а/бетон
тип Б марки III по ГОСТ 9128-2013 - 0,06м
Щебень ф.10-20мм, обработанный битумом, по СТ РК 1284-2004 - 0,08 м
Щебеночно-гравийно-песчаная смесь по ГОСТ 8736-2014 - 0,22м
Уплотненный грунт



- Баланс территории, объемы работ определены в границах подсчета объемов работ.
- Все размеры на плане даны в метрах.
- Система высот - Балтийская. Система координат - городская.
- Сети существующих инженерных коммуникаций обозначены на топоросемке, представленной заказчиком.
- По контуру проектируемого покрытия проездов уложить бортовой камень Бр 100.30.15.
- За отметку 0,000 позиций 4 и 5 принята верх фундамента. Для позиции 4 -21.70м, позиции 5 -22.30м. Для позиции 2 отметка 0,000 - переменная. Для позиции 1 (перспективного строительства) принята отметка чистого пола здания -22.10м.
- Привязка произведена здания произведена от угла сущ. здания.
- Перед началом строительства и прокладки проектируемых инженерных сетей площадку очистить существующих сооружений, дорожного покрытия, зеленых насаждений, также выполнить перенос существующих сетей, попадающие в платно застройки и в охранную зону. Объемы демонтажных работ см. Дефектный Акт/ПОС.
- Данный лист рассматривать совместно со всеми разделами АР, КЭ, ЖС, НВК, ТС, ТХ.

06.014.(98).19-0-ГП				
Строительство плавающей насосной станции производительностью 180 000 м³/сут в г. Атырау				
Изм.	Кол.ч.	Лист	К.д.к.	Подп.
Гип	Смбеев			
Пробера	Бектурганов			
Разработал	Пак			
Н.контр.	Бектурганов			
Общеплощадные материалы		Станд.	Лист	Листов
		РП	2	5
Разбивочный план План благоустройства М1:500		ТОО "Казахский Водоканалпроект" г. Алматы		
Копировал		А1		



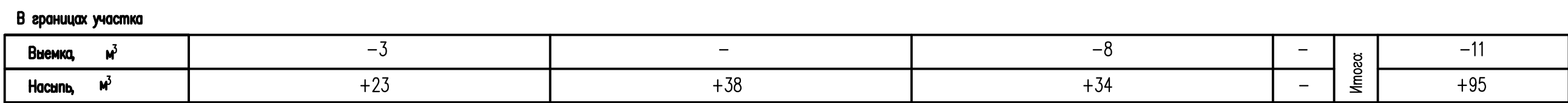
Экспликация зданий и сооружений		
Номер по генплану	Наименование	Обозначение типового проекта (номер чертежа)
1	ВОС	перспективное строительство
2	Плавающая насосная станция	проектируемый
3	Коллектор	проектируемый
4	КТП	проектируемый
5	ДЭС	проектируемый
6	Сооружение эстакады для кабеля электрооснаждения	проектируемый

Условные обозначения

Наименование	Эскиз
Проектируемые сооружения	
Существующие здания и сооружения	
Номер здания по генплану	1
Граница подсчета объемов работ	
Существующее а/бетонное покрытие	A
Отметка чистого пола 1-го этажа	-21.70 0,000
Проектируемые горизонталы	-22.40 -22.50
Красные отметки (проектируемые) Черные отметки поверхности земли	+ -22.50 -22.50
Проектный уклон в промилле Расстояние в метрах	3 21
Фундаменты под эстакаду	

- Данный лист выполнен на основании ГП-4.
- Проектные горизонталы проведены через 0,10м.
- Размеры в плане и отметки высот даны в метрах, уклоны – в промилле.
- План организации рельефа вертикальной планировки участка выполнен по существующим отметкам рельефа согласно топоъемки земельного участка, представленной заказчиком.
- Планировочные отметки даны по верху покрытия.
- Для устройства насыпей использовать местные грунты со степенью влажности не более 0.85. Уплотнение грунта выполнять до $\gamma \leq 1,65 \text{ г/см}^3$, $E_0 = 600 \text{ кгс/см}^2$.
- Выпуск воды в пониженные места запроектирован по лотку асфальтобетонного покрытия проездов.
- Лист рассматривать совместно с ГП-6.

						06.014.(98).19-0-ГП			
						Строительство плавучей насосной станции производительностью 180 000 м3/сут в г. Атырау			
Изм.	Кол. ук.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
ГИП		Смобкоб		<i>Смобкоб</i>		Стация		Лист	Листов
Проверил		Бектурганов		<i>Бектурганов</i>		РП		3	5
Разработал		Пак		<i>Пак</i>					
Н. контр.		Бектурганов		<i>Бектурганов</i>		План организации рельефа М1:500		ТОО "Казакский Водоканалпроект" г. Алматы	

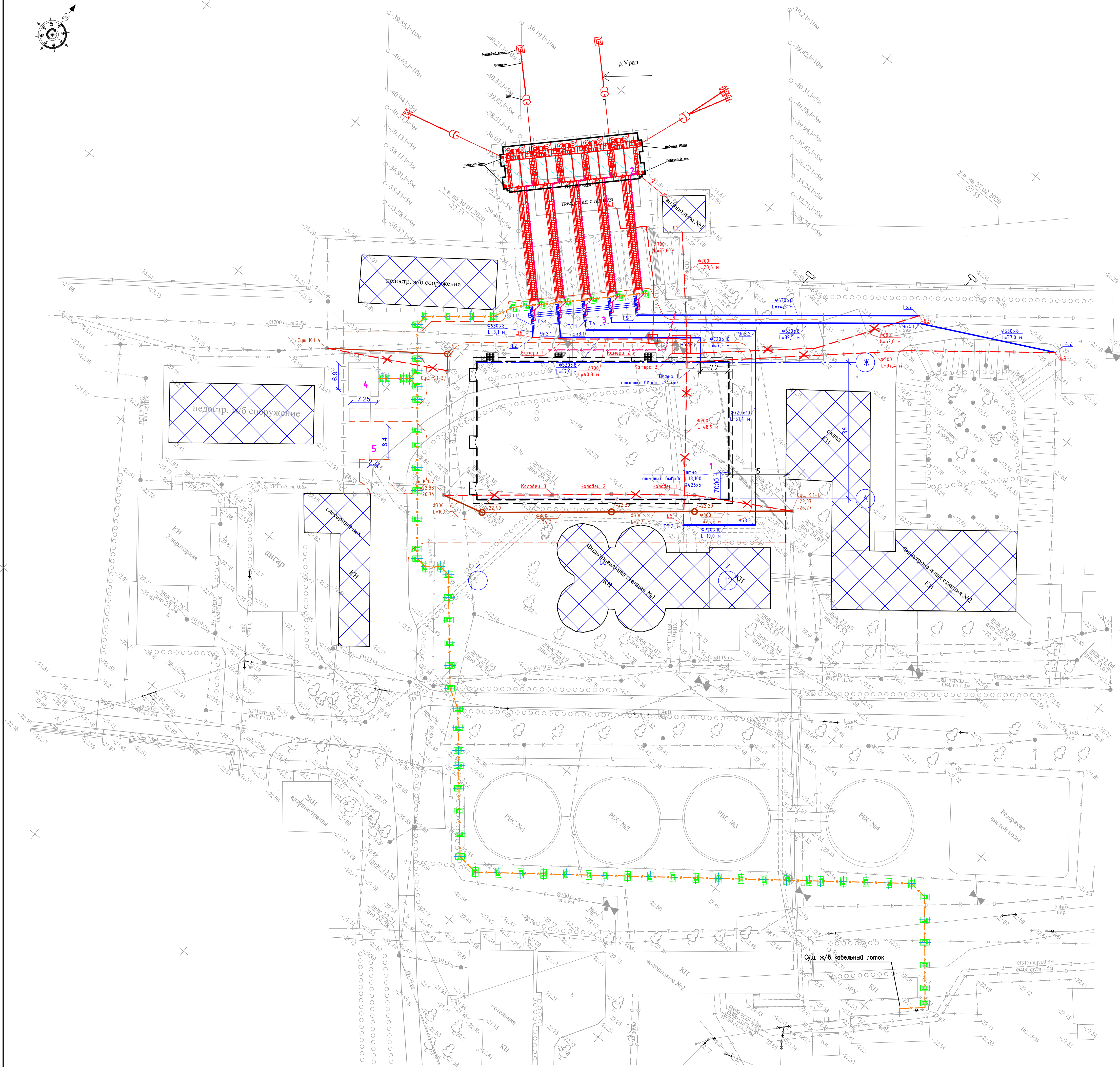


N п/п	Наименование показателей	Кол – во
		в границах участка
1	Площадь участка (граница подсчета объемов работ), всего:	4468
	в том числе :	
2	Площадь застройки сборочного цеха,	549
3	Площадь а/бетонного покрытия проезда	1668
4	Прочие площади (отмостка, борт. камни, сущ. благ-во)	2251

Наименование грунта	Количество, м³	
	в границах участка	
	Насыпь (+)	Выемка (-)
1. Грунт планировки территории	95	11
2. Замена растительного слоя грунта	—	—
3. Вытесненный грунт, всего	—	667
в том числе при устройстве:		
а) подземных частей здания	—	—
б) автодорожных покрытий	—	667
в) покрытий тротуаров и площадок	—	—
г) плодородной почвы на участках озеленения	—	—
4. Устройство откосов	—	—
5. Поправка на уплотнение	10	—
Всего пригодного грунта	105	678
6. Избыток пригодного грунта	573*	—
7. Недостаток пригодного грунта	—	—
8. Плодородный грунт, всего	—	—
в том числе:		
а) используемый для озеленения территории	—	—
б) избыток плодородного грунта	—	—
9. Итого перерабатываемого грунта	678	678

1. Лист рассматривать совместно с ГП-5.
2. Вedomость объемов земляных масс подсчитана без учета грунта фундаментов из под здание и инженерных коммуникаций.
3. Сетка для подсчета объемов перемещаемого грунта разбита квадратами со сторонами 40х40 м и по геометрическим фигурам.
4. Черные отметки определены методом интерполяции между отметками высот на топооснове.
5. Красные отметки даны по верху покрытий. Необходимо корректировка рабочих отметок в местах озеленения и корыт под одежду тротуаров с учетом их конструкций (см. л. ГП-5)
6. Отсыпка насыпи производится послойно, слоем $H=0.20$ м с уплотнением катками весом 2.2 т, за 6-8 проходов с поливкой водой. Коэффициент уплотнения должен быть не менее 0.95.
7. Все размеры даны в метрах

						06.014.(98).19-0-ГП			
						Строительство плавучей насосной станции производительностью 180 000 м3/сут в г. Атырау			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Общеплощадочные материалы	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Смабеков					РП	4	5
Проверил		Бектурганов							
Разработал		Пак							
Н. контр.		Бектурганов				План земляных масс М1:500	ООО "Казахский Водоканалпроект" г. Алматы		



Экспликация зданий и сооружений		
Номер по генплану	Наименование	Обозначение типового проекта (номер чертежа)
1	ВОС	перспективное строительство
2	Плавающая насосная станция	проектируемый
3	Коллектор	проектируемый
4	КТП	проектируемый
5	ДЭС	проектируемый
6	Сооружение эстакады для кабеля электрооснаждения	проектируемый

Условные обозначения

Наименование	Эскиз
Проектируемые сооружения	
Существующие здания и сооружения	
Номер здания по генплану	1
Граница подсчета объемов работ	
Существующее а/бетонное покрытие	A
Проектируемое асфальтобетонное покрытие проездов	A
Существующие сети: электрооснаждения, канализации, водопровода, теплотрассы	
Демонтируемые существующие инженерные сети (перенос)	
Проектируемые инженерные сети:	
- трасса канализации	K1
- трасса водопровода	B1
- трасса электрооснаждения по эстакаде	
- трасса электрооснаждения по тупу и в траншее	

Перечень рабочих чертежей инженерных сетей

№ пп	Наименование	№ чертежа
1	Наружные сети водопровода и канализации (сети B1, K1)	06.014.(98).19-0-НБК
2	Наружное электрооснаждение	06.014.(98).19-0-ЗС
3		

						06.014.(98).19-0-ГП		
						Строительство плавучей насосной станции производительностью 180 000 м³/сут в г. Атырау		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГИП			Смоляков					Стация
Проектир			Бектурганов			Общеплоскостные материалы		Лист
Разработал			Пак			РП		5
Н.контр.			Бектурганов					Листов
						Сводный план инженерных сетей М1:500		ТОО "Казахский Водоканалпроект" г. Алматы