жобалау • зерттеу • консалтинг
КАЗГИПРОВОДХОЗ
проектирование • исследования • консалтинг

since 1930
ГСЛ №000383 от 07.12.2022г.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Разработка проектно-сметной документации на «Реконструкция канализационно-насосных станции в г. Атырау», КНС-38»

Генеральный план

9.24-2-ГП

Том 2

Альбом 1

Алматы 2025

Tel: +77027777110
E-mail: kazgipro@mail.ru

ТОО "Институт Казгипроводхоз"

Заказчик: КГУ "Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Атырауской области"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Разработка проектно-сметной документации на «Реконструкция канализационно-насосных станции в г. Атырау», КНС-38»

Генеральный план

9.24-2-ГП

Том 2

Альбом 1

Генеральный директор Р. Файзулдин

Главный инженер проекта И. Ажигулов

Алматы 2025

«Разработка проектно-сметной документации на «Реконструкция канализационно-насосных станции в г. Атырау», КНС-38»

Состав рабочего проекта

Номер тома	**Номер книги, альбома**	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4	5
том 1	книга 1	9.24-2-ПП	**Паспорт проекта**	
	книга 2	9.24-2-ОПЗ	**Общая пояснительная записка**	
	альбом 1	9.24-2-ЭП	**Эскизный проект**	
том 2	**Чертежи**			
	альбом 1	9.24-2-ГП	Генеральный план	
	альбом 2	9.24-2-АС	Архитектурно-строительные решения.	
	альбом 3	9.24-2-ТХ	Технологические решения.	
	альбом 4	9.24-2-ЭОМ	Электроснабжение и освещение	
	альбом 5	9.24-2-НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации	
	альбом 6	9.24-2-ЭС	Внеплощадочные и внутриплощадочные сети электроснабжения	
	альбом 7	9.24-2-ВН	Видеонаблюдение	
	альбом 8	9.24-2-ЭН	Наружное освещение	
том 3	**Проект организации строительства**			
	книга 1	9.24-2-ПОС	Пояснительная записка. Чертежи	
том 4	**Сметная документация**			
	книга 1	9.24-2-СД	Объектные сметные расчеты. Локальные сметные расчеты.	
	книга 2	9.24-2-ПЛ	Перечень оборудования, материалов и изделий. Прайс листы на основное оборудование и материалы, отсутствующие в нормативной базе РК	
том 5	**Инженерные изыскания**			
	книга 1	9.24-2-ТГ	Отчет по топографо-геодезическим работам	
	книга 2	9.24-2-ИГ	Отчет об инженерно-геологических условиях строительства	
том 6	**Материалы технического обследования зданий и сооружений в т.ч. субподрядных организации**			
	книга 1	9.24-2-ТО	Экспертное заключение по проведенным обмерам, обследованию и оценке технического состояния зданий и сооружений	

ГИП Ажигулов И.

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
9.24-2-ГП	Генеральный план	
9.24-2-АС	Архитектурно-строительные решения	
9.24-2-ТХ	Технологические решения	
9.24-2-ЭОМ	Электроснабжение и освещение	
9.24-2-НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации	
9.24-2-ЭС	Внутриплощадочные сети электроснабжения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП РК 3.01-101-2013	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.	
СН РК 3.01-05-2013	Благоустройство территории населенных пунктов	
ГОСТ 21.508-93	Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов.	
ГОСТ 6665-91	Камни бетонные и железобетонные бортовые	
ГОСТ 8736-2014	Песок для строительных работ. Технические условия	
ГОСТ 25607-94*	Смеси щебеночно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия	
ГОСТ 22245-90	Вяжущее полимерно-бетонное для дорожного строительства	
СТ РК 1225-2013	Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия	

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Площадь	
		$м^2$	%
1	Площадь участка	520	100
2	Площадь застройки	186	35,77
3	Площадь покрытий проездов (внутри участка)	138	27,11
4	Площадь озеленения	196	37,12

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ситуационная схема	
3	План демонтажа. М 1:500	
4	Разбивочный план. М 1:500	
5	План организации рельефа. М 1:500	
6	План земляных масс. М 1:500	
7	Сводный план инженерных сетей. М 1:500	
8	Благоустройства территории и озеленения М 1:500	
9	Конструкция дорожных одежд. Ведомость объемов работ	

Общие указания.

Генеральный план разработан на основании:

- задания на проектирование;
- инженерных изысканий выполненных ТОО "Институт Казгипроводхоз" в 2024 году;

Привязка наружной границы территории дано к границы существующей дороги, к существующим зданиям и к координатным сеткам.

Система координат - местная.

Система высот - Балтийская.

Рабочие чертежи выполнены в соответствии с требованиями нормативных документов. действующих на территории Республики Казахстан.

- Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности";
- СН РК 3.01-01-2011, СП РК 3.01-101-2012 "Генеральные планы промышленных предприятий";
- СН РК 3.03-22-2013, СП РК 3.03-122-2013 "Промышленный транспорт";
- СН РК 3.03-04-2014, СП РК 3.03-104-2014 "Проектирование дорожных одежд нежесткого типа";

В разделе проекта марки ГП предусмотрены следующие виды работ:

- благоустройство территории (предусмотрено асфальтобетонное покрытые тротуаров площадок и проездов);
- строительство новой ограды из евроштакетников, L=38м;

Вертикальная планировка выполнена методом проектных отметок.

Отвод поверхностных вод осуществляется от зданий по уклону вдоль проездов и площадок за пределы участка.

Данный объект строительство не оказывает негативного воздействия на окружающую среду, на условия жизни населения.

Разбивку здания вести от реперов.

Предусмотрен проезд, свободного доступа транспорта.

Чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами действующим на территории РК и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания (сооружения).

Главный инженер проекта И.Ажигулов

Согласовано

Имянова А	Олжабаев А.	Абдуллаев Т
11.2024	11.2024	11.2024
9.24-2-НВК	9.24-2-АС	9.24-2-ЭС

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл.

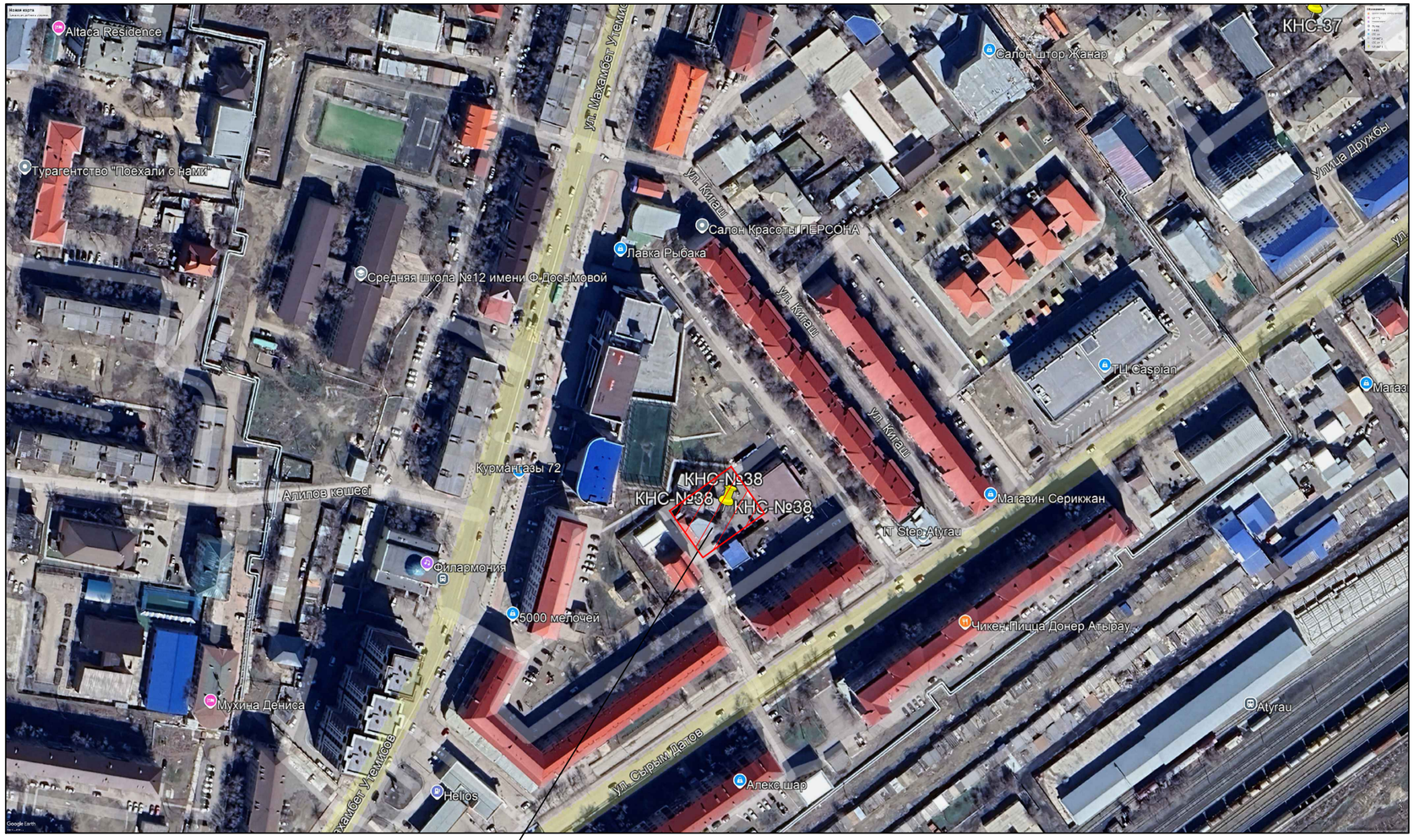
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	9.24-2-ГП			
						«Разработка проектно-сметной документации на «Реконструкция канализационно-насосных станции в г.Атырау», КНС-38»			
Разработал		Имашева А.С			11.2024	Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ажигулов И.К			11.2024		РП	1	
Н/контроль		Галиев А.			11.2024	Общие данные	ТОО "Институт Казгипроводхоз"		

Формат А3

С

Ю

Ситуационная схема
г.Атырау ул.С.Датова КНС №38



Площадка под строительство

существующая площадка КНС-38

Земельный участок с кадастровым номером 04-066-033-855.
Площадь участка 0,0634га, согласно земельного акта №0401/216888

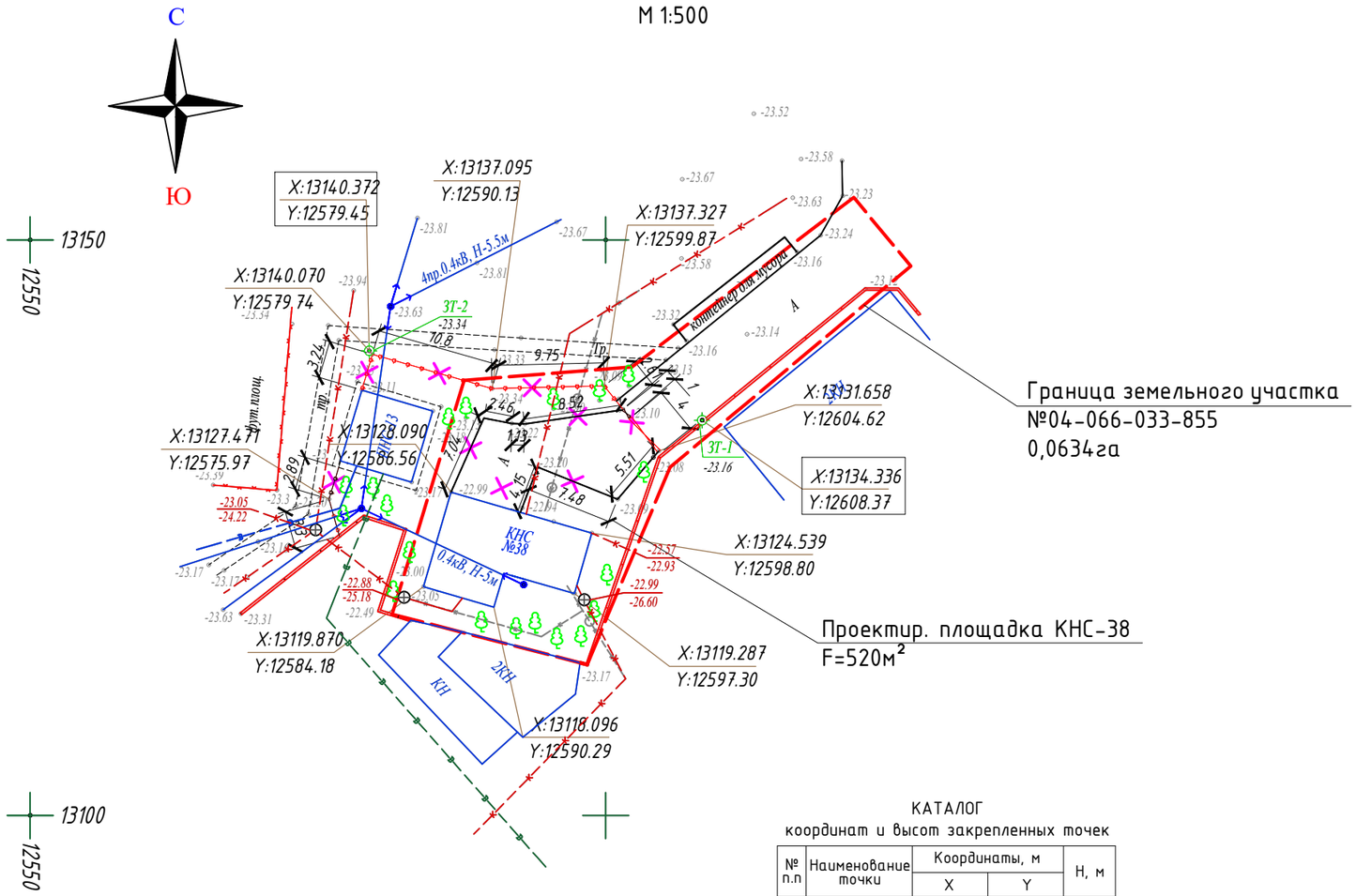
Взам. инв.№	Подпись и дата	Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	9.24-2-ГП			
						«Разработка проектно-сметной документации на «Реконструкция канализационно-насосных станции в г.Атырау», КНС-38»			
Разработал		Имашева А.С			11.2024	Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ажигулов И.К			11.2024		РП	2	
Н/контроль		Галиев А.			11.2024	Ситуационная схема	ТОО "Институт Казгипроводхоз"		

Формат А3

План демонтажа

М 1:500



Условные обозначения

- А -Асфальтное покрытие
- МН -Металлическое нежилое
- Тр. -Тротуар
- КН -Каменно не жилое
- водопровод подземный
- газопровод подземный
- канализация подземная
- линия связи воздушная
- ЛЭП высокого напряжения
- ЛЭП низкого напряжения
- ограда металлическая больше 1 метра
- ограда каменная
- сетка рабица
- характеристики древостоев

КАТАЛОГ
координат и высот закрепленных точек

№ п.п	Наименование точки	Координаты, м		Н, м
		X	Y	
1	З.т.1	13134,34	12608,37	-23,16
2	З.т.2	13140,37	12579,45	-23,34

Ведомость малых архитектурных форм и переносных изделий

№	Обозначение	Наименование	Ед.изм	Кол-во	Примечание
1		Демонтаж сущ. ограды	м	33	
2		Демонтаж сущ. ворот	шт.	1	
3		Демонтаж сущ. калитки	шт.	1	
4		Демонтаж сущ. асфальта	м²	98	
5		Демонтаж сущ. бордюрного камня БР 100	м	36	

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Имашева А.С			11.2024
Проверил		Ажигулов И.К			11.2024
Н/контроль		Галиев А.			11.2024

9.24-2-ГП

«Разработка проектно-сметной документации на «Реконструкция канализационно-насосных станции в г.Атырау», КНС-38»

Генеральный план

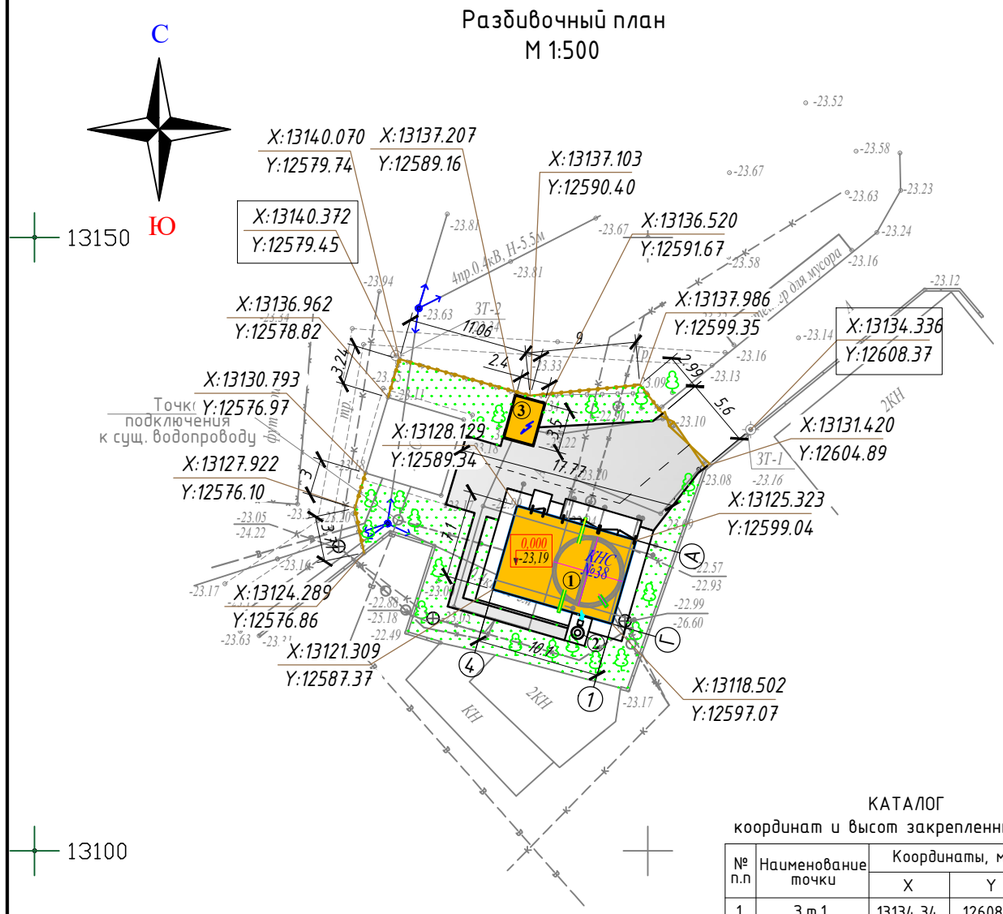
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

План демонтажа М 1:500

ТОО "Институт Казгипроводхоз"

Формат А3

Разбивочный план
М 1:500



КАТАЛОГ
координат и высот закрепленных точек

№ п.п	Наименование точки	Координаты, м		Н, м
		X	Y	
1	З.т.1	13134,34	12608,37	-23,16
2	З.т.2	13140,37	12579,45	-23,34

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	КНС	Проектир.
2	Газоочистное оборудование	Проектир.
3	Дизельная электростанция	Проектир.

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Площадь	
		$м^2$	%
1	Площадь участка	520	100
2	Площадь застройки	186	35,77
3	Площадь покрытий проездов (внутри участка)	138	27,11
4	Площадь озеленения	196	37,12

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Ограждение участка
	Проектируемые здания и сооружения
X 13121,31 / Y 12587,37	Координаты привязки
-23,19	Отметка низа плиты перекрытия

Примечания:

1. Основанием для проектирования послужило АПЗ и задание выданное заказчиком.
2. Топографической основой для генплана является геодезическая съемка М 1:500, выполненная в 2024 году.
3. Система координат - местная.
   Система высот - Балтийская.
4. Все размеры указаны в метрах.
5. Привязка дана координатная.
6. Разбивка элементов благоустройства дана от наружных стен здания.
7. При выполнении разбивочных работ в процессе строительства, кроме разбивочного плана использовать архитектурно-строительные чертежи.

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Имашева А.С			11.2024
Проверил		Ажигулов И.К			11.2024
Н/контроль		Галиев А.			11.2024

9.24-2-ГП

«Разработка проектно-сметной документации на «Реконструкция канализационно-насосных станции в г.Атырау», КНС-38»

Генеральный план

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Разбивочный план М 1:500

ТОО "Институт Казгипроводхоз"

Формат А3

План организации рельефа
М 1:500

Экспликация зданий и сооружений		
Номер на плане	Наименование	Примечание
1	КНС	Проектир.
2	Газоочистное оборудование	Проектир.
3	Дизельная электростанция	Проектир.

Примечания:

1. Основанием для проектирования послужило АПЗ и задание выданное заказчиком.
2. Топографической основой для генплана является геодезическая съемка М 1:500, выполненная в 2024 году.
3. Система координат – местная.
   Система высот – Балтийская.
4. Асфальтовое покрытие (Тип 1, Тип 2) указан на листе 9.

Условные обозначения	
Обозначение	Наименование
	Ограждение участка
	Лотки водоотводящие
	Проектируемые здания и сооружения
-23.01 / -23.29	Проектная отметка Существующая отметка
5,16 / 13,56	Уклон в промели Расстояние в метрах
-23,19	Отметка пола

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	9.24-2-ГП			
						«Разработка проектно-сметной документации на «Реконструкция канализационно-насосных станции в г.Атырау», КНС-38»			
Разработал		Имашева А.С			11.2024	Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ажигулов И.К			11.2024		РП	5	
Н/контроль		Галиев А.			11.2024	План организации рельефа М 1:500	ТОО "Институт Казгипроводхоз"		

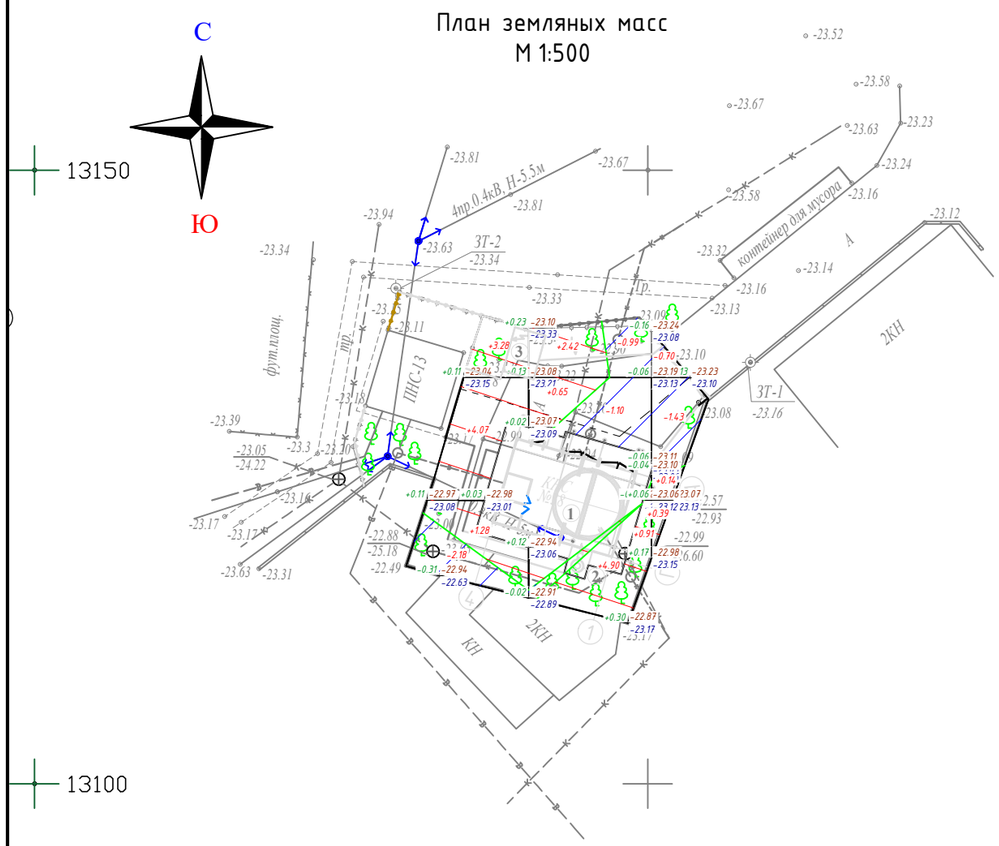
Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

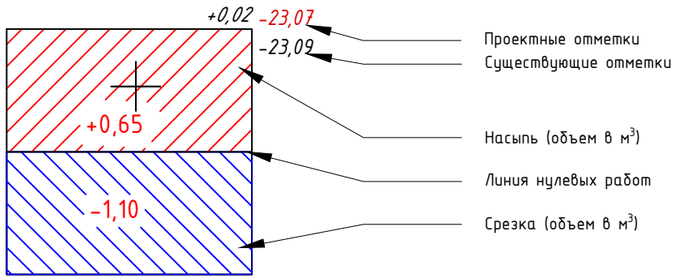
План земляных масс
М 1:500



Всего, м³	Насыпь	+8.63	+8.88	+0.53	Всего, м³	+18.04
	Выемка	-2.18	-2.09	-2.13		-6.40

Ведомость объемов земляных масс

Наименование грунта	Количество, м³		Примечание
	Площадка водозаборного сооружения		
	Насыпь (+)	Выемка (-)	
1. Грунт планировки территории	18,04	6,4	ГП
2. Вытесненный грунт		57,0	
в том числе при устройстве:			
а) автодорожных покрытий		54,45	
б) тротуаров		2,55	
3. Поправка на уплотнение 10%	1,804	---	
Всего природного грунта	19,84	63,40	
4. Остаток пригодного грунта	43,56		
5. Грунт, подлежащий удалению с территории			
6. Плодородный грунт, всего в т.ч:			
а) необходимый для озеленения территории	24,2		
б) избыток плодородного грунта	15,0	39,2	
4. Итого перерабатываемого грунта	102,6	102,6	



Примечания:

1. Основанием для проектирования послужило АПЗ и задание выданное заказчиком.
2. Топографической основой для генплана является геодезическая съемка М 1:500, выполненная в 2024 году.
3. Система координат - местная.
   Система высот - Балтийская.
4. Коэффициент уплотнения 0,95%.

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	КНС	Проектир.
2	Газоочистное оборудование	Проектир.
3	Дизельная электростанция	Проектир.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Имашева А.С			11.2024
Проверил		Ажигулов И.К			11.2024
Н/контроль		Галиев А.			11.2024

9.24-2-ГП

«Разработка проектно-сметной документации на «Реконструкция канализационно-насосных станции в г.Атырау», КНС-38»

Генеральный план

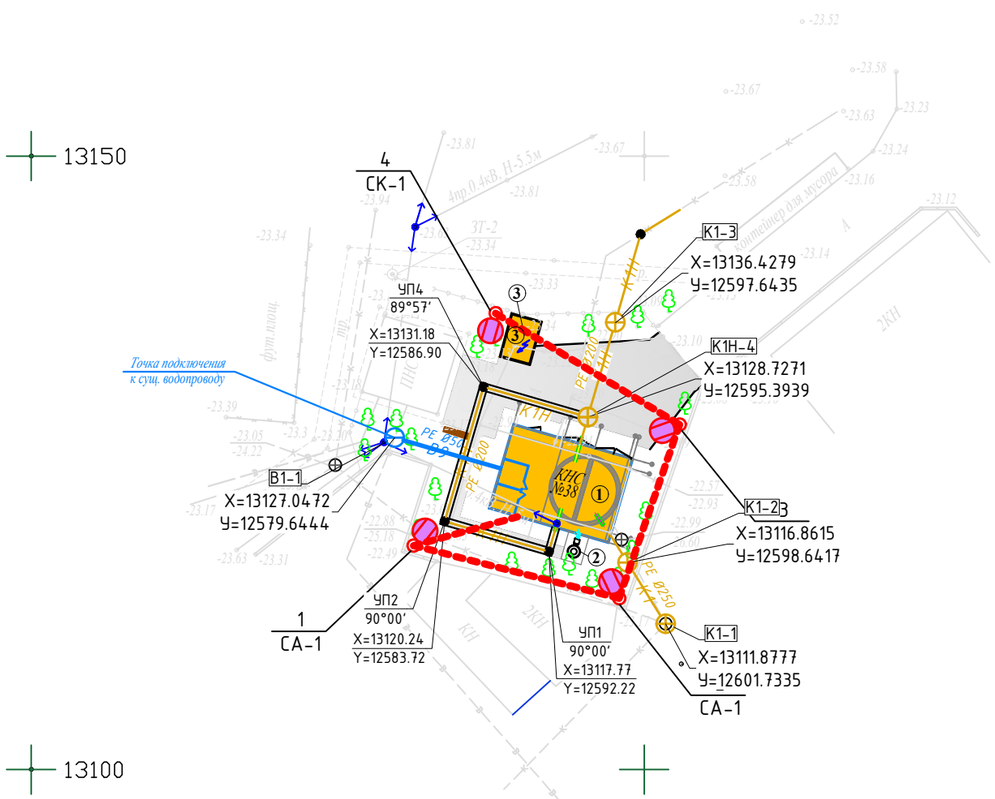
Стадия	Лист	Листов
РП	6	

План земляных масс М 1:500

ТОО "Институт Казгипроводхоз"

Формат А3

Сводный план инженерных сетей
М 1:500



КАТАЛОГ
координат и высот закрепленных точек

№ п.п	Наименование точки	Координаты, м		Н, м
		X	Y	
1	З.т.1	13134,34	12608,37	-23,16
2	З.т.2	13140,37	12579,45	-23,34

Условные обозначения

- А -Асфальтное покрытие
- ТР -Трансформатор
- КЖ -Каменно жилое
- КН -Каменно не жилое
- водопровод подземный
- газопровод подземный
- канализация подземная
- *телеф.* линия связи воздушная
- ЛЭП высокого напряжения
- ЛЭП низкого напряжения
- ограда металлическая больше 1 метра
- сетка рабица
- характеристики древостоев
- В9 PE Ø50 — проектируемая водопроводная сеть
- К1 PE Ø315 — проектируемая канализационная сеть
- К1Н PE Ø225 — проектируемая напорная канализационная сеть
- Воздушная линия наружного освещения
- Светодиодный светильник консольного типа на металлической опоре

Примечания:
1. Проект выполнен на основе топосъемки, выполненной ТОО "Институт Казгипроводхоз" в 2024г.
2. Система координат - Местная, система высот - Балтийская.
3. Листы плана смотреть совместно с листами профилей.
4. Размеры и отметки указаны в метрах.

Экспликация зданий и сооружений

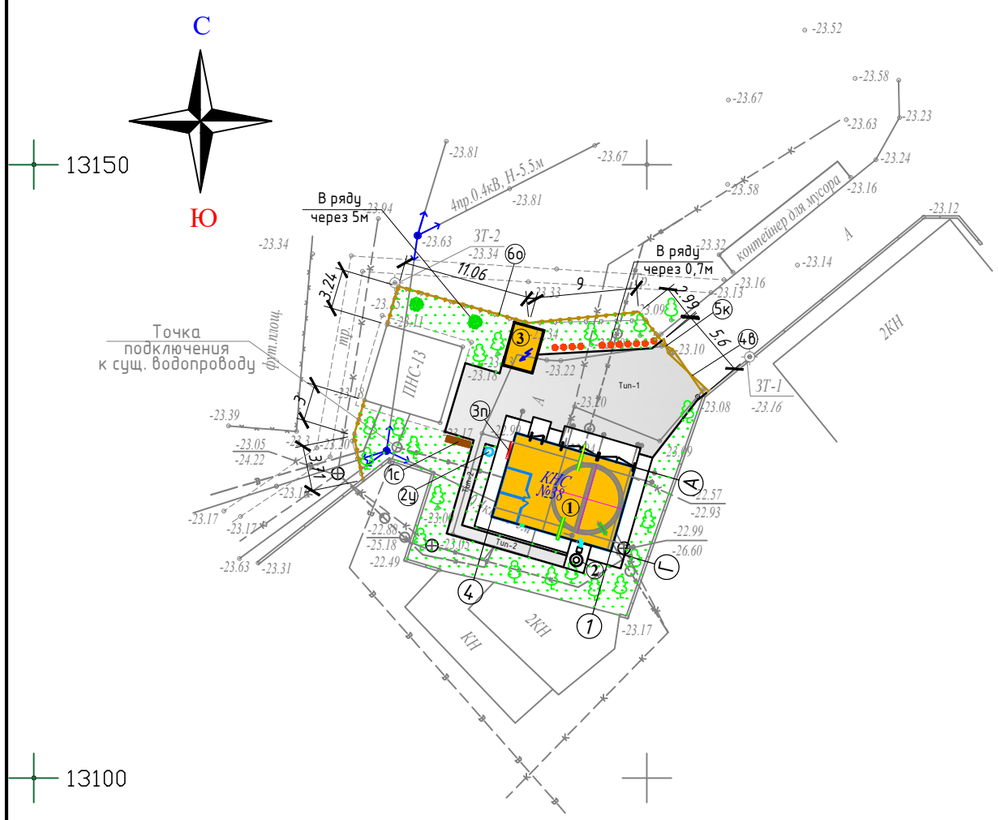
Номер на плане	Наименование	Примечание
1	КНС	Проектир.
2	Газоочистное оборудование	Проектир.
3	Дизельная электростанция	Проектир.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	9.24-2-ГП			
						«Разработка проектно-сметной документации на «Реконструкция канализационно-насосных станции в г.Атырау», КНС-38»			
Разработал		Иминова А.Б.			10.2024	Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ажигулов И.К			10.2024		РП	7	
Н/контроль		Галиев А.			10.2024	Сводный план инженерных сетей М 1:500	ТОО "Институт Казгипроводхоз"		

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

Формат А3

План благоустройства
М 1:500



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	КНС	Проектир.
2	Газоочистное оборудование	Проектир.
3	Дизельная электростанция	Проектир.

Ведомость элементов озеленения

Поз.	Наименование породы или вида насаждения	Возраст лет	Количество	Примечание
	Карагач Н=1,5, шт	3-5	2	с комом 0,6х0,6х0,6
	Розы с внесением раст. земли t=20см, шт		11	рядовая посадка В=0,7м
	Озеленение площадок. Газон обыкновенный, м^2		196	саженцы

Ведомость тротуаров, дорожек и площадок

Поз.	Наименование	Тип	Обозначение	Количество	Примечание
	В пределе границы участка				
1	Асфальтобетонный проезд, м^2	1		121	
2	Устройство бордюрного камня, п.м			33	БР 100.30.15
3	Асфальтобетонный тротуар, м^2	2		17	
4	Устройство бордюрного камня, п.м			35	БР 100.20.8

Ведомость малых архитектурных форм переносных изделий

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1с		Скамья "Аллея" без спинки	1	8601-0302-0313 УСН РК 8.02-03-2024
2у		Урна для мусора металлическая	1	8601-0303-0204 УСН РК 8.02-03-2024
3п		Щит пожарный ЩПО-1 сборный	1	в комплекте, прайст лист
4в		Распашные ворота	1	см. АС
5к		Калитка	1	см. АС
6о		Ограждение территории	38м	см. АС

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Имашева А.С			11.2024
Проверил		Ажигулов И.К			11.2024
Н/контроль		Галиев А.			11.2024

9.24-2-ГП

«Разработка проектно-сметной документации на «Реконструкция канализационно-насосных станции в г.Атырау», КНС-38»

Генеральный план

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

План благоустройства М 1:500

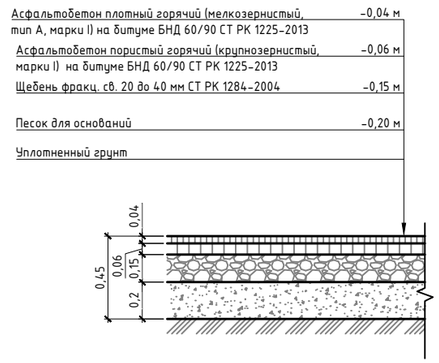
ТОО "Институт Казгипроводхоз"

Формат А3

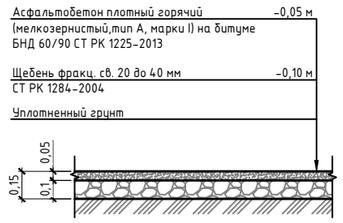
Ведомость водоотводных сооружений

№	Наименование видов работ	Ед. изм	Кол-во	Примечание
	I. Подготовительные работы			
1	Корчевка зарослей кустарников средней густаты hср.=2,0м	$м^2$	8	
	Демонтаж металлических ограждений с распашными воротами и калиткой высотой до 1,5м, с вывозом на строительную площадку			
2	Демонтаж металлических ограждений из панелей с прутками	м/шт	38/ 11	строительная площадка L=5км
3	Пруток гладкий Ф10мм	кг	291,84	
4	Уголки 50х5мм	кг	373,23	
	Ворота-1шт, L=4,0м			
5	Пруток гладкий Ф10мм	кг	50.00	
6	Уголки 50х5мм	кг	52,78	
	Калитка-1шт, L=1,0м			
7	Пруток гладкий Ф10мм	кг	5.86	
8	Уголки 50х5мм	кг	18,85	
9	Стойки 100х100х5 L=2100мм	кг	622,51	
10	Срезка и восстановление растительного слоя t=20см	$м^3$	15	с перемещением до 20м
11	Разборка асфальтного покрытия с щебеночным основанием, t=0,25м	$м^2$	98	строительная свалка L=15км
		$м^3$	24.50	
12	Разборка бортовых камней БР 100	$м/м^3$	36 /1,55	
	II. Земляные работы			
13	Планировка территории механизированным способом, 2 кат	$м^2$	420	
14	Выемка грунта механизированным способом при планировке площадки, грунт 2кат, с последующим использованием части грунта при устройстве насыпи.	$м^3$	6.40	с вывозом части грунта в отвал L=10км
15	Устройство насыпи механизированным способом при планировке площадки, грунт 2кат из местного грунта	$м^3$	19.84	
16	Выемка грунта механизированным способом при устройстве корыта под проезды и площадки t=45см, грунт 2кат	$м^3$	54.45	
17	Выемка грунта механизированным способом при устройстве корыта под тротуаров t=15см, грунт 2кат	$м^3$	2.55	
18	Отвозка лишнего грунта в отвал L=10км	$м^3$	43.56	
	III. Дорожная одежда			
19	Устройство подстилающего слоя из песка t=0,20м	$м^2$	118	
		$м^3$	23.60	
20	Устройство щебеночного основания (фр.20-40мм), t=0,15м	$м^2$	118	
		$м^3$	17.70	
	Устройство покрытия:			
21	- горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона t=0,06м, битумная грунтовка БНД 60/90 с последующей укаткой	$м^2$	121	расход битума 0,3л/$м^2$
		$м^3$	7.26	
22	- горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона t=0,04м, битумная грунтовка БНД 60/90с последующей укаткой	$м^2$	121	расход битума 0,7л/$м^2$
		$м^3$	4.84	
	Установка бордюрного камня			
23	Установка бортовых камней БР 100.30.15	шт	33	
		$м^3$	1.42	
24	Устройство подстилающего слоя из песка t=0,2м	$м^3$	2.31	
25	Бетонное основание под бортовой камень t=10см, бетон С12 /15	$м^3$	1.16	
26	До бетонировка t=10см, бетон С12 /15	$м^3$	0.66	
	IV. Благоустройство			
	Тротуары:			
27	Устройство подстилающего слоя из щебня (фр.20-40мм), t=10см	$м^2$	13	
		$м^3$	1.30	
	Устройство покрытия:			
28	- горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона t=0,05м, битумная грунтовка БНД 60/90с последующей укаткой	$м^2$	17	расход битума 0,3л/$м^2$
		$м^3$	0.85	
	Установка бордюрного камня (поребрик)			
29	Установка бордюрного камня (поребник) БР 100.20.8	шт	35	
		$м^3$	0.56	
30	Устройство подстилающего слоя из щебня (фр.20-40мм), t=0,10м	$м^3$	1.68	
31	Бетонное основание под бордюрный камень t=10см, бетон С12 /15	$м^3$	0.98	
32	До бетонировка t=10см, бетон С12 /15	$м^3$	0.70	
	Элементы озеленения:			
33	Посадка дерево карагач Н=1,5 с комом 0,6х0,6х0,6	шт	2	
34	Посадка роз с внесением раст. земли t=20см	шт	11	
35	Посевной газон по слою плодородного грунта t=0,20м	$м^2$	196	
	Малые архитектурные формы:			
36	Скамья "Аллея" без спинки, УСН РК 8-02-03-2024	шт	1	
37	Урна "Сатурн" для мусора, УСН РК 8-02-03-2024	шт	1	
38	Щит пожарный ЩПО-1 сборный, Прайс лист	шт	1	в комплекте
39	Сборные железобетонные элементы ограждения территории с воротами (Том 2, книга 2)	м	38	см. АС
	Прочие работы:			
	Установка бордюрного камня по периметру отмостки			
40	Установка бордюрного камня БР 100.20.8	шт	34	
		$м^3$	0.54	
41	Устройство подстилающего слоя из щебня (фр.20-40мм), t=0,10м	$м^3$	0.95	
42	Бетонное основание под бордюрный камень t=10см, бетон С12 /15	$м^3$	0.95	
43	До бетонировка t=10см, бетон С12 /15	$м^3$	0.68	

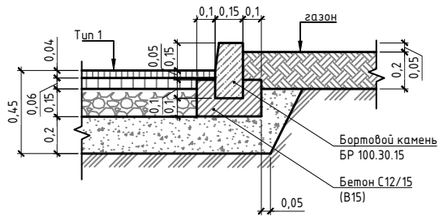
Тип 1
Асфальтобетонный проезд



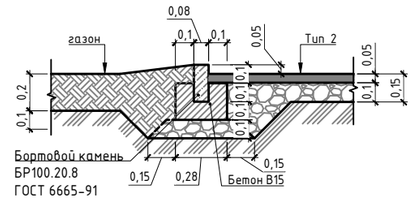
Тип 2
Асфальтобетонный тротуар



Узел устройства бортового камня БР 100.30.15



Узел устройства бортового камня БР 100.20.8



Примечание:
1. Работы по устройству дорожных одежд производить после окончания строительных работ и прокладки подземных коммуникаций.
2. Свободную от проездов и площадок территорию засеять семенами газонных трав с подсыпкой растительного грунта Н=0,20 м. Превышение бортового камня над газоном составляет 0,05м.

Комплектность пожарного щита ШПО-1:
1. Щит пожарный открытый сборный в комплекте: рама, лом, багор, лопата штыковая, лопата совковая, ведро конусное-2шт.
2. Ящик для песка 0,50$м^3$/сборный/размер 1255*700*805.
3. Огнетушитель порошковый ОП-5.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Имашева А.С			11.2024
Проверил		Ажигулов И.К			11.2024
Н/контроль		Галиев А.			11.2024

9.24-2-ГП

«Разработка проектно-сметной документации на «Реконструкция канализационно-насосных станции в г.Атырау», КНС-38»

Генеральный план

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Конструкция дорожных одежд
Ведомость объемов работ

ТОО "Институт Казгипроводхоз"

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

Формат А3