



РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Реконструкция канализационно-насосных станции в г. Атырау, КНС-Химпоселок»

Генеральный план

9.24-11-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

«Реконструкция канализационно-насосных станции в г. Атырау,
КНС-Химпоселок»

Генеральный план

9.24-11-ГП

Том 2

Альбом 1

Генеральный директор

Главный инженер проекта



Р. Файзулдин

Махамадходжаева И.

Алматы 2025

«Реконструкция канализационно-насосных станции в г. Атырау, КНС-Химпоселок»

Состав рабочего проекта

Номер тома	Номер книги, альбома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4	5
том 1	книга 1	9.24-11-ПП	Паспорт проекта	
	книга 2	9.24-11-ОПЗ	Общая пояснительная записка	
	альбом 1	9.24-11-ЭП	Эскизный проект	
том 2	Чертежи			
	альбом 1	9.24-11-ГП	Генеральный план	
	альбом 2	9.24-11-АС	Архитектурно-строительные решения.	
	альбом 3	9.24-11-ТХ	Технологические решения.	
	альбом 4	9.24-11-ЭОМ	Электроснабжение и освещение	
	альбом 5	9.24-11-НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации	
	альбом 6	9.24-11-ЭС	Внеплощадочные и внутриплощадочные сети электроснабжения	
	альбом 7	9.24-11-ВН	Видеонаблюдение	
	альбом 8	9.24-11-ЭН	Наружное освещение	
том 3	Проект организации строительства			
	книга 1	9.24-11-ПОС	Пояснительная записка. Чертежи	
том 4	Сметная документация			
	книга 1	9.24-11-СД	Объектные сметные расчеты. Локальные сметные расчеты.	
	книга 2	9.24-11-ПЛ	Перечень оборудования, материалов и изделий. Прайс листы на основное оборудование и материалы, отсутствующие в нормативной базе РК	
том 5	Инженерные изыскания			
	книга 1	9.24-11-ТГ	Отчет по топографо-геодезическим работам	
	книга 2	9.24-11-ИГ	Отчет об инженерно-геологических условиях строительства	
том 6	Материалы технического обследования зданий и сооружений в т.ч. субподрядных организации			
	книга 1	9.24-11-ТО	Экспертное заключение по проведенным обмерам, обследованию и оценке технического состояния зданий и сооружений	

ГИП



Махамаджанова И.

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
9.24-11-ГП	Генеральный план	
9.24-11-АС	Архитектурно-строительные решения	
9.24-11-ТХ	Технологические решения	
9.24-11-ЭОМ	Электроснабжение и освещение	
9.24-11-НБК	Наружные сети водоснабжения и канализации	
9.24-11-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 21508-93	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 1225-2019	Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия	

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Площадь	
		м ²	%
1	Площадь участка	332,0	100
2	Площадь застройки	151,0	45,48
3	Площадь покрытий проездов (внутри участка)	106,0	31,93
4	Площадь покрытий тротуаров (внутри участка)	4,0	1,21
5	Площадь озеленения	71,0	21,38

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



Махаматходжаева И

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 границе 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 покрытие тротуаров площадок и проездов);
- строительство новой ограды из евроштакетников, L=42,2м;

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.

Существующая трасса эксплуатационной (подъездной) автодороги представлена в основном суглинками.

Габариты дороги приняты по категории IV СН РК 3.03-09-2006.

Протяженность восстанавливаемого эксплуатационной дороги L=112м.

9.24-11-ГП

«Реконструкция канализационно-насосных станции в г.Атырау, КНС-Химпоселок

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
Разработал			Имашева А.С		10.2025				
Проверил			Ажигулов И.К		10.2025				
Н/контроль			Галиев А.		10.2025	Общие данные			



ТОО "Институт Казгипроводхоз"



Ситуационная схема г.Атырау, КНС-Химпоселок



Площадка под строительство
существующая площадка КНС-Химпоселок.

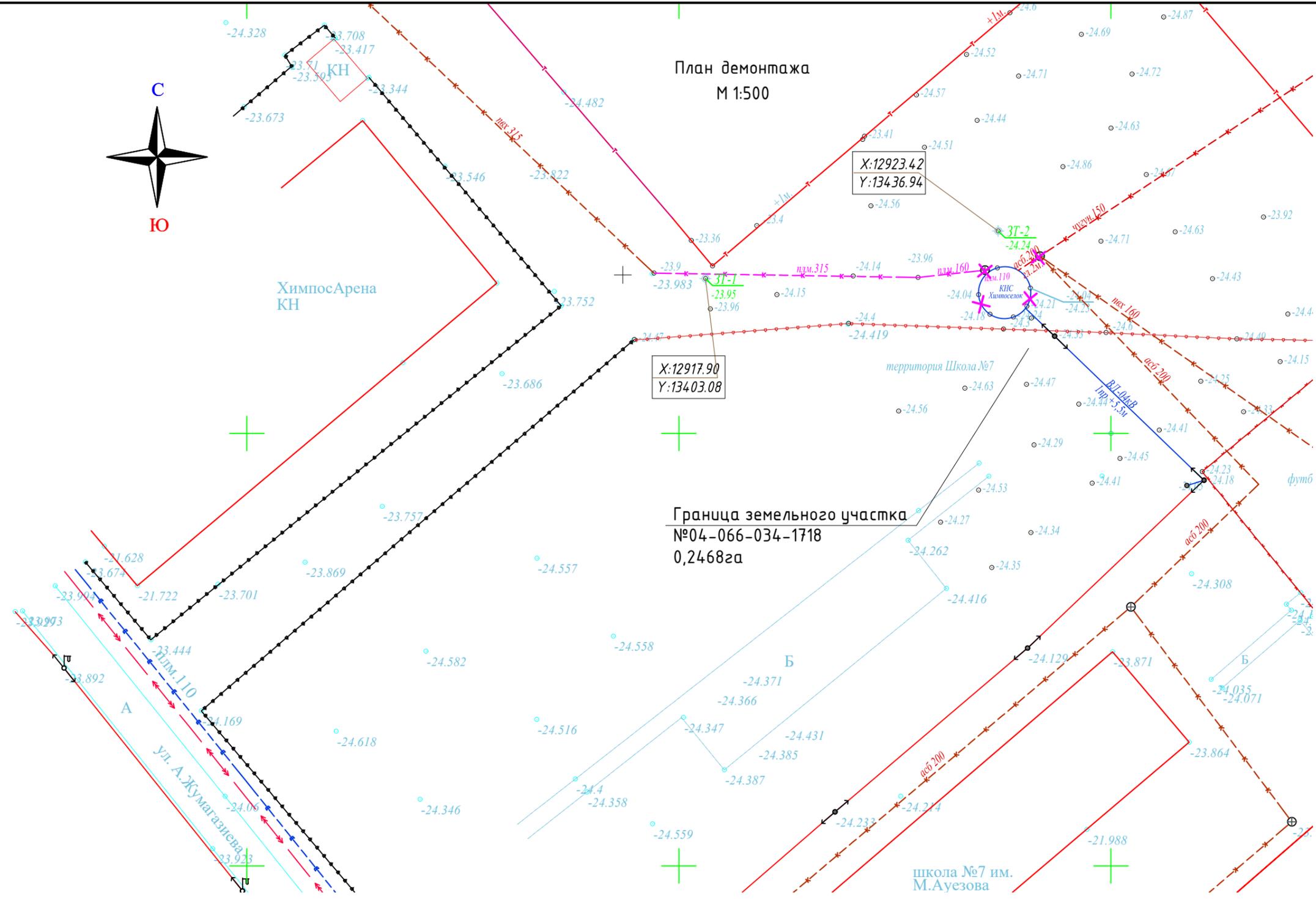
Земельный участок с кадастровым номером 04-066-034-1718.
Площадь участка 0,2468га, согласно земельного акта №0401/219230.

						9.24-11-ГП			
						«Реконструкция канализационно-насосных станции в г.Атырау, КНС-Химпоселок»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Имашева А.С.		<i>Имашева</i>	10.2025	РП		2		
Проверил	Ажигулов И.К.		<i>Ажигулов</i>	10.2025					
Н/контроль	Галиев А.		<i>Галиев</i>	10.2025	Ситуационная схема		 ТОО "Институт Казгипроводхоз"		

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



План демонтажа
М 1:500



Условные обозначения

	теплотрасса надземная
	канализация подземная
	ЛЭП низкого напряжения
	ограда металлическая больше 1 метра
	сетка рабца

КАТАЛОГ
координат и высот закрепленных точек

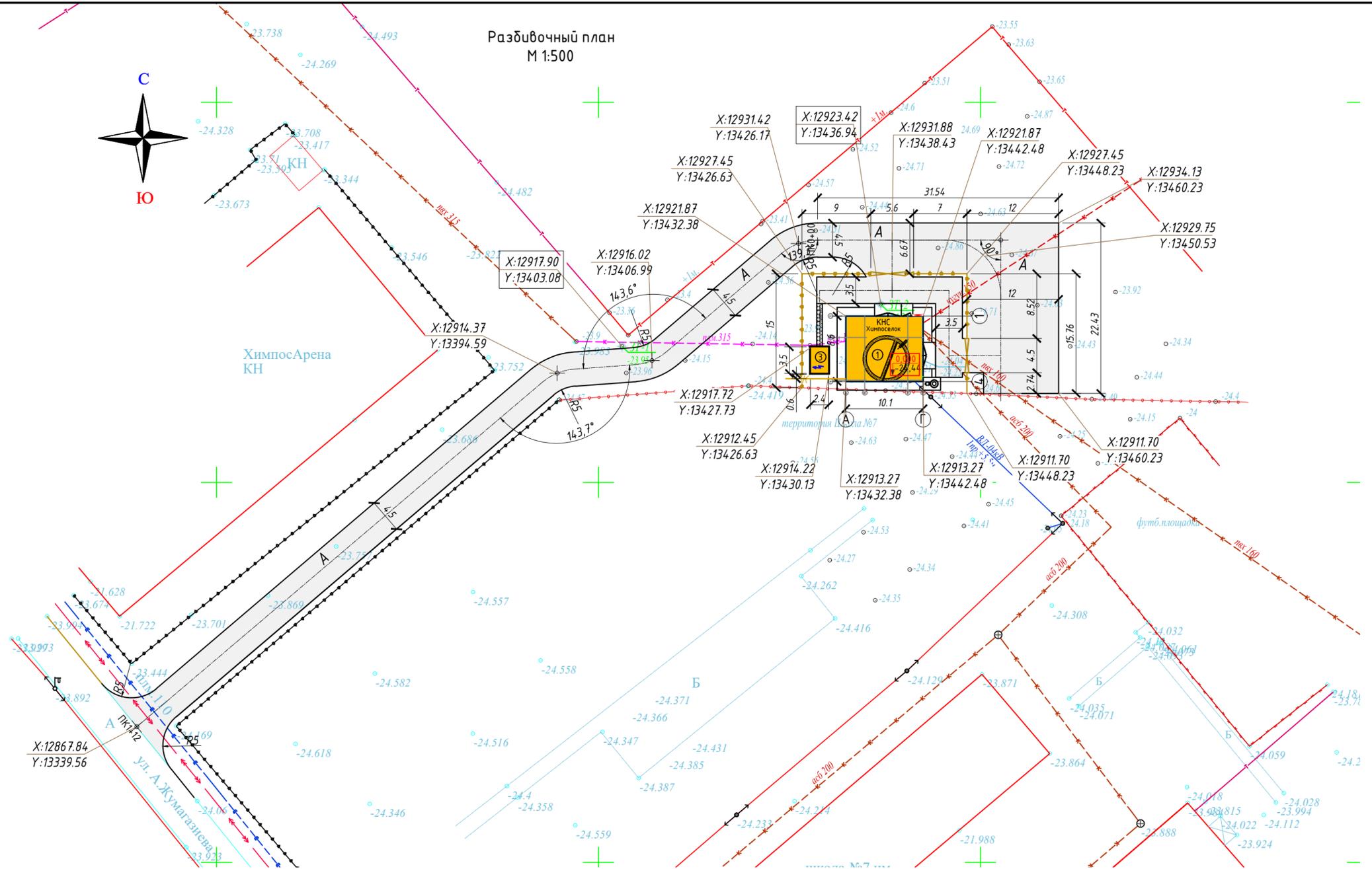
№ п.п.	Наименование точки	Координаты, м		Н, м
		X	Y	
1	З.м.1	12917,9	13403,08	-23,95
2	З.м.2	12923,42	13436,94	-24,24

Ведомость малых архитектурных форм и переносных изделий

№	Обозначение	Наименование	Ед.изм	Кол-во	Примечание
1		Демонтаж сущ. КНС	шт.	1	Учтен в разделе АС
2		Демонтаж сущ. канализационного колодца	шт.	1	Учтен в разделе НВК
3		Демонтаж сущ. канализационного колодца	шт.	1	Учтен в разделе НВК

						9.24-11-ГП			
						«Реконструкция канализационно-насосных станции в г.Атырау, КНС-Химпоселок			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Имашева А.С				09.2025		РП	3	
Проверил	Ажигулов И.К				09.2025				
Н/контроль	Галиев А.				09.2025	План демонтажа М 1:500	ТОО "Институт Казгипроводхоз" Формат А3		

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



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	332,0	100
2	Площадь застройки	151,0	45,48
3	Площадь покрытий проездов (внутри участка)	106,0	31,93
4	Площадь покрытий тротуаров (внутри участка)	4,0	1,21
5	Площадь озеленения	71,0	21,38

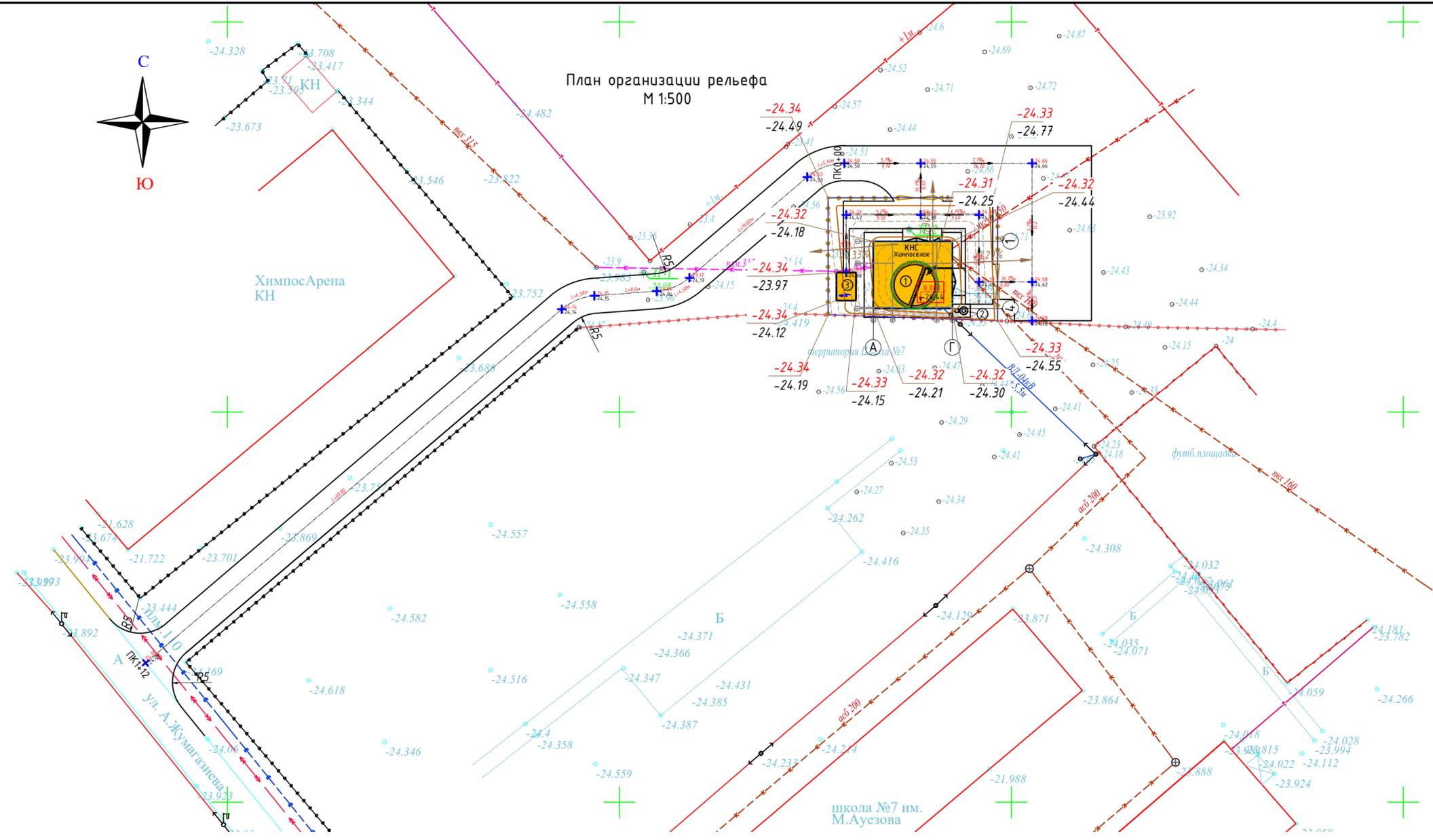
- Примечания:
1. Основанием для проектирования послужило АПЗ и задание выданное заказчиком.
 2. Топографической основой для генплана является геодезическая съемка М 1:500, выполненная в 2024 году.
 3. Система координат - местная. Система высот - Балтийская.
 4. Все размеры указаны в метрах.
 5. Привязка 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.

Условные обозначения	
Обозначение	Наименование
	Ограждение участка
	Проектируемые здания и сооружения
X 12867,84 Y 13339,56	Координаты привязки
-24,44	Отметка низа плиты перекрытия

КАТАЛОГ координат и высот закрепленных точек				
№ п.п.	Наименование точки	Координаты, м		Н, м
		X	Y	
1	З.м.1	12917,9	13403,08	-23,95
2	З.м.2	12923,42	13436,94	-24,24

9.24-11-ГП					
«Реконструкция канализационно-насосных станции в г.Атырау, КНС-Химпоселок»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Имашева А.С.				09.2025
Проверил	Ажигулов И.К.				09.2025
Н/контроль	Галиев А.				09.2025
Генеральный план				Стадия	Лист
Разбивочный план М 1:500				РП	4
					ТОО "Институт Казспроводхоз"

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



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

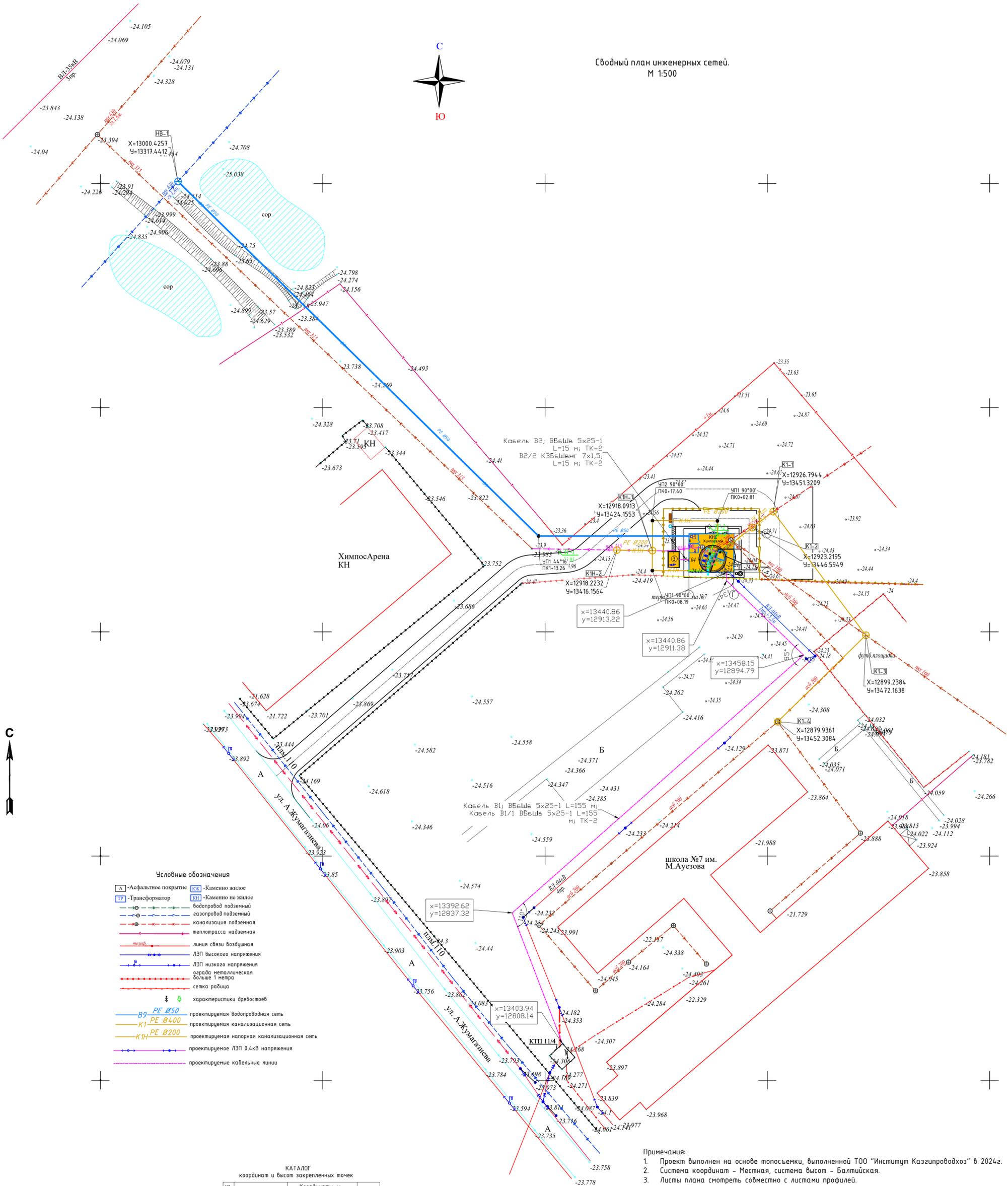
- Примечания:
1. Основанием для проектирования послужило АПЗ и задание выданное заказчиком.
 2. Топографической основой для генплана является геодезическая съемка М 1:500, выполненная в 2024 году.
 3. Система координат – местная. Система высот – Балтийская.
 4. Асфальтовое покрытие (Тип 1, Тип 2) указан на листе 9.
 5. Протяжность восстанавливаемого эксплуатационной дороги L=112м.
 6. Грунт для насыпи эксплуатационной дороги брать из площадки вынутаго грунта.
 7. При устройстве насыпи из укладываемого грунта необходимо удалять валуны и крупные камни.

Условные обозначения	
Обозначение	Наименование
	Ограждение участка проект.
	Проектируемые здания и сооружения
-24.34 -24.19	Проектная отметка Существующая отметка
$\frac{5.00}{4.73}$	Уклон в промели Расстояние в метрах
-24.44	Отметка низа плиты перекрытия

9.24-11-ГП							
«Реконструкция канализационно-насосных станции в г.Атырау, КНС-Химпоселок»							
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разработал	Имашева А.С.				09.2025		
Проверил	Ажигулов И.К.				09.2025		
Н/контроль	Галиев А.				09.2025		
Генеральный план					Стадия	Лист	Листов
План организации рельефа М 1:500					РП	5	
						ТОО "Институт Казспроводхоз"	

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

Сводный план инженерных сетей.
М 1:500



Условные обозначения

- А - Асфальтовое покрытие
- КЖ - Каменно-жидкое
- Т - Трансформатор
- КЖ - Каменно-жидкое
- водопровод подземный
- газопровод подземный
- канализация подземная
- теплотрасса надземная
- линия связи воздушная
- ЛЭП высокого напряжения
- ЛЭП низкого напряжения
- ограда металлическая
- ограда металлическая
- сетка рабца
- ⊗ ⊗ - характеристики деревьев
- В9 PE Ø50 - проектируемая водопроводная сеть
- К1 PE Ø400 - проектируемая канализационная сеть
- КН PE Ø200 - проектируемая напорная канализационная сеть
- - проектируемое ЛЭП 0,4кВ напряжения
- - проектируемые кабельные линии

КАТАЛОГ
координат и высот закрепленных точек

№ п.п.	Наименование точки	Координаты, м		Н, м
		X	Y	
1	З.м.1	12917,9	13403,08	-23,95
2	З.м.2	12923,42	13436,94	-24,24

Примечания:

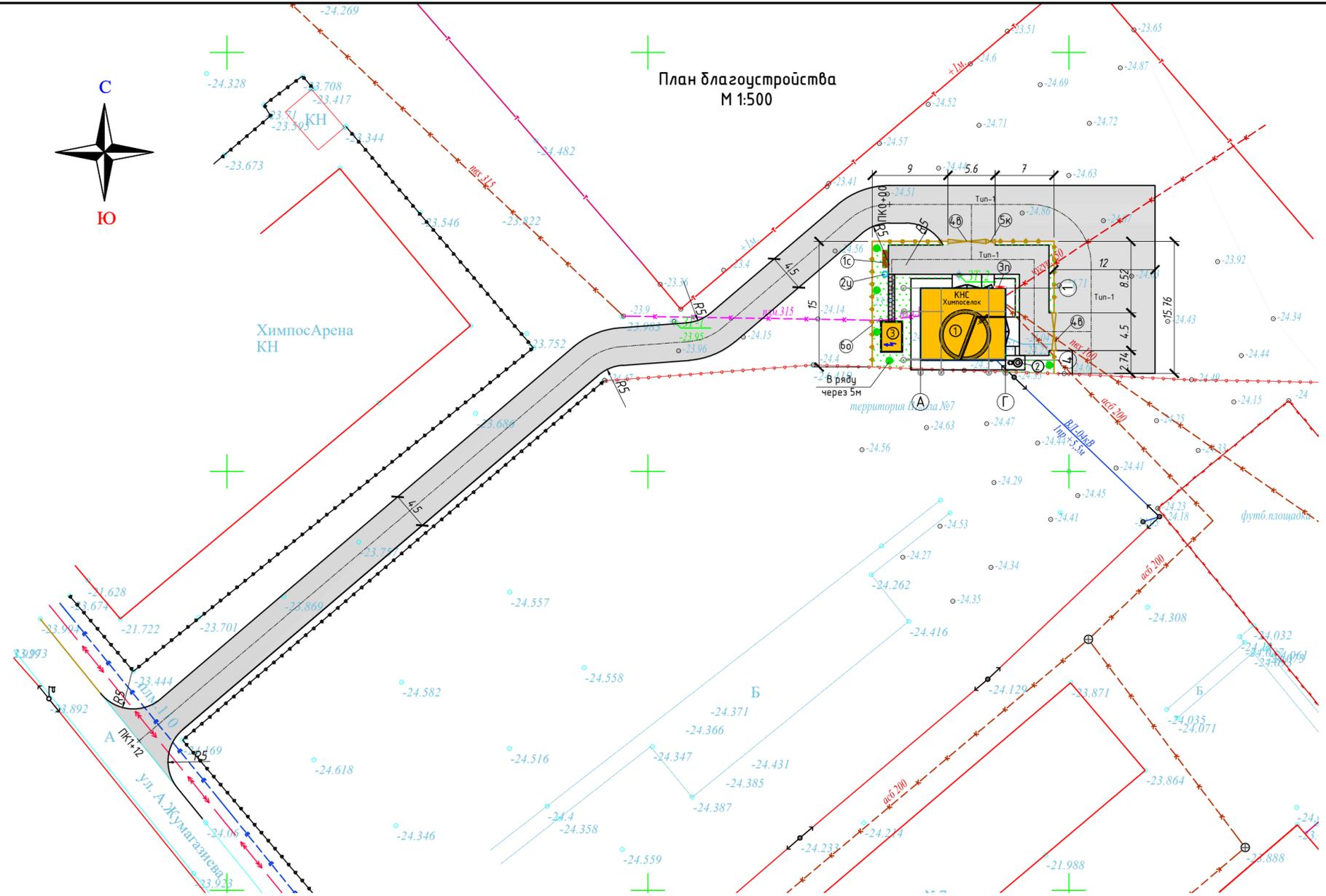
1. Проект выполнен на основе топоъемки, выполненной ТОО "Институт Казгипрводхоз" в 2024г.
2. Система координат - Местная, система высот - Балтийская.
3. Листы плана смотреть совместно с листами профилей.
4. Размеры и отметки указаны в метрах.

Инв.№ подл.

Подп. и дата

Взам.инв.№

					9.24-11-ГП				
					«Реконструкция канализационно-насосных станций в г.Атырау, КНС-Химпоселок»				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Иминова А.Б.			<i>Иминова</i>	10.2025		РП	7	
Проверил	Ажигулов И.К.			<i>Ажигулов</i>	10.2025				
Н/контроль	Галиев А.			<i>Галиев</i>	10.2025	Сводный план инженерных сетей. М 1:500	 ТОО "Институт Казгипрводхоз"		



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
1	Клён Н=1,5, шт	3-5	5	с комом 0,6х0,6х0,6
2	Озеленение площадок. Газон обыкновенный, м ²		71	сажанцы

Ведомость тротуаров, дорожек и площадок					
Поз.	Наименование	Тип	Обозначение	Количество	Примечание
В пределах границы участка					
1	Асфальтобетонный проезд, м ²	1		106	
2	Устройство бордюрного камня, п.м			47	БР 100.30.15
3	Плита бетонная фигурная t=60мм серая тротуар, м ²	2		4	
4	Устройство бордюрного камня, п.м			12	БР 100.20.8
За пределами границы участка					
5	Асфальтобетонный проезд, м ²	1		383	
6	Устройство бордюрного камня, п.м			76	БР 100.30.15
7	Асфальтобетонный проезд, м ² (подъездная дорога)			514	

Ведомость малых архитектурных форм переносных изделий

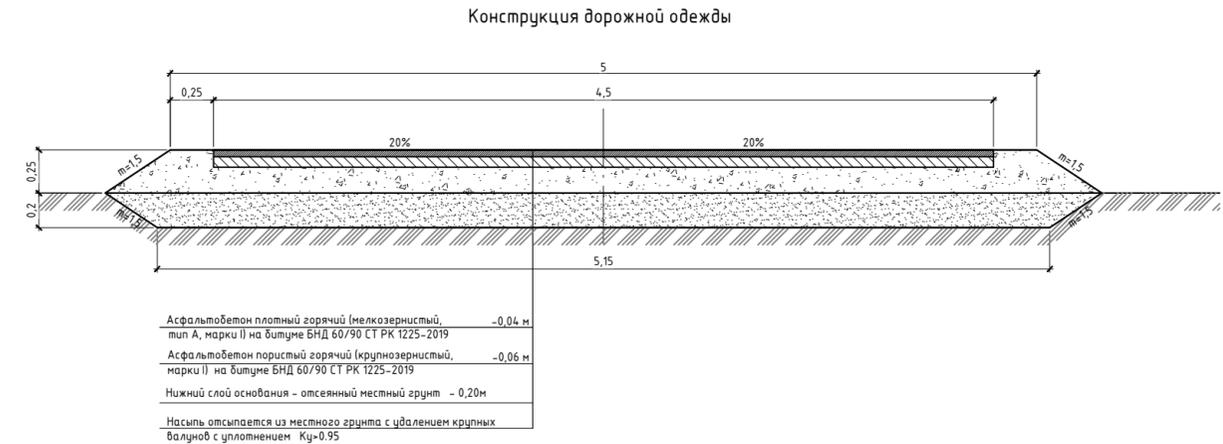
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1с		Скамья "Аллея" без спинки	1	8601-0302-0313 УСН РК 8.02-03-2024
2у		Урна для мусора, металлическая	1	8601-0303-0204 УСН РК 8.02-03-2024
3п		Щит пожарный ЩПО-1 сборный	1	в комплекте, прайст лист
4в		Распашные ворота	2	см. АС
5к		Калитка	1	см. АС
6о		Ограждение территории	42,2м	см. АС

9.24-11-ГП					
«Реконструкция канализационно-насосных станции в г.Атырау, КНС-Химпоселок»					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Имашева А.С.				09.2025
Проверил	Ажигулов И.К.				09.2025
Н/контроль	Галиев А.				09.2025
Генеральный план					Стадия
План благоустройства М 1:500					РП
					Лист
					8
					Листов
					ТОО "Институт Казспроводхоз"

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

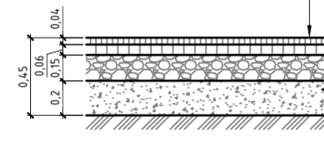
Ведомость объемов работ				
№	Наименование видов работ	Ед. изм	Кол-во	Примечание
I. Подготовительные работы				
1	Корчевка камышей средней густоты нср.=1,5м	м²	715	строительная свалка L=15км
II. Земляные работы				
2	Планировка территории механизированным способом, 2 кат	м²	332	
3	Планировка площадки за пределами территории механизированным способом, 2 кат	м²	383	
4	Выемка грунта механизированным способом при планировке площадки, грунт 2кат, с последующим использованием части грунта при устройстве насыпи.	м³	24.21	
5	Устройство насыпи механизированным способом при планировке площадки, грунт 2кат из местного грунта	м³	25.674	недостающий грунт привозится из отвала 1.464м³
6	Выемка грунта механизированным способом при устройстве корыта под проезды и площадки t=45см, грунт 2кат	м³	47.70	
7	Выемка грунта механизированным способом при устройстве корыта под тротуаров t=21см, грунт 2кат	м³	0.84	
8	Выемка грунта механизированным способом при устройстве корыта под проезды и площадки t=45см, грунт 2кат (запределами участка)	м³	172.35	
9	Отвозка лишнего грунта в отвал L=10км	м³	219.43	
III. Дорожная одежда				
За пределами границы участка				
10	Устройство подстилающего слоя из песка t=0,20м	м²	383	
		м³	76.60	
11	Устройство щебеночного основания (фр.20-40мм), t=0,15м	м²	383	
		м³	57.45	
Устройство покрытия:				
12	- горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона t=0,06м, битумная грунтровка БНД 60/90 с последующей укаткой	м²	383	расход битума 0,3л/м²
		м³	162	
13	- горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона t=0,04м, битумная грунтровка БНД 60/90с последующей укаткой	м²	383	расход битума 0,7л/м²
		м³	15.32	
Установка бордюрного камня				
14	Установка бортовых камней БР 100.30.15	шт	76	
		м³	3.27	
15	Устройство подстилающего слоя из песка t=0,2м	м²	8.36	
16	Бетонное основание под бортовой камень t=10см, бетон С12 /15	м²	2.66	
17	До бетонировка t=10см, бетон С12 /15	м³	1.52	
В пределе границы участка				
18	Устройство подстилающего слоя из песка t=0,20м	м²	106	
		м³	21.20	
19	Устройство щебеночного основания (фр.20-40мм), t=0,15м	м²	106	
		м³	15.90	
Устройство покрытия:				
20	- горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона t=0,06м, битумная грунтровка БНД 60/90 с последующей укаткой	м²	106	расход битума 0,3л/м²
		м³	6.36	
21	- горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона t=0,04м, битумная грунтровка БНД 60/90с последующей укаткой	м²	106	расход битума 0,7л/м²
		м³	4.24	
Установка бордюрного камня				
22	Установка бортовых камней БР 100.30.15	шт	47	
		м³	2.02	
23	Устройство подстилающего слоя из песка t=0,2м	м²	5.17	
24	Бетонное основание под бортовой камень t=10см, бетон С12 /15	м²	1.65	
25	До бетонировка t=10см, бетон С12 /15	м³	0.94	
IV. Благоустройство				
Тротуары:				
26	Устройство подстилающего слоя из песка t=0,05м	м²	4	
		м³	0.20	
27	Устройство подстилающего слоя из щебня (фр.20-40мм), t=10см	м²	4	
		м³	0.40	
Устройство покрытия:				
28	- Плита бетонная фигурная t=60мм серая, марка ШШ5, группа А, ГОСТ 17608-2017	м²	4	
Установка бордюрного камня (поребрик)				
29	Установка бордюрного камня (поребрик) БР 100.20.8	шт	12	
		м³	0.19	
Устройство подстилающего слоя из щебня (фр.20-40мм), t=0,10м				
		м³	0.60	
30	Бетонное основание под бордюрный камень t=10см, бетон С12 /15	м²	0.34	
31	До бетонировка t=10см, бетон С12 /15	м³	0.24	
Элементы озеленения:				
32	Посадка дерева клён Н=1,5 с комом 0,6х0,6х0,6	шт	5	
33	Посевной газон по слою плодородного грунта t=0,20м	м²	71	
Малые архитектурные формы:				
34	Скамья "Аллея" без спинки, УСН РК 8-02-03-2024	шт	1	
35	Урна "Сатурн" для мусора, УСН РК 8-02-03-2024	шт	1	
36	Щит пожарный ШПО-1 сборный, Прайс лист	шт	1	в комплекте
37	Ограждения территории с воротами (Том 2, книга 2)	м	42,2	см. АС

Ведомость объемов работ (продолжение)				
№	Наименование видов работ	Ед. изм	Кол-во	Примечание
Прочие работы:				
Установка бордюрного камня по периметру отсыпки				
38	Установка бордюрного камня БР 100.20.8	шт	43	
		м³	0.69	
39	Устройство подстилающего слоя из щебня (фр.20-40мм), t=0,10м	м³	2.15	
40	Бетонное основание под бордюрный камень t=10см, бетон С12 /15	м²	1.20	
41	До бетонировка t=10см, бетон С12 /15	м³	0.86	
Дорога L=112м				
42	Выемка грунта бульдозером (корыто под дорогу) грунт 2кат	м³	122.08	вывоз до 1км с разравнив-м по месту
43	Планировка корыта дороги грунт 2кат	м²	576.80	
44	Насыпь земляного полотна (дорожная насыпь) с уплотнением Ку>0.95	м³	99.68	недостающий грунт из площадки до L=1км
Устройство покрытия:				
45	- горячего пористого крупнозернистого асфальтобетона t=0,06м, битумная грунтровка БНД 60/90 с последующей укаткой	м²	514	расход битума 0,3л/м²
		м³	30.84	
46	- горячего плотного мелкозернистого асфальтобетона t=0,04м, битумная грунтровка БНД 60/90с последующей укаткой	м²	514	расход битума 0,7л/м²
		м³	20.56	



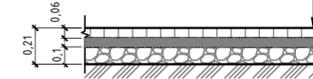
Тип 1
Асфальтобетонный проезд

Асфальтобетон плотный горячий (мелкозернистый, тип А, марки I) на битуме БНД 60/90 СТ РК 1225-2019 -0,04 м
Асфальтобетон пористый горячий (крупнозернистый, марки I) на битуме БНД 60/90 СТ РК 1225-2019 -0,06 м
Щебень фракц. св. 20 до 40 мм СТ РК 1284-2004 -0,15 м
Песок для оснований -0,20 м
Уплотненный грунт

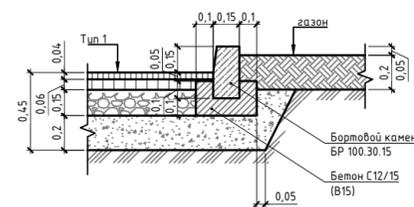


Тип 2
Плита бетонная фигурная тротуар

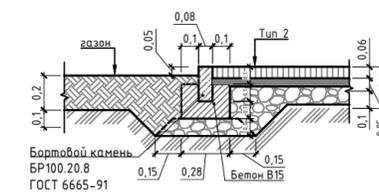
Плита бетонная фигурная t=60мм серая ГОСТ -0,06 м 17608-2017
Песок для оснований -0,05 м
Щебень фракц. св. 20 до 40 мм СТ РК 1284-2004 -0,10 м
Уплотненный грунт



Узел устройства бортового камня БР 100.30.15



Узел устройства бортового камня БР 100.20.8



Примечание:

- Работы по устройству дорожных одежд производить после окончания строительных работ и прокладки подземных коммуникаций.
- 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.
- Эксплуатационная автомобильная дорога общей протяженностью L=112м.
- Грунт для насыпи эксплуатационной дороги брать из площадки вынужтого грунта.
- При устройстве насыпи из укладываемого грунта необходимо удалять валуны и крупные камни.

Комплектность пожарного щита ШПО-1:

- Щит пожарный открытый сборный в комплекте: рама, лом, багор, лопата тычковая, лопата совковая, ведро конусное-2шт.
- Ящик для песка 0,50м³/сборный/размер 1255*700*805.
- Огнетушитель порошковый ОП-5.

9.24-11-ГП					
«Реконструкция канализационно-насосных станций в г.Атырау, КНС-Химпоселок»					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Имашева А.С.			<i>Имашева А.С.</i>	09.2025
Проверил	Ажигулов И.К.			<i>Ажигулов И.К.</i>	09.2025
Н/контроль	Галиев А.			<i>Галиев А.</i>	09.2025
Генеральный план				Стадия	Лист
				РП	9
Конструкция дорожных одежд Ведомость объемов работ				ТОО "Институт Казгипроводхоз"	