Заказчик: **ГУ «Байганинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»** Разработчик: **ТОО «Айтаба Проект»** Источник финансирования: **Местный бюджет** Место расположения: **Актюбинская область, Байганинский район**	Наименование проекта: **«Строительство моста на 34 км автомобильной дороге местного значения KD-BA-38 «Карауылкелды-Жаркамыс-Алтай батыр-Миялы-Оймауыт» Байганинского района Актюбинской области»**	Исходные данные: **Задание на проектирование от 25.09.2024 г.** **АПЗ №KZ34VUA01226420** **Дата выдачи: 13.09.2024 г.**

Ситуационный план

Состав рабочего проекта

№ п/п	Обозначение	Наименование
1.	А-АТП-08-2024-ПРП	Том 1 Паспорт рабочего проекта
2.	А-АТП-08-2024-ПЗ	Том 2 Пояснительная записка. Мост.
3.	А-АТП-08-2024-РЧ	Том 3 Рабочие чертежи. Мост.
4.	А-АТП-08-2024-СВОР	Том 4 Сводная ведомость объемов работ. Мост.
5.	А-АТП-08-2024- АД	Том 5 Подходы к мосту. Автомобильная дорога.
6.	А-АТП-08-2024- ОБ	Том 6 Обустройство дороги и организация дорожного движения
7.	А-АТП-08-2024-ОС	Том 7 Организация строительства
8.	А-АТП-08-2024-СД	Том 8 Сметная документация
9.	А-АТП-08-2024-РООС	Том 9 Раздел охраны окружающей среды
10.	А-АТП-08-2024-ИГИ	Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям
11.	А-АТП-08-2024-ИГДИ	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям
12.	А-АТП-08-2024-ИГ	Том инженерно-гидрологический отчет

13.	**Конструктивные решения:**
	1. Принятая схема моста 1х24,0м полной длиной 29,1м (включая открылки) расположен в плане и профиле на прямой. 2. Габарит моста Г-8+2х0,75м. Полная ширина моста 8м включает две полосы движения по 3,0м и две полосы безопасности по 1,0м, а также два служебных тротуара по 0,75м. 3. Береговые опоры свайные из забивных свай сеч.0,35х0,35м безростверкого типа, с конструкциями, выполненными в монолитном варианте и бетонируемые одновременно. 4. Балки пролетного строения пустотные, длиной 24 м, марки ВТК-24У по типовой разработке ТОО «Каздорпроект» г. Алматы, заказ 01-08. 5. Проезжая часть: - монолитная накладная плита – 0,15м; - рулонная гидроизоляция – 5,5мм; - покрытие из горячего мелкозернистого асфальтобетона – 0,08м. 6. Покрытие на тротуарах из горячего мелкозернистого асфальтобетона, толщиной 5 см, шириной 0,75 м. 7. Тротуары отгораживаются от проезжей части металлическим барьерным ограждением 11МО/250-1,5А-0,75-0,75. 8. Деформационные швы приняты закрытого типа.

	9. Конструкция позволяет осуществить водоотвод на мосту без применения водоотводных трубок, вдоль тротуарных блоков с дальнейшим сбросом воды в открытые лотки по кромке проезжей части на обочины, по откосу насыпи в телескопические лотки на гасители 10. Сопряжение моста с насыпью подходов по типовому проекту серии 3.503.1-96 с корректировками на пропуск нагрузок А14, НК-120 и НК-180. Длина переходных плит 4,0 м. Насыпь земляного полотна на подходах к мосту на протяжении 10м принята шириной 12,02 м с плавным переходом на ширину 10,0м на протяжении 15,0м. 11. Укрепление откосов конусов и грушевидной дамбы принято монолитным бетоном толщиной 15см на слое щебня Н=15см. По подошве насыпи устраивается монолитный упор сечением 40х50 см. Бетон В20 F200 W8. Под мостом предусмотрено укрепление русла монолитным бетоном толщиной 15см на слое щебня Н=15см, с верховой стороны русла устраивается монолитный упор сечением 40х75 см, с низовой 40х50 см укрепленными каменной рисбермой. 12. Конструкция дорожной одежды на подходах к мосту: – покрытие из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси, марки III, тип Б по СТ РК 1225-2019, марка битума БНД 70/100 по СТ РК 1373-2013, толщиной 7см; – основание из щебеночно-песчаной смеси С4 по ГОСТ 25607-2009, толщиной 20см; – подстилающий слой из природной песчано-гравийной смеси по ГОСТ 23735-2014, толщиной 15см. 13. Укрепление обочин предусмотрено из природной песчано гравийной смеси, толщиной 10 см. 14. Для дорожных знаков принят типоразмер II. Знаки устанавливаются на фундаментах. 15. Общая численность рабочих, участвующих при строительстве моста составляет 26 чел. Продолжительность строительства – 4 мес.

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед.изм	Количество	Примечание
1	Длина мостового перехода, в т.ч. - моста - подходов	 км км	 0,0291 0,356	
2	Схема моста	-	1х24	
3	Габарит моста	-	Г8+2х0,75	
4	Ширина земляного полотна подходов	м	12,02	
5	Дорожное покрытие на подходах к мосту	-	Плотная горячая мелкозернистая асфальтобетонная смесь	
6	Общая сметная стоимость	тыс.	*342 656,801*	

	строительства в текущих ценах 2025 года, в т.ч.: - СМР, в том числе сметная заработная плата - оборудование - прочие	тенге	*275 230,869* - *67 425,932*	
7	Нормативная продолжительность строительства	мес.	4,0	

Сведения о климатических, инженерно-геологических условиях района и площадки:

- строительно-климатический район - IIIВ;
- снеговая нагрузка - 1,0 кПа;
- ветровая нагрузка - 0,38 кПа;
- расчетная зимняя температура - минус 29,9°С;
- нормативная глубина промерзания грунтов - 154 см;
- дорожно-климатическая зона - IV;
- сейсмичность района - 5 баллов.

Геологическое строение

Геолого-литологический разрез сверху вниз представлен следующими грунтами:

Насыпной грунт - супесчаный, коричневого цвета, твёрдой консистенции, с прослойками песков разнозернистых, мощностью до 10 см. Вскрыт скважиной № 1 с поверхности до 2,3 м. Мощность слоя 2,3 м. Грунты просадочные, тип грунтовых условий по просадочности 1 (первый).

Насыпной грунт - суглинистый, коричневого цвета, до глубины 2,0 м твёрдой, ниже полутвёрдой, с глубины 2,5 до 3,0 м мягкопластичной, ниже уровня грунтовых вод текучепластичной консистенции, в интервале 2,5-3,0 м с включением мелкого щебня до 10-15 %. Вскрыт скважиной № 2 с поверхности до 3,6 м. Мощность слоя 3,6 м. Грунты до глубины 2,5 м просадочные, тип грунтовых условий по просадочности 1 (первый).

Глины лёгкие пылеватые зеленовато-серого цвета, мягкопластичной консистенции, известковистые, илистые, с прослойками песков мелких и средней крупности, мощностью до 5-10 см. Вскрыты скважиной № 2 с глубины 3,6 м до 5,0 м. Мощность слоя 1,4 м. По величине свободного набухания (0,008 д. ед.) глины ненабухающие.

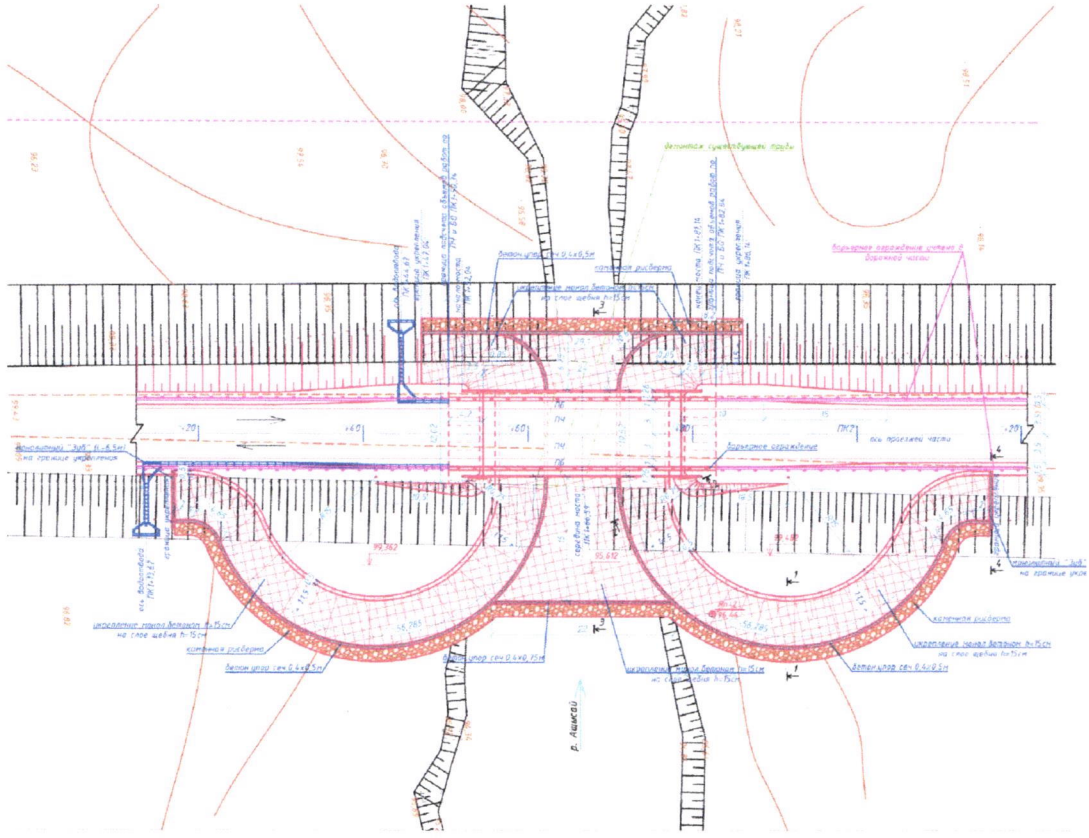
Пески средней крупности, от желтовато-коричневого до голубовато-серого цвета, средней плотности, от влажных до водонасыщенных, кварцевополевошпатовые, до глубины 5,5 м илистые, с включением мелкого гравия до 10-15 %, с прослойками серых суглинков и глин полутвёрдой и тугопластичной консистенции, мощностью до 10-20 см. Вскрыты с глубины 2,3-5,0 м до 15,5-17,4 м. Мощность слоя 12,4-13,2 м.

Глины лёгкие пылеватые, голубовато-серого цвета, полутвёрдой консистенции, известковистые, с прослойками слабопрочных, трещиноватых, сцементированных песчаников светло-серого цвета, мощностью до 20-30 см. Вскрыты с глубины 15,5-17,4 м до 20,0 м. Вскрытая мощность слоя 2,6-4,5 м. По величине свободного набухания (0,106 д. ед.) глины средненабухающие. Влажность набухания 29%.

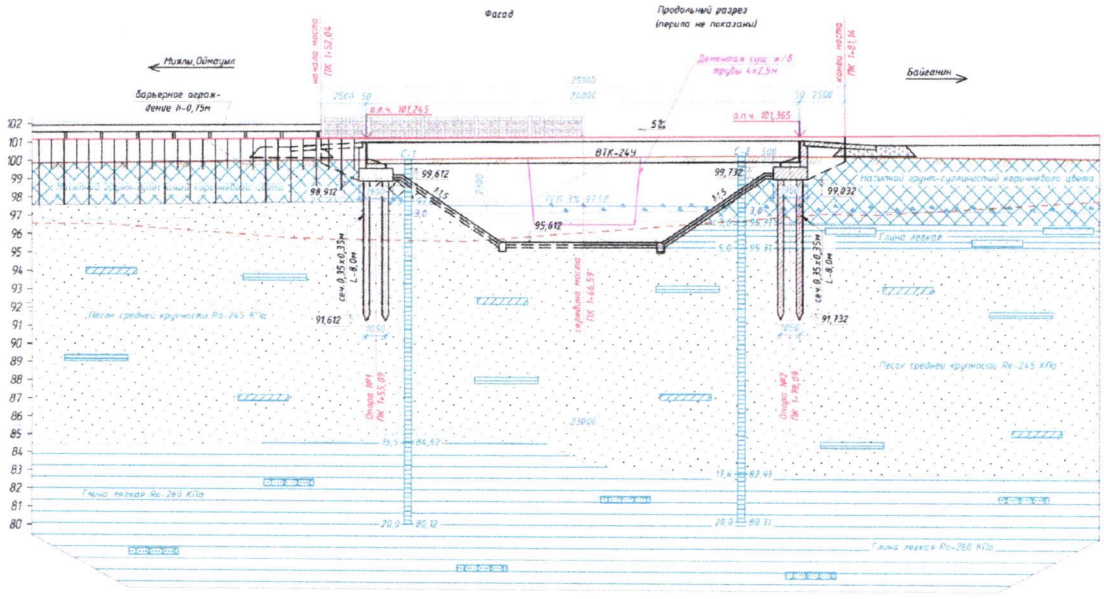
Грунтовые воды на участке работ вскрыты на глубине 3,0-3,2 м. Установились на глубине 3,0 м. Абсолютные отметки установившегося уровня подземных вод 97,12- 97,31 м. Водовмещающими породами служат пески средней крупности, прослои песков в глинах четвертичного возраста, прослой щебенистого грунта в насыпном грунте. Питание подземных вод осуществляется за счёт инфильтрации поверхностных вод в период весеннего снеготаяния. По химическому составу вода в скважинах хлоридно-сульфатно-натриево-калиевая, по сумме

минерализации солоноватая. Максимальные уровни подземных вод приходятся на весенне-летние месяцы,минимальные зима-осень. Амплитуда колебания уровня грунтовых вод по фондовым данным составляет 1,0-2,0 м.

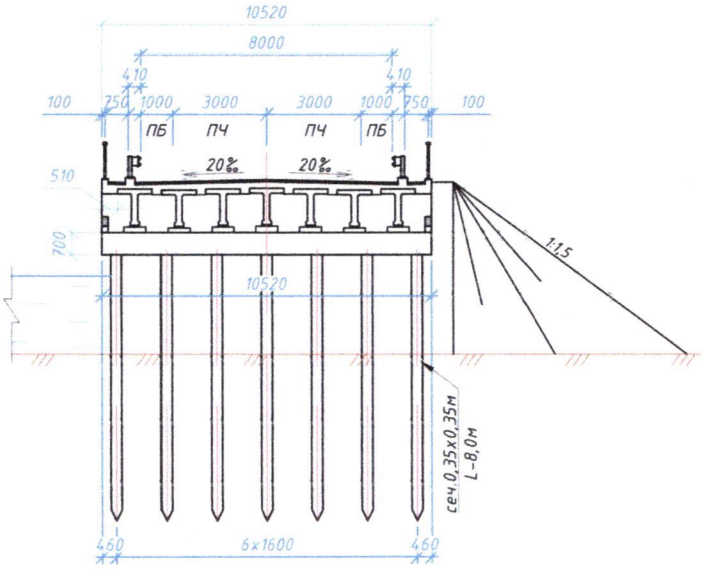
План моста



Продольный разрез моста



Поперечный разрез моста



Директор ТОО «Айтаба Проект» **Князбаев К.А.**

Главный инженер проекта **Ержанов Б.У.**