ТОО «Байтақ-Арқа»
ТОО «ТЕКА-Проект»

Строительства автомобильного моста соединяющий ул.Нурманова и ул.Сариева через р.Курсай в г.Кульсары Жылыойского района

ТОМ I
РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

95-ИС.П

Паспорт

г. Алматы, 2021 г.

ТОО «Байтақ-Арқа»
ТОО «ТЕКА-Проект»

Строительства автомобильного моста соединяющий ул.Нурманова и ул.Сариева через р.Курсай в г.Кульсары Жылыойского района

ТОМ I
РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

95-ИС.П

Паспорт

Генпроектная организация
ТОО «Байтақ-Арқа»

Директор Сызранцев М.Ю.

Главный инженер проекта: Мун Н.И.

Субпроктная организация:
ТОО «ТЕКА-Проект»

Директор Аханов А.Р.

Главный инженер проекта по мосту: Ташкенбаев Ж.Д.

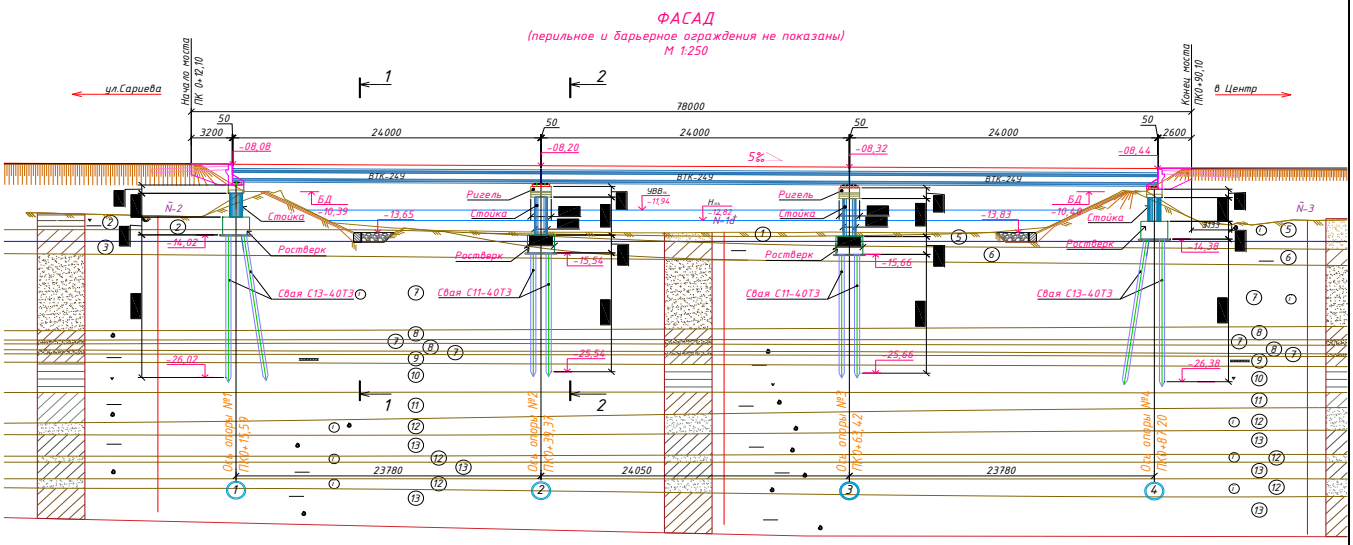
г. Алматы, 2021 г.

Паспорт рабочего проекта

Заказчик:	**Наименование рабочего проекта:** *«Строительства автомобильного моста соединяющий ул.Нурманова и ул.Сариева через р.Курсай в г.Кульсары Жылыойского района».*	**Исходные данные:** *Техническое задание на разработку проектно-сметной документации; материалы инженерных изысканий; справка ГИПа о соответствии проектной документации строительным нормам и правилам.*
Разработчик:		
Источник финансирования: *Бюджетные средства*		
Место расположения: *Атырауская область, Жылыойский район г.Кульсары*		

Ситуационный план

Схема моста



Технико-экономические показатели

Общая длина: - моста - 78,0 м; **Габариты:** - ширина моста - 14,4 м; - ширина полос движения -18,0 м; -плоса безопасности -2х1,0м -барьерное ограждение -2х0,5 - ширина тротуара - 2х1,5м; -перила -2х0,2 **Схема моста:** - 3х24м;	Дорожное покрытие на подходах к мосту: - капитальный, асфальтобетон; Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 года: 636 328,480 в том числе СМР: 530 146,467 Продолжительность строительства – 7 месяцев

Дополнительные сведения, в том числе:
- ***состав рабочего проекта:***

ТОМ I	95-ИС.П		Паспорт
ТОМ II			Мост через реку Курсай
	95-ИС.ПЗ	Книга 1	Пояснительная записка.
	95-ИС	Книга 2	Рабочая документация. Чертежи
	95-ИС.ВОР	Книга 3	Ведомость объемов работ
	95-ИС.ПОС	Книга 4	Проект организации строительства

- ***сведения о климатических, инженерно-геологических условиях района:***

Общими чертами климата являются резкие температурные контрасты, холодная суровая зима и жаркое засушливое лето. Также отмечается быстрый переход от зимы к лету и короткий весенний период, неустойчивость и дефицитность атмосферных осадков, большая сухость воздуха, интенсивность процессов испарения, неустойчивость климатических показателей во времени из года в год, и большое количество солнечного тепла и радиации.

Ветровой район - III
Климатический район по условиям строительства -Vг.
Дорожно - климатическая зона - V.

Климатические данные приводятся по СНиП РК 2.04-01-2010 по пункту Семей

№ п/п	Наименование показателей	п. Семей
1	Температура наружного воздуха С °	
	Среднегодовая	+8,9
	Наиболее жаркий месяц (июль)	+ 25,6
	Наиболее холодный месяц (январь)	- 9,6
	Абсолютная максимальная	+ 43,0
	Абсолютная минимальная	- 38,0
	Средняя из наиболее холодных суток (0,92)	- 30,0
	Средняя из наиболее холодных суток (0,98)	- 33,0
	Средняя из наиболее холодной пятидневки (0,98)	- 28,0
	Средняя из наиболее холодного периода	- 8,1
2	Нормативная глубина промерзания грунтов:	
	-суглинки, и глины мм	121

	- супеси,пески пылеватые, мелкие, мм	148
	-пески средние,крупные и гравилистые	158
3	Толщина снежного покрова с 5 % вероятностью, см	32
4	Среднегодовое количество осадков, мм	170
	с ветром свыше 15 м/ с.	42

Технические характеристики проектируемого моста

№ п/п	Наименование Показателей	Ед. изм.	СНиП 2.05.03-84*		Принятые
			основные	допускаемые	
1.	Категория улицы		Магистральные пешеходно-транспортные улицы районного значения		Магистральные пешеходно-транспортные улицы районного значения
2.	Схема моста		-	-	3х24,0м
3	Длина моста	м	-	-	77,7м
4.	Число полос движения	шт.	2	2	2
5.	Ширина полосы движения	м	4,0	4,0	4,0
6.	Ширина полосы безопасности	м	1,0	1,0	1,0
7.	Ширина проезжей части	м	10,0	10,0	10,0
8.	Ширина тротуара	м	1,5	1,5	1,5
9.	Тип дорожной одежды		асфальтобетон		асфальтобетон
10.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021-2022 года	тыс.тенге	636 328,480		
11.	в том числе СМР	тыс.тенге	530 146,467		
12.	Нормативная продолжительность строительства	месяцев	7		

-Основные конструктивные решения моста:

Автодорожный мост запроектирован через реку Курсай по улице Нурманова в городе Кульсары Жылыойского района Атырауской области.

Автодорожный мост полной длиной 77,7м. Схема моста: 3х24,0м.

Необходимое отверстия моста для пропуска расчетного расхода, определены по «ПМП 91, Пособие к СНиП 2.05.03-84 "Мосты и трубы" по изысканиям и проектированию железнодорожных и автодорожных мостовых переходов через водотоки».

Исходя из интенсивности движения автомобилей – параметры элементов перехода приняты для «Магистральные пешеходно-транспортные улицы районного значения».

Согласно СТ РК 1379 - 2012 «Габариты приближения конструкций» габарит мостового перехода установлен (Г-10) +2х1,5м. Мост в поперечном сечении имеет 2 полосы движения по 4,0 м и полосу безопасности 1,0 м в каждом направлении без ограждений на разделительной полосе, ширина прохожей части по 1,5 м с каждой стороны. Общая величина поперечного профиля моста с учетом 2-х тротуаров по 1,5 м, ограждений– 2х0,5 м и перил 2х0,2 м составит: 8,0+2х1,0+2х0,5+2х1,5+2х0,2=14,4м.

Размеры пролетов моста через русло обусловлены оптимальным соотношением между средней высотой опор и длиной опирающихся на них пролетных строений.

Возвышение низа конструкций над расчетными уровнями принято из условий обеспечения требуемых запасов над соответствующими уровнями с учетом подпора и набега волны на укрепленные откосы насыпей.

Несущие конструкции и основания моста рассчитаны на действие постоянных нагрузок и неблагоприятных сочетаний временных нагрузок, указанных в СТ РК 1380-2012. Временные нагрузки от подвижного состава автомобильных дорог приняты от автотранспортных средств - в виде полос А14 и от тяжелой одиночной колесной нагрузки НК-120, НК-180.

Водоотвод с проезжей части моста предусмотрен: двускатным поперечным уклоном 20‰ к барьерному ограждению, далее по продольному уклону в одну сторону от опоры №4 моста. За мостом вода попадает в прикромочные лотки.

Конструкция водосбросов принята в соответствии с типовым проектом «Союздорпроекта» инв. № 818, 1971 год.

Конструкция проезжей части моста представляет собой горячее асфальтобетонное покрытие типа Б, марки I ГОСТ 9128-97 толщиной 80 мм, на гидроизоляции типа «Мостопласт».

Деформационные швы фирмы «Fip» под соответствующие перемещения устраиваются на опорах №1, №4 на стыках пролетных строений на опорах №2, №3 устраиваются соединительные плиты.

Ограждение проезжей части барьерного типа, высотой 0,75 м, разработанное по индивидуальному проекту, в соответствии п. 1.65*, 2.19 СНиП 2.05.03-84*. Стойки ограждения на болтах крепятся к закладным деталям в железобетонных тумбах проезжей части.

Для установки опор освещения проезжей части на торцар ригелей промежуточных опор предусмотрены закладные детали в виде столиков.

Перекрытие русла реки предусмотрено из одного температурно неразрезного пролетного строениея из балок ВТК-24у по типовому проекту Заказ №01-07 ТОО «Каздорпроект», в поперечнике установлено 10 балок.

Фундаменты опор моста приняты на буронабивных столбах диаметром 1,5м.

Длина и количество столбов определены расчетом, исходя из геологического строения участка.

Речные откосы насыпей предусмотрены монолитным бетоном толщиной 0,15 м на щебеночной подготовке 0,10 м. Армирование монолитных плит осуществляется арматурой AI диаметром 10 мм и 8мм с шагом 200х200 мм. Бетон укрепления В20, F200, W6. По подошве регуляционного сооружения предусматривается бетонный упор сечением 0,80х0,60 м и каменная рисберма.

Укрепление монолитным железобетоном толщиной 15,0 см принято из условий восприятия нагрузок от волнового воздействия реки.

В связи с тем, что русло сложено легко размываемыми грунтами, основание речных откосов моста предусматривается укрепить каменными рисбермами в сочетании с бетонными упорами.

Сопряжение моста с насыпью выполнено с использованием сборных железобетонных плит длиной 6 м по типовому проекту 3.501.1-96 с уширением на протяжении 25 м.

Отсыпка конусов производится из дренирующего грунта автосамосвалами, погрузка осуществляется экскаватором ёмкостью ковша 0,65м3. Разравнивание бульдозером, уплотнение - электротрамбовками у опор и катками на остальных участках.

Дренирующую засыпку за опорами и в конусе необходимо отсыпать с тщательным уплотнением, обеспечивающим коэффициент уплотнения не менее К=0.98. В процессе отсыпки необходимо осуществлять систематический контроль качества уплотнения путем отбора проб, определения плотности, влажности и угла внутреннего трения грунтов.

Директор
ТОО "ТЕКА-Проект" Аханов А.Р.

Главный инженер проекта Ташкенбаев Ж.Д