«Атырау облысы Махамбет ауданы Алға ауылындағы Жайық өзенінің жағасын бекіту жұмыстары»
жұмыс жобасы бойынша

18.06.2018 ж. № 15-0157/18

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Махамбет аудандық құрылыс,
сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ТЕКА-Проект» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау облысы Махамбет ауданы Алға ауылындағы Жайық өзенінің жағасын бекіту жұмыстары» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Батыс өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 15-0157/18 от 18.06.2018 г.

(положительное)
по рабочему проекту
«Берегоукрепительные работы реки Жайык в ауле Алга Махамбетского района Атырауской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Махамбетский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ТЕКА-Проект»

город Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект **«Берегоукрепительные работы реки Жайык в ауле Алга Махамбетского района Атырауской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западному региону.

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Западному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Берегоукрепительные работы реки Жайык в ауле Алга Махамбетского района Атырауской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 28 апреля 2018 года № 060240010351/180037/00 (23).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Махамбетский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ТЕКА-Проект» (государственная лицензия от 27 октября 2016 года ГСЛ № 01397, I категории, с приложением к государственной лицензии на 4 страницах от 27 октября 2016 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Махамбетский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» от 08 ноября 2017 года;

договор от 27 апреля 2017 года № 19 о разработки проектно-сметной документации, заключенный между ГУ «Махамбетский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» и ТОО «ТЕКА-Проект»;

выписка из протокола заседания комиссии по выделению земельного участка от 21 июля 2017 года, выданное ГУ «Махамбетский районный отдел земельных отношений»;

решение Акима Алгинского сельского округа от 12 сентября 2017 года № 12 о выделении земельного участка на временное пользование ГУ «Махамбетский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 31 июля 2017 года № 52, утвержденное руководителем ГУ «Махамбетский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства»;

протокол общественных слушаний по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» от 25 августа 2017 года (место проведения аул Алга Махамбетского района);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименование которых, с соответствующими техническими характеристиками, отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Махамбетский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» от 29 мая 2018 года;

отчеты по инженерно-геологическим и инженерно-геодезическим изысканиям, выполненные ТОО «Ақжайық Гео» в мае 2017 года (государственная лицензия от 06 декабря 2006 года ГСЛ № 000134, с приложением к государственной лицензии на 2 страницах от 18 июня 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

гидрологический отчет, выполненный ТОО «ТЕКА-Проект» в мае 2017 года (государственная лицензия от 08 октября 2013 года № 13016147, с приложением к государственной лицензии на 1 странице от 08 октября 2013 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан);

письмо от 15 сентября 2017 года № 10-06-01/1257 об источнике финансирования объекта, выданное ГУ «Махамбетский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства»;

письмо от 29 августа 2017 года № 29-19-6-21/243 об отсутствии необходимости согласования рабочего проекта, выданное ГУ «Отдел по чрезвычайным ситуациям Махамбетского района» Департамента по ЧС Атырауской области Комитета по ЧС МВД РК;

письмо от 21 июля 2017 года № 02-13-1124 об отсутствии на проектируемом участке сетей пересечения с газопроводом, выданное Атырауским производственным филиалом АО «ҚазТрансГаз Аймақ»;

письмо от 14 июля 2017 года № 4-5-08/2949 об отсутствии на проектируемом участке сетей пересечения инженерных коммуникаций, выданное Атырауской областной дирекцией телекоммуникаций АО «Қазақтелеком»;

письмо от 13 июля 2017 года № 02-25-4-16/404 об отсутствии на проектируемом участке сетей пересечения ВОЛС, выданное ТУСМ-13 Объединения «Дальняя связь» АО «Қазақтелеком»;

письмо от 14 июля 2017 года № 27-7183 об отсутствии на проектируемом участке сетей пересечения АО, выданное АО «Атырау Жарык»;

письмо от 02 августа 2017 года № 18-17-21-11/451 об отсутствии на проектируемом участке сетей и оборудования, состоящих на балансе участка, выданное Нижне-Уральским производственным участком Атырауского филиала РГП «Казводхоз»;

письмо от 29 мая 2018 года № 10-06-01/862 о начале строительства и дальности вывоза мусора, выданное ГУ «Махамбетский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта от 08 декабря 2017 года № 10-06-01/1910, выданное ГУ «Махамбетский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства»;

согласование чертежей от 03 августа 2017 года, выданное ГУ «Махамбетский районный отдел жилищно- коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

согласование рабочего проекта от 13 сентября 2017 года № 18-13-02-04/131, выданное РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»;

научное заключение по выявлению объектов историко-культурного наследия от 05 сентября 2017 года № АЭ-8/2017, выданное ТОО «Центр археологических изысканий»;

согласование рабочего проекта от 23 августа 2017 года, выданное ГУ «Атырауское учреждение по охране лесов и животного мира»;

согласование рабочего проекта от 03 августа 2017 года № 05-09/1431, выданное РГУ «Атырауская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира»;

согласование переустройства существующего канала от 03 августа 2017 года, выданное ГУ «Махамбетский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства»;

согласование на производство работ от 04 октября 2017 года № 01-12/137, выданное ГУ «Государственная испекция по охране, реставрации и использованию историко-культурного наследия Атырауской области»;

согласование ведомости источников получения и способов транспортировки основных строительных материалов от 29 мая 2018 года, выданное ГУ «Махамбетский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. 103-ИС.П – Паспорт проекта.
Том II. Берегоукрепительные работы.
Том II. 103-ИС. ПЗ Книга 1. Пояснительная записка.
Том II. 103-ИС. Книга 2. Чертежи.
Том II. 103-ИС. ВОР Книга 3. Ведомость объемов работ.
Том II. 103-ИС. ПОС Книга 4. Проект организации строительства.
Том II. 103-ИС. СМ Книга 5. Сметная документация.
ТОМ III. ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью настоящего рабочего проекта является создание эффективной системы водообеспечения, обеспечивающей достижение и поддержание экологически безопасного и экономически оптимального уровня водопользования для улучшения жизненных условий, здоровья и благосостояния населения и окружающей среды, улучшения условий воспроизводства, повышения рыбопродуктивности, предотвращения заморных явлений и сохранения рыбных запасов бассейна реки Жайык в ауле Алга Махамбетского района Атырауской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок разработки берегоукрепительных работ расположен в северном направлении от основной застройки аула Алга Махамбетского района Атырауской области, на левом берегу р. Жайық (Урал).

В пределах аула Алга характерен крутой левый берег и пологий правый с широкой поймой.

Во время весеннего половодья береговая линия р. Жайық (Урал) в районе аула Алга подвергается интенсивному размыву. За последние пятьдесят лет смещение русла реки и соответственно береговой линии составило 10-150 м в восточном направлении.

При этом вместе с размывом берега происходит смещение русла реки в сторону аула Алга и автомобильной дороги областного значения «Атырау – Индер».

В настоящее время береговая линия приблизилась к аулу Алга. Дальнейшее смещение русла реки и обрушение берегов может привести к разрушению жилых домов и хозяйственных построек населенного пункта.

Ситуационная схема расположения участка работ представлена на рисунке 1.

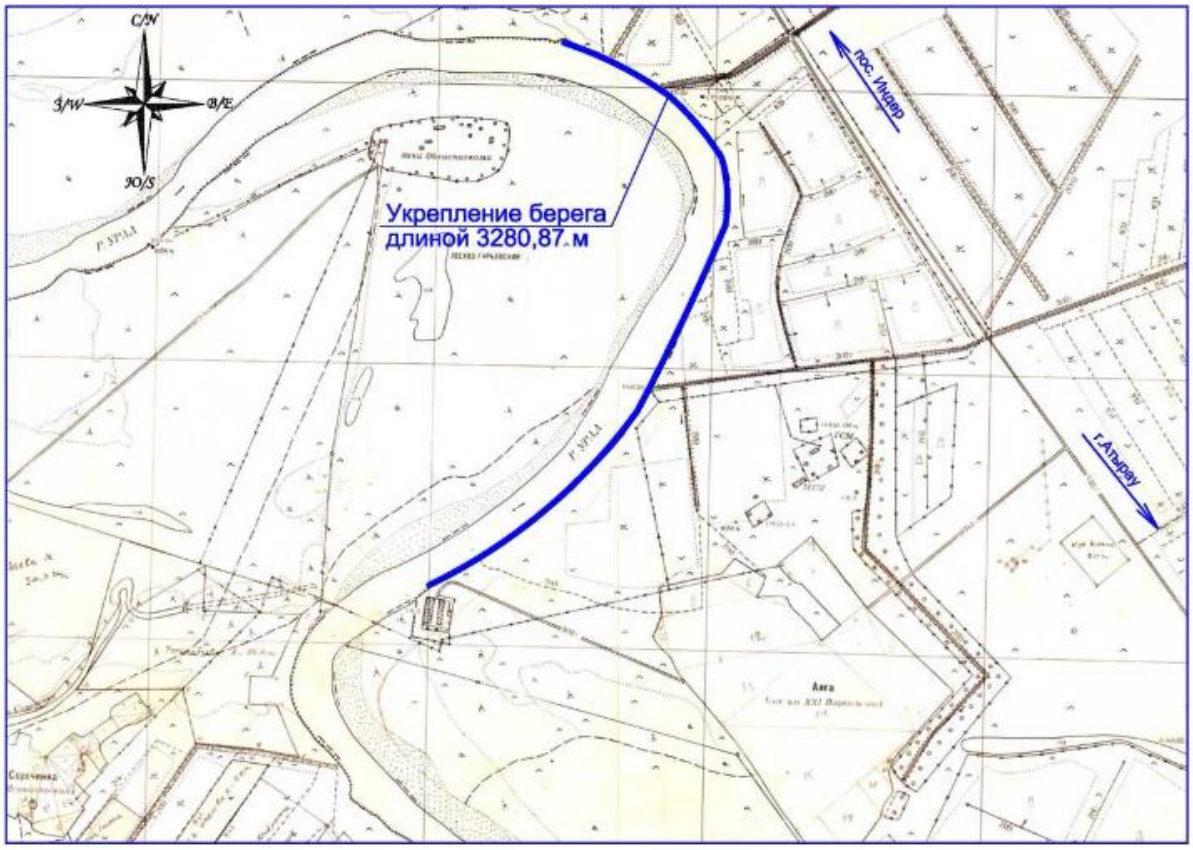

Рис 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (согласно СНиП РК 2.04-01-2010) - IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СНиП РК 2.04-01-2010) - минус 26^{0}С;
нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*) - 50 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*) - 38 кгс/м^2;
нормативная глубина промерзания грунта (СНиП РК 2.04-01-2010) - 0,92-1,2 м;
сейсмичность (СНиП РК 2.03-30-2006) - 6 баллов.

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год).

Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды. Годовое число часов солнечного сияния составляет 2600-2700.

Влияние Каспийского моря на климат прилегающих к нему территорий весьма ограничено. Оно заметно лишь в узкой полосе побережья и выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышения температуры его в зимние месяцы и в понижении ее в летние, в уменьшении как годовых, так и суточных амплитуд температуры, то есть, в меньших колебаниях температуры между зимой и летом, днем и ночью.

Однако какого-либо заметного увеличения осадков в прибрежной зоне не отмечается. Годовое количество осадков на восточном побережье также мало, как и в пустыне.

Отметки поверхности земли в пределах участка работ составляют от минус 37,42 м до 18,20 м (система высот – Балтийская; система координат – местная).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «Ақжайық Гео» в мае 2017 года.

Современные инженерно-геологические условия региона в значительной степени обусловлены развитием экзогенных процессов. В условиях аридного климата наиболее существенными из современных физико-геологических процессов, в пределах исследованной территории, являются следующие:

процессы денудации;

процессы дефляции и связанные с ними облессование легких глинистых и песчаных разностей грунтов верхних горизонтов литологического разреза;

процессы континентального засоления грунтов;

овражная эрозия;

донная и боковая эрозия в пределах русел рек, имеющих постоянный сток.

Необходимо отметить широкое развитие техногенных процессов, связанных с хозяйственной деятельностью человека: сельскохозяйственные работы на больших площадях; строительство автомобильных дорог, открытая и закрытая разработка месторождений полезных ископаемых; промышленное и гражданское строительство.

Воздействие перечисленных неблагоприятных физико-геологических процессов и явлений на окружающую среду в условиях интенсивного развития техногенных процессов при инженерно-хозяйственном освоении территории приводит здесь к неустойчивости природных экосистем, что обуславливает риск опустынивания местности и образования экоцида при техногенном воздействии.

В геологическом строении участка исследования принимают участие отложения четвертичной системы морского и континентального происхождения. Верхнечетвертичные морские отложения Хвалынского яруса литологически представлены буровато-коричневыми, коричневато-серыми, серыми суглинками, глинами, с прослойками песков, супесей. Современные аллювиальные отложения нижнего горизонта слагают Первую надпойменную террасу, которая прослеживается вдоль долины р. Урал и литологически представлены песками, супесями, погребенными почвами. Пески приурочены к нижней части аллювия желтовато-серые, кварцевые мелко-и тонкозернистые. Общая мощность аллювия не превышает 8-10 м. Современные аллювиальные отложения верхнего горизонта слагают высокую и низкую пойму долины р. Жайық (Урал). Высокая пойма сложена рыхлыми желтовато-серыми, супесями и песками. Аллювий низкой поймы представлен серыми коричневато-серыми мелкозернистыми песками, супесями с прослойками глины. Характер залегания геолого-стратиграфических комплексов субгоризонтальный.

В геологическом строении участка исследования принимают участие отложения четвертичной системы морского и континентального происхождения. Верхнечетвертичные морские отложения Хвалынского яруса литологически представлены буровато-коричневыми, коричневато-серыми, серыми суглинками, глинами, с прослойками песков, супесей.

Современные аллювиальные отложения нижнего горизонта слагают первую надпойменную террасу, которая прослеживается вдоль долины р. Урал и литологически представлены песками, супесями, погребенными почвами. Пески приурочены к нижней части аллювия желтовато-серые, кварцевые мелко-и тонкозернистые. Общая мощность аллювия не превышает 8-10 м.

Современные аллювиальные отложения верхнего горизонта слагают высокую и низкую пойму долины р. Жайық (Урал). Высокая пойма сложена рыхлыми желтовато-серыми, супесями и песками. Аллювий низкой поймы представлен серыми коричневато-серыми мелкозернистыми песками, супесями с прослойками глины. Характер залегания геолого-стратиграфических комплексов субгоризонтальный согласный.

Гидрогеологические условия

Река Урал берет свое начало в Уральских горах, здесь же в основном формируется сток реки. Величина стока зависит от количества запаса воды в снеге в горах.

Площадь водосбора в пределах Атырауской области составляет 235000 км^2.

Река Урал-ширина в районе аула Алга составляет 80-150 м, глубина от 2,0 до 3,0 м период паводка до 4-6 м. Грунт дна твердый, песчаный, скорость течения в среднем 0,4 - 0,6 м/с в паводок более 1,0 м. Левый берег крутой, обрывистый, высота обрывов до 6-8 м. Пойма правобережная широкая, слабо выраженная, поросшая кустарниками и луговой растительностью. Река судоходна. Период навигации продолжается 200 суток. Замерзает река в конце ноября. Толщина льда достигает до 50-80 см. Вскрывается река в марте-апреле. Ледоход не продолжителен, в основном проходит до паводка, при низком уровне.

Половодье на реке начинается в марте-апреле вместе с таянием снегов и продолжается до конца мая – начала июня. Во время половодья проходит 70-80 % годового стока, уровень воды поднимается на 4-5 м. Межень реки устанавливается к середине августа.

Среднее многолетнее количество осадков на территории Махамбетского района по МС Махамбет составляет 176 мм в год.

Среднее многолетнее испарение по району составляет 1528 мм в год, максимальное годовое испарение – 1825 мм в 1999 году.

Гидропосту река Урал в пос. Махамбет максимальный наблюденный уровень равный 18,14 м БС (4 %), отмечался в 1994 году, минимальный наблюденный уровень составляет 27,08 м БС (97-98 %), отмечался в 1977 году.

Нуль поста – 2 8,00 м БС.

Таблица № 1

Гидрологические характеристики реки

Наименование	Обозначение	Ед. измерения	Величина
площадь водосбора реки	F	км^2	235000
расчетный расход воды	Q3 % м^3/с	м^3/с	3750
расчетный горизонт воды	H3 %	м	-20,55
рабочий уровень 10%-ной вероятности	H10 %	м	-20,63
максимальная высота ледохода	H лед.	м	-24,86
средняя скорость потока в русле	V	м/с	2,69

К третьему классу сооружения соответствует Q3% обеспеченности паводкового расхода р. Жайық (Урал), который составляет 3750,0 м^3/с.

В пределах участка работ вскрыты грунтовые воды, приуроченные к двум водоносным горизонтам:

водоносный горизонт верхнечетвертичных морских отложений вскрыт на глубине 15,0-16,4 м. Воды горизонта носят напорный характер. Водовмещающие породы представлены супесями песчанистыми серыми, с включениями мелкой ракушки. Грунтовые воды относятся к подгруппе умеренносолоноватых. Величина общей минерализации вод составляет 4,1 г/л. Вода по химическому составу сульфатно-хлоридная магниево-кальциево-натриевая. По содержанию сульфатов вода неагрессивная к бетонам на цементе по ГОСТ 10178-85 нормальной проницаемости W4;

водоносный горизонт современных аллювиальных отложений вскрыт на глубине 5,4-6,8 м. Воды горизонта носят грунтовый характер. Водовмещающие породы представлены супесями песчанистыми. Грунтовые воды относятся к подгруппе пресных. Величина общей минерализации вод составляет 0,46 г/л. Вода по химическому составу сульфатно-гидрокарбонатная магниево-натриево-кальциевая, pH равен 7,9. По содержанию сульфатов вода неагрессивная к бетонам на цементе по ГОСТ 10178-85 нормальной проницаемости W4. По содержанию хлоридов вода неагрессивная к железобетонным конструкциям при постоянном смачивании слабоагрессивная при периодическом смачивании. Вода в русле р. Жайық (Урал) относится к подгруппе пресных. Величина общей минерализации вод составляет 0,53 г/л. Вода по химическому составу гидрокарбонатно-сульфатная магниево-кальциевая. По содержанию сульфатов вода неагрессивная к бетонам на цементе по ГОСТ 10178-85 нормальной проницаемости W4. По содержанию хлоридов вода неагрессивная к железобетонным конструкциям при постоянном смачивании слабоагрессивная при периодическом смачивании. Питание водоносных горизонтов осуществляется, в основном, за счет паводковых вод р. Жайық (Урал) в весенне-летний период и атмосферных осадков. Разгрузка подземных вод осуществляется в долину р. Жайық (Урал) в осенне-зимний период и частично расходуется на формирование подруслового потока. Колебания уровня подземных вод имеют сезонный характер и взаимосвязаны с колебаниями уровня воды в р. Жайық (Урал). Минимальные уровни устанавливаются в феврале-марте месяцах, максимальные – в мае-июне месяцах. Амплитуда весеннего подъема уровня подземных вод зависит от водности года и от удаленности участка исследования от реки. Амплитуда колебания уровня грунтовых вод достигает 2-3 м.

Геологические условия

В результате инженерно-геологических изысканий на глубину до 25,0 м вскрыты грунты, которые выделены в три комплекса пород, в котором по литологическим и физико-механическим свойствам выделено 10 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных аллювиальных отложений выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой. Суглинок светло-бурого цвета, с корнями травянистой растительности. Мощность – 0,15 м.

В геолого-генетическом комплексе современных аллювиальных отложений выделено пять инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-2. Суглинок тяжелый пылеватый коричневато-серого цвета, макропористый, маловлажный, от твердой до тугопластичной консистенции, ожелезненный, с включениями карбонатных солей, с прослоями супеси и глины. Суглинок обладает просадочными свойствами (при нагрузке 0,3 МПа величина относительной деформации εsl. д.е равен 0,014-0,100). Под действием внешней нагрузки обладает сильной степенью сжимаемости

при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см^2 составляет 57,0-82,0 мм/м) и сильной степенью сжимаемости при водонасыщении (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см^2 составляет 68,0-108,0 мм/м). Мощность – 1,60-3,35 м.

ИГЭ-3. Суглинок легкий песчанистый коричневый, водонасыщенный, мягкопластичной консистенции, незначительные включения мелкой ракушки, вкрапления органики, запах ила. Суглинок не обладает просадочными свойствами. Под действием внешней нагрузки обладает сильной степенью сжимаемости при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см^2 составляет 50,0-63,0 мм/м). Мощность – 2,3-5,8 м.

ИГЭ-4. Супесь песчанистая коричневато-серого, серого цвета, от сильновлажной до водонасыщенной, от пластичной до текучей консистенции, с прослойками суглинка, с включениями мелкой ракушки, с вкраплениями органики. Под действием внешней нагрузки обладает сильной степенью сжимаемости при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см^2 составляет 79,0-80,0 мм/м). Мощность – 1,6-6,7 м.

ИГЭ-5. Песок пылеватый однородный светло-коричневого цвета, от маловлажного, средней плотности сложения, с включением мелкой ракушки. Песок обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации при нагрузке 0,3 МПа εsl., д.е. равен 0,014-0,019). Под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см^2 составляет 42,0-43,0 мм/м) и сильной степенью сжимаемости при водонасыщении (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см^2 составляет 56,0-62,0 мм/м). Мощность – 4,25 м.

ИГЭ-9. Глина легкая пылеватая макропористая, маловлажная, полутвердой консистенции, макропористая, ожелезненная, с тонкими прослойками песка, с включениями карбонатных солей. Глина обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации при нагрузке 0,3 МПа εsl. д.е. равен 0,011-0,020). Под действием внешней нагрузки обладает сильной степенью сжимаемости при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см^2 составляет 68,0-110,0 мм/м) и сильной степенью сжимаемости при водонасыщении (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см^2 составляет 81,0-130,0 мм/м). Мощность – 1,15 м.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных морских отложений Хвалынского яруса выделено четыре инженерно-геологический элемента:

ИГЭ-6. Глина легкая пылеватая серого цвета влажная, макропористая, тугопластичной консистенции, известковистая, с прослойками песка и суглинка (0,5-2,0 см) с включениями мелкой битой ракушки, с вкраплениями органики, с запахом ила. Глина не обладает просадочными свойствами. Под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см^2 составляет 35,0-38,0 мм/м). Мощность – 0,7-7,0 м.

ИГЭ-7. Глина тяжелая пылеватая серого цвета, влажная, макропористая, полутвердой консистенции, известковистая, с включениями мелкой битой ракушки. Глина не обладает просадочными свойствами. Под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см^2 составляет 28,0-29,0 мм/м). Мощность – 0,7-3,3 м.

ИГЭ-8. Супесь песчанистая пористая, серого цвета, водонасыщенная, текучей консистенции, с включениями мелкой дресвы и ракушки. Супесь не обладает просадочными свойствами. Под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см^2 составляет 42,0-51,0 мм/м). Мощность – 0,3-12,1 м.

ИГЭ-10. Суглинок тяжелый песчанистый коричневато-серого, серого цвета, водонасыщенный, текучепластичной консистенции, пористый, с прослойками супеси (1,0-2,0 см), с включениями мелкой ракушки, органики, запах ила. Суглинок не обладает просадочными свойствами. Под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемостью естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см^2 составляет 54,0 мм/м). Мощность – 0,6 м.

Грунты ИГЭ-2,5,9 обладают просадочными свойствами I типа. Грунты обладают повышенносжимаемыми и сильносжимаемыми свойствами, сильноагрессивными свойствами к железобетонным конструкциям, коррозийной агрессивностью, в связи с чем их можно отнести к специфическим грунтам.

Глубина промерзания суглинков и глин – 121 см, супесей и песков пылеватых и мелких – 148 см, пески средние и гравелистые – 158 см. Расчетная максимальная глубина промерзания составляет соответственно для суглинков и глин – 134 см, супесей и песков пылеватых и мелких – 163 см, пески средние и гравелистые – 174 см.

По степени засоления грунты относятся к незасоленным (ГОСТ 25100-2002, таблица Б26), с плотным остатком солей 0,980-2,268 %. Грунты по содержанию сульфатов относятся к сильноагрессивным для бетонов на портландцементе по ГОСТ 10178-85. По содержанию хлоридов грунты от средне- до сильноагрессивных.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению: к углеродистой стали – высокая; к алюминию – высокая; к свинцу – высокая.

Грунты по степени водопроницаемости относятся к водонепроницаемым-слабоводопроницаемым (коэффициент фильтрации равен 0,001-0,06 м/сут.).

Согласно карте сейсмического районирования Атырауской области, разработанной Институтом сейсмологии МОН РК, сейсмичность территории оцениваются до 6 баллов по сейсмической шкале MSK-64, с учетом местных грунтовых условий.

Существующее состояние

В пределах аула Алга характерен крутой левый берег и пологий правый с широкой поймой.

Во время весеннего половодья береговая линия р. Урал в районе аула Алга подвергается интенсивному размыву. За последние пятьдесят лет смещение русла реки и соответственно береговой линии составило 10-150 м в восточном направлении.

При этом вместе с размывом берега происходит смещение русла реки в сторону аула Алга и автомобильной дороги областного значения «Атырау – Индер».

В настоящее время береговая линия приблизилась к аулу Алга. Дальнейшее смещение русла реки и обрушение берегов может привести к разрушению жилых домов и хозяйственных построек населенного пункта.

6.2 Проектные решения

Общее направление берегоукрепления – с севера на юг. Общая протяженность укрепления берега составляет 3,2 км.

Согласно СНиП РК 3.04-01-2008 «Гидротехнические сооружения. Основные положения проектирования» береговое укрепление р. Жайық (Урал) относится – постоянное, второстепенное сооружение. Класс сооружения – III. Уровень ответственности объекта – II (технически сложный).

6.2.1 Гидротехнические решения реки Жайық (Урал)

Конструкция берегового укрепления представляет собой монолитный ростверк на свайном основании с защитной железобетонной стенкой, выполненной по типу железобетонного шпунта и откоса, укрепленного сборными железобетонными плитами.

Защитная шпунтовая стенка со свайным ростверком – надежный и долговременный тип упорного пояса, удобный при производстве работ с воды или с берега и простой в эксплуатации, хорошо вписывается в планировочные решения. Длина и шаг свай, а также длина шпунтовых панелей определены с учетом гидрологических, геологических и гидрогеологических условий береговой полосы.

Защитная железобетонная стенка, выполненная по типу железобетонные шпунтовые панели заводского изготовления длиной 6,0 м. Армирование, осуществляется стержневой арматурой, без предварительного напряжения, бетон на сульфатостойком цементе. Применение железобетонных шпунтовых панелей позволит существенно увеличить процент местного содержания. Погружение шпунтовых панелей осуществляется с помощью стандартного сваебойного оборудования (Копра или вибропогружателя), в плотную одна к одной с надежным запиранием замков типа «паз – гребень». Дно реки перед шпунтовой стенкой крепится габионами толщиной – 50 см. За защитной шпунтовой стенкой устраивается обратный фильтр выполняющий функцию разгрузочной призмы.

Монолитный железобетонный ростверк устраивается на щебеночной подготовке толщиной 15 см. Ростверк опирается на сборные железобетонные сваи типа С8-35Т3, сечением 35х35 см, длиной 8,0 м. Шаг свай – 3,0 м. Ширина полосы крепления 6 м.

Возвышение верха укреплений принято из условий обеспечения требуемых запасов над соответствующими уровнями воды.

Речные откосы крепится сборными железобетонными плитами ПЖБ3-15III типовому проекту серии 3.503.9-78, размером 3,0х2,5 м толщиной 15 см из условий восприятия нагрузок от волнового воздействия, которые в период разливов реки, когда длина разгона достигает 5 км и более, являются расчетными, соединение плит производится металлическими хомутами, создающими шарнирное соединение. Плиты объединены в секции омоноличиванием конструктивных швов. Между секциями устраиваются температурно-деформационные швы.

Сборные железобетонные плиты укладываются на откосе 1:3 на подготовку из щебня фракции 20-40 мм толщиной 20 см на песчаном основании толщиной 20 см.

В целях организации водопользования из р. Урал и спуска к воде в пределах укрепляемого участка предусмотрен пешеходный лестничный сход по типовому проекту серии 3.503.1-96

Основные технические показатели:

протяженность участка берегоукрепления	- 3284,0 м;
высота берегоукрепляемой части	- 6,73 м;
тип укрепления	- железобетонный;
класс сооружения	- III;
уровень ответственности	- II (технически сложный).

6.3 Организация строительства

Рабочим проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» (раздел 9 «Непроизводственное строительство», подраздел 9.2. «Коммунальное хозяйство», таблица Б.5.2.1). Часть I, II.

Продолжительность строительства составляет 18 месяцев, в том числе подготовительный период – 2 месяца.

В основу организации работ приняты положения согласно СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изм. и доп. по сост. на 05 марта 2016 года).

Начало работ предусмотрено во втором квартале 2019 года согласно письму ГУ «Махамбетский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» от 29 мая 2018 года № 10-06-01/862.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства СМР:

на 2019 год – 53 %;

на 2020 год – 47 %.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработан ТОО «Фирма «Ақ-көңіл» (государственная лицензия от 24 июля 2007 года ГЛ № 01050Р, выданная Министерством окружающей среды и водных ресурсов РК).

Участок разработки берегоукрепительных работ р. Жайық (Урал) в ауле Алга Махамбетского района расположен в северном направлении от основной застройки аула Алга на левом берегу р. Жайық (Урал).

Охрана атмосферного воздуха

Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферного воздуха

На площадке имеются следующие источники выбросов, загрязняющих веществ:

источник № 6001 – выбросы от работы автотранспорта;

источник № 6002 – выбросы пыли при автотранспортных работах;

источник № 6003 – сварочные работы;

источник № 6004 – окрасочные работы;

источник № 6005 – земляные работы;

источник № 6006 – прием и хранение материалов;

источник № 6007 – гидроизоляция;

источник № 6008 – механический участок;

источник №№ 0001, 0002 – битумный котел № 1, № 2;

источник №№ 0003, 0004 – электростанция передвижная № 1, № 2;

источник № 0005 – заправка автотранспорта.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительных работ представлены в таблице № 2.

Таблица № 2

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительных работ

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источ-ника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ на 2019-2020 год г/с	т/год	ПДВ г/с	т/год	Год дости-жения ПДВ
Организованные источники						
(0301) Азота (IV) диоксид (4)						
битумный котел №1	0001	0.00548	0.000296	0.00548	0.000296	2019
битумный котел №2	0002	0.00548	0.000296	0.00548	0.000296	2019
Электростанция передвижная №1	0003	0.00912	0.048	0.00912	0.048	2019
Электростанция передвижная №2	0004	0.00912	0.048	0.00912	0.048	2019
(0304) Азот (II) оксид (6)						
битумный котел №1	0001	0.00089	0.000048	0.00089	0.000048	2019
битумный котел №2	0002	0.00089	0.000048	0.00089	0.000048	2019
Электростанция передвижная №1	0003	0.0015	0.0078	0.0015	0.0078	2019
Электростанция передвижная №2	0004	0.0015	0.0078	0.0015	0.0078	2019
(0328) Углерод (593)						
битумный котел №1	0001	0.0005	0.000027	0.0005	0.000027	2019
битумный котел №2	0002	0.0005	0.000027	0.0005	0.000027	2019
Электростанция передвижная №1	0003	0.00078	0.0042	0.00078	0.0042	2019
Электростанция передвижная №2	0004	0.00078	0.0042	0.00078	0.0042	2019
(0330) Сера диоксид (526)						
битумный котел №1	0001	0.012	0.00064	0.012	0.00064	2019
битумный котел №2	0002	0.012	0.00064	0.012	0.00064	2019
Электростанция передвижная №1	0003	0.0012	0.0062	0.0012	0.0062	2019
Электростанция передвижная №2	0004	0.0012	0.0062	0.0012	0.0062	2019
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (528)						
Заправка автотранспорта	0005	0.0000073	0.0000017	0.0000073	0.0000017	2019
(0337) Углерод оксид (594)						
битумный котел №1	0001	0.028	0.0015	0.028	0.0015	2019
битумный котел №2	0002	0.028	0.0015	0.028	0.0015	2019
Электростанция передвижная №1	0003	0.008	0.042	0.008	0.042	2019
Электростанция передвижная №2	0004	0.008	0.042	0.008	0.042	2019

Продолжение таблицы № 2

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источ-ника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ на 2019-2020 год г/с	на 2019-2020 год т/год	ПДВ г/с	ПДВ т/год	Год дости-жения ПДВ
(0703) Бенз/а/пирен (54)						
Электростанция передвижная №1	0003	0.000000014	0.000000076	0.000000014	0.000000076	2019
Электростанция передвижная №2	0004	0.000000014	0.000000076	0.000000014	0.000000076	2019
(1325) Формальдегид (619)						
Электростанция передвижная №1	0003	0.00017	0.00083	0.00017	0.00083	2019
Электростанция передвижная №2	0004	0.00017	0.00083	0.00017	0.00083	2019
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)						
битумный котел №1	0001	0.0433	0.0000165	0.0433	0.0000165	2019
битумный котел №2	0002	0.0433	0.0000165	0.0433	0.0000165	2019
Электростанция передвижная №1	0003	0.004	0.021	0.004	0.021	2019
Электростанция передвижная №2	0004	0.004	0.021	0.004	0.021	2019
Заправка автотранспорта	0005	0.00258	0.000607	0.00258	0.000607	2019
Итого по организованным источникам:		0.232467328	0.265723852	0.232467328	0.265723852	
Неорганизованные источники						
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)						
сварочные работы	6003	0.00441	0.075251	0.00441	0.075251	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца(332)						
сварочные работы	6003	0.000114	0.012183	0.000114	0.012183	2019
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (657)						
сварочные работы	6003	0.00004	0.000116	0.00004	0.000116	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (4)						
сварочные работы	6003	0.04707	0.1393	0.04707	0.1393	2019
(0337) Углерод оксид (594)						
сварочные работы	6003	0.00275	0.0185	0.00275	0.0185	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на(627)						
сварочные работы	6003	0.00000014	0.000000081	0.00000014	0.000000081	2019
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия(625)						
сварочные работы	6003	0.00021	0.0001215	0.00021	0.0001215	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
окрасочные работы	6004	0.1165	0.16502	0.1165	0.16502	2019
(1042) Бутан-1-ол (102)						
окрасочные работы	6004	0.0062	0.01643	0.0062	0.01643	2019
(1048) 2-Метилпропан-1-ол (387)						
окрасочные работы	6004	0.0062	0.01643	0.0062	0.01643	2019
(2735) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное,(723*)						
механический участок	6008	0.0002	0.0137	0.0002	0.0137	2019

Окончание таблицы № 2

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источ-ника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		на 2019-2020 год		П Д В		Год дости-жения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
(2752) Уайт-спирит (1316*)						
окрасочные работы	6004	0.0725	0.0859	0.0725	0.0859	2019
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)						
гидроизоляция	6007	0.139	0.015	0.139	0.015	2019
(2902) Взвешенные вещества						
окрасочные работы	6004	0.087	0.06687	0.087	0.06687	2019
механический участок	6008	0.05126	0.06686	0.05126	0.06686	2019
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,(503)						
выбросы пыли при автотранспортных работах	6002	0.0182	0.01994	0.0182	0.01994	2019
сварочные работы	6003	0.000006	0.00265	0.000006	0.00265	2019
земляные работы	6005	0.00735	0.7666	0.00735	0.7666	2019
прием и хранение материалов	6006	0.2656	15.3198	0.2656	15.3198	2019
(2930) Пыль абразивная (1046*)						
механический участок	6008	0.0032	0.0229	0.0032	0.0229	2019
Итого по неорганизованным источникам:		0.82781014	16.823571581	0.82781014	16.823571581	-
Всего по предприятию:		1.060277468	17.089295433	1.060277468	17.089295433	-

Водоснабжение и водоотведение

На период ведения строительных работ требуется вода для производственных и питьевых нужд. Питьевые нужды в период строительства удовлетворяются привозной водой. Объем на хозяйственно-бытовые нужды составляет 409,5 м^3.

На строительной площадке предполагается использование технической воды для пылеподавления объекта. Вода для технических нужд доставляется автоцистернами. Объем воды – 32111,4 м^3.

На объекте для естественных нужд работников планируется установка биотуалетов, в непосредственной близости от места проведения работ, с последующим вывозом на договорной основе со специализированной организацией.

Для охраны поверхностных и подземных вод предусматриваются следующие мероприятия:

при перевозке сыпучих (пылящих) материалов предусмотреть укрытие кузовов автомобилей тентом;

выполнение земляных работ с организацией пылеподавления (увлажнение поверхностей).

Отходы производства и потребления

В период строительства образуются следующие виды отходов: отходы материалов строительства, бытовыми отходами персонала строительства.

Отходы строительных работ являются утилизируемыми и рекомендовано использовать в городском строительстве.

Бытовые отходы персонала строительства подлежат утилизации на полигоне бытовых отходов.

Нарушенные при проведении строительных работ участки асфальтного покрытия восстанавливаются после завершения строительных работ.

На регулярный вывоз строительных отходов заключается договор со специализированной организацией.

Объемы отходов производства и потребления представлены в таблице № 3.

Таблица № 3

Объем отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
всего	22,307015	-	22,307015
в т.ч. отходов производства	6,767015	-	6,767015
отходов потребления	15,54	-	15,54
Янтарный список отходов			
жестяная тара из под краски AD070	0,0243	-	0,0243
Зеленый список отходов			
металлом GA040	6,7415	-	6,7415
отходы от персонала GO060	15,54	-	15,54
огарки электродов GA090	0,001215	-	0,001215

Имеется протокол проведения общественного слушания по рабочему проекту от 25 августа 2017 года.

Имеются согласования РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 13 сентября 2017 года № 18-13-02-04/131, Согласование РГУ «Атырауская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» от 03 августа 2017 года № 05-09/1431.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237, размер санитарно-защитной зоны не классифицируется.

В связи с близким расположением объекта строительства к населенным пунктам стройплощадка не устраивается, проживание и питание рабочего персонала организовано в селе Алга. Доставка людей на объект к месту работы предусмотрена автотранспортом. Также в случае производственной необходимости, предусмотрено постоянное нахождение автотранспорта подрядчика с целью перевозки людей по участкам дислокации строительно-монтажных работ. В этом же автотранспорте предусмотрена медицинская аптечка с набором необходимых медикаментов и средств первой необходимости. Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты за счет средств работодателя. Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам,

характеру и условиям выполняемой работы. Работающие обеспечиваются горячим питанием. Предусмотрена привозная вода для питьевых нужд, согласно договору.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство, в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 2018.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименование которых, с соответствующими техническими характеристиками, отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Махамбетский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» от 29 мая 2018 года согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2018-2020 годов, с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства и прогнозного уровня инфляции согласно протоколу РБК РК от 31 августа 2016 года № 29 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы», с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол № 7).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Западному региону в рабочий проект «Берегоукрепительные работы реки Жайык в ауле Алга Махамбетского района Атырауской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Гидротехнические решения»:

1. Приведена ситуационная схема рассматриваемого объекта.
2. Рабочий проект оформлен согласно ГОСТ 21.101.97.
3. В пояснительной записке приведены технико-экономические показатели.
4. Установлены класс сооружения (III), уровень ответственности (II – технически сложный).
5. Раздел гидрологии дополнен, рабочий проект по берегоукреплению доработан согласно проектным решениям.
6. На поперечных разрезах предусмотрены обратные фильтры из условия снятия напора грунтовых вод.
7. Морозостойкость монолитного бетона принята согласно СНиП РК 5.03-34-2005.
8. На поперечниках показана литология в соответствии СН РК 1.02-18-2007.
9. На температурных швах, кроме досок, пропитанных креазитом, предусмотрена мастика.
10. Указаны диаметр и материал проволоки габионов (матрацев).

По разделу «Охрана окружающей среды»:

11. Откорректированы таблицы нормативов с учетом периода строительства.
12. Приведены в соответствие нумерация порядковых номеров организованных источников.
13. Откорректирована таблица объемов отходов производства и потребления, определены коды отходов согласно классификатору отходов.
14. Расчеты платежей за эмиссию в окружающую среду пересчитаны, представлена лицензия на природоохранное проектирование и нормирование.

По разделу «Сметная документация»:

Сводный сметный расчет стоимости строительства:

15. В сводном сметном расчете затраты на экспертизу и ПИР откорректированы согласно представленным расчетам.

По разделу «Сметная документация (локальные, объектные сметы)»:

16. Откорректированы объемы работ согласно принятым проектным решениям, ведомости объемов работ и изменениям в проектных решениях по замечаниям экспертов соответствующих разделов рабочего проекта.

17. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

18. Объемы строительно-монтажных работ откорректированы в связи с корректировкой заделов по годам строительства на 2019-2020 годы, вместо представленного задела на 2018-2019 годы.

7.2 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

В соответствии с требованиями «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденные приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 разработчиком рабочего проекта, данный объект отнесен к технически сложным II (нормального) уровня ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту соответствует требованиям Экологического Кодекса от 9 января 2007 года и «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте, вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 177.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в таблице № 4.

Таблица № 4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	протяженность участка берегоукрепления	км	3,284	3,284
2	высота берегоукрепляемой части	м	6,73	6,73
3	тип укрепления	-	железобетонный	железобетонный
4	класс сооружения	-	III	III
5	общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2020 гг., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	5257,386 4599,577 - 657,809	5560,212 4866,403 - 693,809
5.1	из них: в ценах 2017 года; в ценах 2018 года в ценах 2019 года; в ценах 2020 года	млн. тенге	38,845 2721,252 2497,289	38,845 - 2878,306 2643,061
6	продолжительность строительства	мес.	18,0	18,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Берегоукрепительные работы реки Жайык в ауле Алга Махамбетского района Атырауской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

протяженность участка берегоукрепления - 3284,0 м;
высота берегоукрепляемой части - 6,73 м;
тип укрепления - железобетонный;
класс сооружения - III;
общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2018-2020 гг. - 5560,212 млн. тенге,
в том числе:
СМР - 4866,403 млн. тенге;
прочие затраты - 693,809 млн. тенге;
продолжительность строительства - 18,0 месяцев.

8.2 При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.3 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.4 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Махамбетский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» в соответствии с условиями договора от 28 апреля 2018 года № 060240010351/180037/00 (23).

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Атырау облысы Махамбет ауданы Алға ауылындағы Жайық өзенінің жағасын бекіту жұмыстары» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

жағалау бекіту учаскесінің ұзындығы	- 3284,0 м;
жағалау бекіту бөлігінің биіктігі	- 6,73 м;
бекіту түрі	- темірбетон;
имарат класы	- III;
2018-2020 жж. ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 5560,212 млн. теңге,
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 4866,403 млн. теңге;
басқа шығындар	- 693,809 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 18,0 ай.

8.2 Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

8.3 Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

8.4 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 28 сәуірдегі № 060240010351/180037/00 (23) шарттың талаптарына сәйкес «Махамбет аудандық құрылыс, сәулет және қалақұрылысы бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Хусаинов А.Г.

И.о. директора

Мыктыбаев К.Ж.

Начальник производственного отдела

Жансеитов Д.Т.

Заместитель начальника производственного отдела

Камыспаева А.Т.

Главный специалист

Жилкыбаева М.А.

Эксперт

Исраилов Я.И.

Эксперт

Алтаева А.Г.

Эксперт

Жумагазиева А.К.

Эксперт

Айтжанов С.С.

Эксперт

Джакупова С.М.

Эксперт