Бекітемін
"Мемсараптама" РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалы
Директор
В.А. Киселев

«Солтүстік Қазақстан облысы Есіл ауданындағы Үлкен Тарангүл көлінде су жүргізу шлюзын салу»
жұмыс жобасы бойынша

28.12.2016 ж. № 12-0503/16
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«СҚО Есіл ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Готика» Жобалау-өндірістік бірлестігі» ЖШС

Петропавл қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Солтүстік Қазақстан облысы Есіл ауданындағы Үлкен Тарангүл көлінде су жүргізу шлюзын салу»
жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

Утверждаю
Директор
Филиал по Северному региону РГП "Госэкспертиза"
Киселев В.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0503/16 от 28.12.2016 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство водопропускного шлюза на оз. Большой Тарангул в Есильском районе Северо-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Есильского района СКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектно-производственное объединение «Готика»

г. Петропавловск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект
«Строительство водопропускного шлюза на оз. Большой Тарангул в Есильском районе Северо-Казахстанской области»
выдано филиалом по Северному региону РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство водопропускного шлюза на оз. Большой Тарангул в Есильском районе Северо-Казахстанской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором на экспертизу рабочего проекта от 18 ноября 2016 года №501140007980/160078/00/38, заключенным между филиалом по Северному региону РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Есильского района СКО», на основании письма заказчика от 31 октября 2016 года №7.5.1-25/358.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Есильского района СКО», с. Явленка

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектно-производственное объединение «Готика», г.Петропавловск (государственная лицензия ГСЛ №000263 от 29 марта 2007 года, проектная деятельность - II категория, выданная Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, дата выдачи приложения к лицензии 10 июля 2012 года).

ГИП - Прудовикова О.Б., приказ от 28 июня 2016 года №20.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции, выделяемые в рамках программы 005 «Развитие коммунального хозяйства»

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 05 июля 2016 года;

постановление акимата Есильского района СКО от 13 июля 2016 года №192 о предоставлении права постоянного землепользования ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Есильского района СКО» земельный участок общей площадью 0,4 га для строительства гидротехнического сооружения «шлюз-регулятор»;

решение акима Корнеевского сельского округа Есильского района от 30 июня 2016 года №12 о предоставлении земельного участка во временное безвозмездное землепользование площадью 0,4000 га, сроком на 3 года, кадастровый номер 15-224-069-166;

акт выбора земельного участка под строительство объекта, утвержденный руководителем уполномоченного органа в сфере архитектуры и градостроительства в 2016 году;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 28 июня 2016 года №4, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Есильского района»;

топографическая съемка М 1:500, выполненная ИП Ренева С.П. (государственная лицензия ГСЛ-Ф №000095 от 18 октября 2005 года, изыскательская деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства) в 2016 году;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «Стадия» в 2016 году, арх №28 (лицензия №14010546 от 21 июля 2014 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МРР РК);

свидетельство о государственной перерегистрации юридического лица ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Есильского района СКО», выданное Управлением юстиции Есильского района Департамента юстиции СКО;

положение ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Есильского района СКО», утвержденное постановлением акимата Северо-Казахстанской области от 19 декабря 2012 года №513;

протокол общественных слушаний по рабочему проекту от 02 сентября 2016 года;

письмо заказчика от 31 октября 2016 года №7.5.1-25/358 направление на экспертизу;

письмо заказчика от 31 октября 2016 года №7.5.1-25/357 сроки строительства, выделение средств из областного бюджета;

письмо заказчика от 31 октября 2016 года №7.5.1-25/356 программа финансирования;

письмо заказчика от 28 декабря 2016 года №751-25/405 о том, что работы по строительству шлюза не проводились в течение 10 лет.

Технические условия:

ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Есильского района» от 26 августа 2016 года №1 на водопропускной шлюз

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо РГУ «Департамент по защите прав потребителей Северо-Казахстанской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан» от 02 ноября 2016 года № ses/Т11-03/00363/4 о том, что рабочий проект не подлежит санитарно-эпидемиологической экспертизе, и выдача санитарно-эпидемиологического заключения по данному проекту не производится;

положительное заключение государственной экологической экспертизы от 26 декабря 2016 года №Т3-0070/16 по проекту Оценки воздействия на окружающую среду: Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство водопропускного шлюза на оз. Большой Тарангул в Есильском районе Северо-Казахстанской области», выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области»;

письмо Северо-Казахстанского территориального отдела РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МСХ РК» от 04 июля 2016 года №18-12-05-23/166 согласование земельного участка для строительства гидротехнического сооружения «шлюз-регулятор» на озере Большой Тарангул;

генеральный план, согласованный руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Есильского района».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

том 1. Общая пояснительная записка;

том 2. Сметы;

том 3. Рабочие чертежи:

альбом 1. Чертежи генерального плана;

альбом 2. ТП 413-1-060.87 Шлюз-регулятор трубчатый двухстороннего действия на расход 12м^3/с альбом I «Пояснительная записка. Строительные чертежи;

альбом 3 - ТП 413-1-060.87. альбом II «Строительные изделия»;

альбом 4 - ТД серия 3.820.2-44 в.5 «Подъёмник одновинтовой с ручным приводом»;

альбом 5 - ТПР 820-04-22.86 Альбом I «Ледозащитные устройства для водосборных сооружений»;

проект организации строительства;

паспорт проекта.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Строительство водопропускного шлюза выполняется с целью защиты жилых домов и хозяйственных построек, находящихся в районе озера Большой Тарангул от подтопления паводковыми водами.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка строительства водопропускного шлюза находится в Северо-Казахстанской области, Есильском районе, северо-восточный берег озера Большой Тарангул на расстоянии 3,2 км от села Советское.

Поверхность района строительства горизонтальная, с отметками 154,26-155,27 м, с общим уклоном на запад в сторону озера, расчленена водоотводным каналом.

Берег озера задернован, полог. В устье водоотводного канала береговая линия частично размыта и изрезана водным потоком из переполняющегося водой озера.

Непосредственно береговая линия, кроме имеющейся части конструкции водопропускного шлюза, свободна от строений, деревьев и кустарников. Прилегающая территория используется как пастбище.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район строительства – 1, подрайон – 1В;
средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 36^{0}С;
вес снегового покрова – 0,7 кПа;
скоростной напор ветра – 0,3 кПа;
нормативная глубина промерзания грунтов основания – 190 см;
господствующее направление ветров – юго-западное.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

На основании данных отчета об инженерно-геологических изысканиях на площадке строительства водопропускного шлюза, выполненных ТОО «Стадия» в 2016 году (арх №28), в геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста.

С поверхности вскрыт почвенно-растительный слой, глинистый, от темно-серого до черного цвета, мощностью 1,1 м, с прослойкой супеси на глубине 0,4 - 0,5 м серовато-коричневого цвета.

С глубины 1,1 м до глубины 10,0 м вскрыты глины аллювиальные четвертичного возраста коричневого цвета, от полутвердой до текучепластичной консистенции, с прослоем суглинка на глубине 5,0 м, непросадочные и ненабухающие. Мощность слоя глины составляет 8,9 м, при глубине скважины 10,0 м, на глубине от 5,0 до 10,0 м глина ожелезненная.

Рекомендуемые значения нормативных характеристик глины:

$C_н$ = 36 КПа; $\varphi_н$= 12°; $\gamma_н$ = 19,01 кН/м^3; E = 9,8 МПа;

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II} = 32,7 КПа; φ_{II} = 11; γ_{II} = 18,87 кН/м^3.

Вскрытые на площадке во время изысканий грунтовые воды приурочены к глинам.

В скважинах появившийся уровень грунтовых вод составил 2,6 м, установившийся уровень 1,15 м от поверхности земли.

По химическому составу встреченные грунтовые воды гидро-карбонатно-хлоридно - магниевые.

Степень агрессивного воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении неагрессивная, а при периодическом смачивании среднеагрессивная . Жидкая среда по отношению ко всем бетонам марки W4 на портландцементах по содержанию ионов SO4 и НСОз неагрессивна. По водородному показателю, содержанию магнезиальных солей, аммонийных солей, едких щелочей и других солей жидкая среда неагрессивна.

Строительные группы грунтов в зависимости от трудности их разработки экскаваторами: почвенно-растительный слой – 1, глина – 3.

Грунты в зоне промерзания сильнопучинистые.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Ложе озера Большой Тарангул представляет собой плоскую чашу, площадь зеркала 34,8 км2, максимальная глубина 3,2м. Наблюдается быстрое нарастание глубин от уреза воды. Широкая прибрежная полоса (от 300 до 400 метров) занята песчаными грунтами с примесью ила. Дно большей частью сложено илами различной мощности. Озеро вытянуто с северо-запада на юго-восток, обладает овальной формой. На берегу озера расположено два села: на юго-восточном — Корнеевка, а на восточном —Советское. Площадь водосбора составляет примерно 2000 км².

Участок строительства шлюза находится на северо-восточном берегу озера вблизи недействующего полуразрушенного старого шлюза.

Схема генерального плана участка строительства шлюза разработана на основе топографо-геодезических материалов масштаба 1:500, выполненных ИП Ренева в 2016 году..

Система координат местная, система высот Балтийская.

Планировочное решение размещения объекта на отведенном участке выполнено согласно заданию на проектирование утвержденному заказчиком ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Есильского района» 05.07.2016 года, в соответствии с требованиями нормативных документов действующих на территории Республики Казахстан: СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов».

На отведенном участке общей площадью 0,4 га предусмотрено строительство водопропускного шлюза в составе: существующей дамбы, оголовка, ледозащитного устройства, рисберм со стороны озера и со стороны канала, временного обводного канала.

До начала строительства шлюза выполняются подготовительные работы: перекрытие существующего водоотводного канала с помощью затвора длиной 14,0м из деревянных свай – бревен с последующей откачкой воды из замкнутой акватории канала и устройство временного обводного канала для пропуска воды из озера в существующий канал.

Разбивка проектируемого железобетонного шлюза выполняется от существующего шлюза (продольные оси шлюзов совпадают), вертикальная привязка предусмотрена от временного репера с отметкой 154,98м, находящегося на железобетонной опоре высоковольтной ЛЭП, с юго-восточной стороны устья существующего водоотводного канала.

Вертикальная планировка участка выполнена в проектных отметках, с учетом обеспечения водоотвода, исходя из условий рельефа местности. Предусмотрено снятие слоя почвенно-растительного слоя грунта толщиной 0.2м для дальнейшего использования при озеленении.

За условную отметку ± 0,00 принята отметка дна канала соответствующая абсолютной отметке 152,00 м.

После завершения строительства нового водопропускного шлюза выполняется демонтаж временного затвора из бревен, засыпка обводного канала и разборка старого шлюза.

Таблица №1

Основные технические показатели по генплану

№	Наименование показателей	Ед. изм	Количество	%
1	2	3	4	5
1	Общая площадь участка, в т.ч. отведенное	га	0,40	0,40
2	Площадь застройки (дамба, оголовок, рисбермы)	м²	888,5	22,2
3	Площадь канала и обваловочной бровки из каменной наброски	м²	875,5	21,9
4	Площадь восстановленного травяного покрытия	м²	1245,1	31,1
5	Площадь водной поверхности озера (в пределах участка)	м²	990,9	24,8
6	Площадь временного обводного канала (вне участка)	м²	879,3	-

Рис. 1 - Ситуационная схема

6.2.2 Конструктивные решения

Рабочий проект на строительство водопропускного шлюза выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями СНиП РК 3.04-01-2008 «Гидротехнические сооружения. Основные положения проектирования».

Согласно СНиП РК 3.04-01-2008 табл. П2.3 п.1 приложения 2, класс защитного сооружения водопропускного шлюза – IV.

Уровень ответственности – II, технически сложный.

Класс функциональной пожарной опасности - не нормируется.

Конструктивное решение шлюза-регулятора трубчатого двухстороннего действия принято по типовому проекту № 413.1- 060.87, ледозащитного устройства по типовому проекту № 820-04-22.86.

Водобой со стороны источника выполнен из сборных железобетонных Г-образных блоков по типовой серии 3.820.1 и монолитного железобетона кл.В20 по подготовке из бетона кл.В7,5. Рисберма закреплена плитами ПВ30.15-2 по типовой серии 3.820.1-70 в.2 и каменной наброской из бутового камня толщиной 500мм. Узлы соединения плит замоноличиваются бетоном кл. В20 с укладкой сеток из арматуры диаметром 8мм и 12мм кл. А- I по ГОСТ 5781-82*.

Водопроводящая часть состоит из 2-х ниток раструбных железобетонных труб ТБ 140.25-4 ГОСТ 6482-2011 диаметром 1400мм, укладываемых на подготовку из бетона кл.В7.5.

Оголовок

Оголовок запроектирован в виде башни П - образного сечения и монолитного железобетона. Отверстия в башенном оголовке перекрываются плоскими глубинными металлическими затворами, открываемыми с помощью ручных винтовых подъёмников марки 5В.

Оголовки, диафрагмы и водобои выполняются из монолитного бетона кл. В20, армируются сетками и каркасами из стержней диаметром 8 мм и 10мм кл. А-I и отдельными стержнями диаметром 8мм,14мм и 16мм кл. А – III по ГОСТ 5781-82*.

В передней части оголовка имеется два ряда пазов для установки решетки на период поступления воды из озера в канал и шандора на период проведения ремонтных работ по сооружению. Маневрирование решетками и шандорами осуществляется одновинтовым подъёмником с ручным приводом по типовой серии 3.820.2-44 «Подъемники винтовые для затворов гидротехнических сооружений грузоподъемностью до 20тс». По верху шлюза-регулятора устраивается пешеходный мостик с ограждением из металлических уголков 63х40х5мм и стальных полос 5х20мм ГОСТ 103-2006.

На входе воды со стороны источника устанавливается сороудерживающая решетка.

Для защиты шлюза - регулятора в период прохождения паводка предусмотрено ледозащитное устройство, выполняемое по типовому проекту 820-04-22.86.

Ледозащитное сооружение

Ледозащитное сооружение устраивается в середине водобоя со стороны озера, выполняется секциями длиной 6,0м из отдельных ростверков (насадок) размером в плане 2100х1600х600мм. Каждый ростверк опирается на четыре вертикальные забивные железобетонные сваи С8-30у по ГОСТ 19804.1-79. По ростверкам укладываются сборные железобетонные ребристые плиты П-60 с перильным ограждением из металлических уголков 56х56х5мм ГОСТ 8509-93 и стальных полос 5х50мм и 5х20мм ГОСТ 103-2006. Между сваями на ширину водобоя устанавливается ледоудерживающая решетка из ригелей и прогонов из лесоматериала хвойных пород диаметром 180мм.

Антикоррозийная защита

Антикоррозийная защита элементов гидротехнического сооружения производится в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Металлические конструкции площадок и ограждений покрываются эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Деревянные элементы ледозащитной решетки антисептируются.

Боковые поверхности железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, окрашиваются битумной мастикой в два слоя по грунтовке.

6.2.3 Гидротехнические решения

Водопропускной шлюз предназначен для защиты жилых домов и хозяйственных построек, находящихся в районе озера Большой Тарангул от подтопления. Проектом предусматривается сброс воды из озера Большой Тарангул через шлюз – регулятор трубчатый в существующий канал.

Шлюз-регулятор трубчатый двухстороннего действия принят по типовому проекту № 413.1- 060.87

Согласно СНиП РК 3.04-01-2008 табл. П2.3 п.1 приложения 2, класс защитного сооружения водопропускного шлюза – IV.

Уровень ответственности – II, технически сложный.

Расчётная пропускная способность шлюза – регулятора 12 м^3/сек. при напоре сооружения 3,0м без подтопления трубы со стороны нижнего бьефа.

Ширина водобоя со стороны озера Большой Тарангул 4,5 - 5,2м, со стороны канала 4,3 - 8,0м, диаметр водопропускных труб 1400мм.

Конструкция шлюза принята с оголовком башенного типа. Сооружение состоит из водобоя со стороны водоисточника (озеро Большой Тарангул), канала в озерной части из каменной наброски, водобоя со стороны канала, рисберм, оголовка, водопроводящей части. Общая длина водопропускного шлюза 64,13м, ширина 21,20м.

Водопроводящая часть состоит из 2-х ниток раструбных железобетонных труб ТБ 140.25-4 ГОСТ 6482-2011 диаметром 1400мм, укладываемых на подготовку из бетона кл.В7.5.

Для защиты шлюза регулятора в момент таяния льда предусмотрено ледозащитное устройство по типовому проекту 820-04-22.86.

До начала строительства шлюза проектом предусматривается:

перекрытия существующего канала с помощью затвора длиной 14.0 м из бревен диаметром 150 мм с откачкой воды из замкнутой акватории канала;

строительство временного обводного канала для пропуска воды из озера в существующий канал.

Протяженность временного канала 97,7 м, ширина по дну канала 6,0 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Уровень ответственности – II, технически сложный.

Класс функциональной пожарной опасности - не нормируется.

Противопожарные мероприятия предусмотрены на основании требований СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

6.4 Охрана окружающей среды

Воздействие на окружающую среду в период строительства объекта будет незначительным, так как при производстве работ не ожидается больших объѐмов перемещения грунтов. Монтажные работы будут в основном состоять из монтажа поступающего оборудования.

С целью снижения вредного воздействия на окружающую среду в период строительства намечено:

Для ликвидации пыления на площадке строительства, особенно в жаркий период, регулярно поливать автодороги; пылящие строительные материалы (цемент, известь и пр.) перевозить в закрытой таре. Движение автотранспорта и строительных машин производить только по дорогам и проездам со специальным покрытием.

Эксплуатацию строительных машин и транспортных средств выполнять только с исправными двигателями, отрегулированными на оптимальный выброс выхлопных газов.

Не допускать засорения площадки строительства отходами и мусором.

В общем комплексе мероприятий по снижению вредного воздействия при эксплуатации объекта необходимо проведение комплекса следующих мероприятий:

строгое соблюдение технологических нормативов на всех этапах производственного цикла и других работ;

предотвращение возникновения аварийных ситуаций и нарушений техно-логических процессов;

защита почв от водной и ветровой эрозии, которая может возникнуть в результате нарушения почвенно-растительного покрова;

обеспечение рационального использования земель;

Раздел «Охрана окружающей среды» и проект рассмотрен и согласован:

КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области» - положительное заключение государственной экологической экспертизы от 26 декабря 2016 года №Т3-0070/16.

6.5 Организация строительства

В основу организации работ по строительству приняты СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства принята в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 3,9 месяцев, в том числе подготовительный период.

Согласно письму заказчика ГУ Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Есильского района СКО №7.5.1-25/357 от 31.10.2016 года строительства предусмотрено в 2017 году.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов 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 5.5.2.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2016 года.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 (с учетом дополнений и изменений 1-6);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 (с учетом дополнений и изменений 1-6);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 (с учетом дополнений и изменений 1-6);

сборники сметных цен в текущем уровне цен на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016 (4 квартал 2016 года);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016 (4 квартал 2016 года);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016 (4 квартал 2016 года) ;

сборник сметных цен в текущем уровне цен на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016 (4 квартал 2016 года);

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2016 (4 квартал 2016года);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2016 год и прогнозных ценах 2017 года с учетом инфляционного коэффициента согласно Закону «О республиканском бюджете на 2016-2018 годы» от 30 ноября 2015 года № 426-V.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 (с

изменениями и дополнениями по состоянию на 28.07.2016г.) разработчиком рабочего проекта установлен II (второй) технически сложный уровень ответственности.

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

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий».

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

По рабочему проекту получены:

письмо РГУ «Департамент по защите прав потребителей Северо-Казахстанской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан» от 02 ноября 2016 года № ses/Т11-03/00363/4 о том, что рабочий проект не подлежит санитарно-эпидемиологической экспертизе, и выдача санитарно-эпидемиологического заключения по данному проекту не производится;

положительное заключение государственной экологической экспертизы от 26 декабря 2016 года №Т3-0070/16 по проекту Оценки воздействия на окружающую среду: Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство водопропускного шлюза на оз. Большой Тарангул в Есильском районе Северо-Казахстанской области», выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области».

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала по Северному региону РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство водопропускного шлюза на оз. Большой Тарангул в Есильском районе Северо-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-планировочные решения

1. Исключено требование архитектурно-планировочного задания по учету мероприятий для маломобильных групп населения, уточнена площадь отведенного участка для строительства шлюза - 0,4га.
2. Приведены в соответствие величины площадей в таблице ТЭП пояснительной записки и на чертежах марки ГП.
3. Разбивочный план устройства водопропускного шлюза выполнен в более крупном масштабе.
4. Показаны границы участка и существующий шлюз (опорное сооружение), существующий шлюз включен в экспликацию зданий и сооружений, приведены указания по разбивке от него всех вновь выполняемых сооружений.
5. Откорректирована разбивка пикетажа на чертежах.
6. Уточнена единица измерения и приведены в соответствие размеры на сечениях и на планах.
7. Разработаны детали устройства затвора из бревен и каменной наброски, приведены указания по применяемым материалам и требования к их качеству и размерам.
8. На разрезах ПК-1 и ПК-2 откорректированы отметки с правой стороны канала.

ТП. 820-04-22.86 Ледозащитные устройства для водосбросных сооружений

9. Определен тип и конструкция ледозащитного сооружения.
10. На рабочих чертежах уточнены и приняты одинаковые единицы измерения, увеличена марка бетона по водонепроницаемости железобетонных конструкций до W6.
11. В спецификации откорректирован класс бетона по прочности.
12. Из задания на проектирование исключены требования о необходимости устройства рыбозащитного сооружения и выполнении инженерно-технических мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Гидротехнический раздел

13. Представлен разрез существующего канала.
14. Представлен профиль временного обводного канала, ведомость объемов работ по каналу.
15. Представлен узел затвора из бревен диаметром 150 мм.

Сметная документация

16. Сметная документация приведена в соответствие откорректированному рабочему проекту.
17. Откорректированы затраты на ПИР и услуги экспертизы.
18. Сметная документация пересчитана в АВС-4 (редакция 5.5.2.1) в ценах 4 квартала 2016 года.
19. Откорректированы затраты на временные здания и сооружения, на зимние удорожания.
20. Исключены не обоснованно принятые объемы и виды работ.
21. Откорректированы не корректно принятые расценки и объемы.
22. Представлены обоснования на локальную смету 1-5-2.

Таблица №2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателей		Изменения: + увеличение - снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуе-мые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Класс гидротехнического сооружения		IV класс	IV класс	
2	Площадь застройки (дамба, оголовок, рисбермы)	$м^2$	888,5	888,5	
3	Общая длина водопропускного шлюза	п.м	64,13	64,13	
4	Пропускная способность шлюза-регулятора	$м^3$/сек	12	12	
5	Общая длина участка	м	64,13	64,13	
6	Общая площадь отведенного участка	га	0,4	0,4	

Окончание таблицы №2

1	2	3	4	5	6
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 4 квартала 2016 года и прогнозных 2017 года, всего в т. ч. СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	123,485 101,999 - 21,486	102,610 79,906 1,017 21,687	- 20,875 - 22,093 + 1,017 + 0,201
	В том числе 2016 год (ПИР и экспертиза) 2017 год (СМР)	млн. тенге		4,982 97,628	
8	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3,9	3,9	-

Примечание: Снижение сметной стоимости возникло в связи с приведением сметной документации откорректированному рабочему проекту и исключением не обоснованно принятых видов и объемов работ.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство водопропускного шлюза на оз. Большой Тарангул в Есильском районе Северо-Казахстанской 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:

класс гидротехнического сооружения - IV класс;
площадь застройки
(дамба, оголовок, рисбермы) - 888,5 м^2;
общая длина водопропускного шлюза - 64,13 п.м.;
пропускная способность шлюза-регулятора - 12 м^3/сек.;
общая длина участка - 64,13 м;
общая площадь отведенного участка - 0,4 га;
общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 4 квартала 2016 года и
прогнозных ценах 2017 года, всего - 102,610 млн. тенге;
в том числе:
СМР - 79,906 млн. тенге;
оборудование - 1,017 млн. тенге;
прочие затраты - 21,687 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства - 3,9 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Есильского района СКО» в соответствии с условиями договора от 18 ноября 2016 года №501140007980/160078/00/38.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Солтүстік Қазақстан облысы Есіл ауданындағы Үлкен Тарангүл көлінде су жүргізу шлюзын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

гидротехникалық имараттың санаты	- IV санат;
салу ауданы (дамба, жүген, рисберм)	- 888,5 м^2;
су жүргізу шлюзының жалпы ұзындығы	- 64,13 қ.м.;
шлюз-реттеуіштің өткізу қабілеті	- 12 м^3/сек.;
учаскенің жалпы ұзындығы	- 64,13 м;
берілген учаскенің жалпы ұзындығы	- 0,4 га;
2016 жылғы 4 тоқсандағы ағымдағы бағада және 2017 жылғы болжамдағы бағада салудың жалпы сметалық құны, барлығы	- 102,610 млн. теңге;
соның ішінде:	
ҚМЖ	- 79,906 млн. теңге;
жабдықтар	- 1,017 млн. теңге;
өзге шығындар	- 21,687 млн. теңге;
салудың нормативтік ұзақтығы	- 3,9 ай.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2016 жылғы 18 қарашадағы №501140007980/160078/00/38 шарттың талаптарына сәйкес «СҚО Есіл ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырыс беруші салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Рахимов Д.С.

Заместитель директора

Радченко Л.В.

Начальник производственного отдела

Савичев Г.А.

Эксперт

Черепанов В.А.

Эксперт

Шершнев А.Д.

Эксперт

Сапрыгина Л.И.

Эксперт

Байтурганова А.Т.

Ведущий специалист