Бекітемін
«Мемсараптама» РМК-ның Алматы облысы бойынша филиалы
Филиал басшысы
Б.С. Туғанбаев

««Алматы облысы Панфилов ауданының Шыжын өзеніндегі су торабын және «Киров» каналын күрделі жөндеу» ЖЖ **»**
жұмыс жобасы бойынша

01.10.2015 ж. № 18-0800/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы облысының табиғи ресурстарды және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Гидротехник-Жоба» ЖШС,
Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Панфилов ауданының Шыжын өзеніндегі су торабын және «Киров» каналын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Руководитель филиала
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области
Туганбаев Б.С.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0800/15 от 01.10.2015 г.

по рабочему проекту
«РП «Капитальный ремонт гидроузла на р. Чежин и канала «Кировский» Панфиловского района Алматинской области»**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Гидротехник-Жоба»
г. Талдыкорган

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: «**Капитальный ремонт гидроузла на р. Чежин и канала «Кировский» Панфиловского района Алматинской области»**, выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области**.**

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Капитальный ремонт гидроузла на р. Чежин и канала «Кировский» Панфиловского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №18/0704 от 10.08.2015 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области и ТОО «Гидротехник Жоба».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Гидротехник Жоба», город Талдыкорган Алматинская область (Государственная лицензия МҚЛ №00342 от 17.03.2006 года, II категория).

ГИП: Байбеков О.Ж. (приказ №6 от 05.01.2015 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 20.04.2015 года, утвержденное заказчиком;

выписка из решения областного маслихата №40-225 от 12.12.2014 года, подписанная руководителем управления природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области;

акт обследования объекта от 19.03.2015 года, подписанный комиссионно;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «Гидротехник-Жоба» в мае 2015 года;

перечень оборудования и материалов от 20.07.2015 года, утвержденный Заказчиком.

Технические условия:

технические условия №21-331 от 01.07.2015 года, на электроснабжение, выданные Жаркентским РЭС АО «ТАТЭК».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение №587 от 24.08.2015 года по рабочему проекту, выданное Департаментом по защите прав потребителей по Алматинской области;

заключение государственной экологической экспертизы №25-06-25/2718 от 28.08.2015 года на проект ОВОС проекта, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области»;

письмо ГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам» Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан о согласовании рабочего проекта №19-08-03 от 10.07.2015 года;

раздел «Электроснабжение» (0061-00-ЭС) согласован с АО «ТАТЭК» от 27.07.2015 года.

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Книга 1	Пояснительная записка
2	Книга 2	Рабочие чертежи 0061-01-РЧ

3	Книга 3	Рабочие чертежи Электроснабжение 0061-00-ЭС
4	Книга 2	ОВОС
5	Книга 3	Сметная документация
6	Книга 4	Прайс-листы

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель - капитальный ремонт гидроузла на р. Чежин и канала «Кировский» Панфиловского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Существующий гидроузел и канал «Кировский» расположены на р. Чежин в Панфиловском районе Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - III В.
Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II (s_o= 70 кгс/м²).
Район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III(w_o = 38 кгс/м²).
Район по толще стенки гололеда (СНиП 2.01.07-85*) - II (b= 5 мм).
Расчетная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*) - минус 27º С.

Инженерно-геологические условия района строительства:

Участок изысканий с дневной поверхности в основном представлен растительным слоем. Ниже по разрезу залегают гравийно-галечники с песчанным заполнителем мощностью 0,30-3,0 м. Подстилающим слоем служат гравийно-галечники с включением валунов до 30%, с песчаным заполнителем.

Коррозионная активность грунтов низкая.

Расчетные сопротивления определены по СНиП РК 5.01-01-2002:
для гравийно-галечников – 450-500 кПа (4,5-5,0 кгс/см^2).

Подземные воды выработками не вскрыты

Сейсмичность района –9 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006).

Сейсмичность площадки составляет - 9 баллов при II категории грунтов по сейсмическим свойствам (СНиП РК 2.03-30-2006, таблица 4.1).

Глубина промерзания (по м/с Жаркент):
для суглинков – 99 см;
для гравийно-галечников – 146 см.

6.2 Существующее состояние

Головной водозабор

Существующий головной водозабор на р. Чежин был построен еще в 1965 году. В 1977 году Талды-Курганским филиалом института «Казгидроводхоз» разработан проект реконструкции водозабора со строительством отстойника и облицовкой магистрального канала «Кировский» общей длиной 22,64 км для повышения водообеспеченности земель на площади 2,9 тыс. га.

Река Чежин относится к группе рек с летним половодьем и селеопасным рекам Джунгарского Алатау. Селевой расход однопроцентной обеспеченности равен 257 м^3/с.

Отличительной особенностью на участке проектного створа является изменчивость русла реки. Деформация русла особенно характерна после прохождения наибольшего дождевого стока. Река перемещает русловые отложения максимальных размеров, поэтому русло изменчиво и подвижно.

В данный момент бетонная водозаборная плотина осталась в стороне, и селепаводковый поток изменил русло, обходя ее с левой стороны. Забор воды в поливной период производится временными стрелками-захватами с регулярным содержанием бульдозера на объекте.

Сама бетонная плотина на половину высоты заилена. Наносоперехватывающая и водозаборные галереи заполнены наносом. Верхние решетки наносоперехватывающих галерей укомплектованы металлом разных профилей и размеров, что способствует задержке и скоплению наносов и закупорке щелей водозаборных решеток.

Береговые крепления подводящего и отводящего русел полностью размыты, плиты разбросаны, завалены наносами по длине русла на протяжении до 1 км.

Отводящее русло также заилено, береговые крепления размыты. Металлоконструкции (затворы) полностью изношены и подлежат восстановлению. Стены бетонных конструкций плотины, а также основания, регулярно контактирующие с водой и наносами, разрушены, местами обнажено внутреннее армирование, требующие добетонирования с доармированием.

Подводящий канал от водозабора к отстойнику из сборных железобетонных блоков Г-15 от давления грунта обратной засыпки пришел в негодность. Однокамерный отстойник, ввиду неработоспособности (из-за износа) промывного затвора, полностью заилен, внутренние стены изношены, сама конструкция дала осадку примерно на 10-15 см.

Дно магистрального канала из блоков ПКТ-9, особенно на головном участке до существующего водовыпуска «Жауртоган» на ПК 15+73 и до водовыпуска на ПК 54+60 сильно изношены, вследствие интенсивного истирания наносами. Глубина истирания местами доходят до 120 мм, арматурные сетки проржавели, местами сложены в кучи, имеются частые обрывы.

Магистральный канал «Кировский» в головной части (до ПК-28) зарос кустарниками и деревьями.

Предусмотренные первоначальным проектом гидрометрические посты не сохранились, для ведения реального учета воды с водопотребителями необходимо предусмотреть 6 гидропостов (1-головной, 5 на хозвыделах).

Автомобильная дорога

Существующее земляное полотно отсыпано из валунно-галечника и уплотнённого слоя естественного грунта. Эксплуатация дороги в основном носит сезонный характер и в зимний период не используется. На всей протяжённости проходит в относительно нулевых отметках без насыпи. Валунно-галечник, покрывающий почвенно-растительный слой мощностью 200-250 мм, подлежит снятию.

Грунты имеют достаточное уплотнение, не засоленные.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Гидротехнические решения

Для улучшения технического состояния водозаборного гидроузла на реке Чежин и магистрального канала «Кировский» настоящим проектом предусмотрены:

устройство руслоформирующей дамбы с восстановлением прямолинейного участка русла из местного материала и облицовка габионным креплением с заложением откосов m=1,5, высотой 3,0 м, по правому берегу длиной 50 м, по левому берегу – 260 м.

Во избежание размыва гребня левой дамбы межгабионный участок левой дамбы усиливается каменной наброской из камней диаметрами 30-40 см;

С целью создания нормального подпора для забора воды в меженный период через аварийный водозабор, предусмотрено наращивание дна водозаборного пролета до гребня водослива автоматического паводкового водосброса на 60 см. Следовательно, наращиваются быки и береговые устои на 60 см от существующей высоты;

предусмотрена новая усиленная конструкция решеток наносоперехватывающих и водозаборных галерей, для придания жесткости выбран тавровый профиль. Верх решеток плоский, обтекаемый, боковые грани - прямоугольные, решетка и пазы не должны иметь встречные швы относительно направления потока;

для полноценного забора воды в канал в маловодный период водозаборные и сбросные пролеты доукомплектовываются металлическими шандорами на высоту одного метра;

для защиты бетонных поверхностей от истирания наносами, внутри камеры облицовываются листовой сталью толщиной 4 мм, на 1/3 высоты;

внутренняя вертикальная поверхность бетонных устоев и бычков по всему периметру покрывается торкрет бетоном В-30, для предотвращения возникших износов от водной и ветровой эрозии;

предусмотрена замена, вышедших из строя, затворов, служебных мостиков и винтоподъемников гидротехнических сооружений с антикоррозийной покраской;

предусмотрено восстановление подводящего канала к отстойнику из сборных железобетонных блоков Г-15 с устройством бермы с правой стороны и с вывозкой излишнего грунтового завала;

производится торкретирование с армированием внутренних стен отстойника высокомарочным торкрет бетоном. Для нормальной работы отстойника поднята его стенка по периметру на 40 см, что создает определенный напор в отстойнике и увеличивает промывочную способность камеры, а также транспортирующую способность наносов. Металлоконструкции подлежат полному восстановлению, за исключением рамы затвора промывной галереи.

По магистральному каналу «Кировский» производятся следующие ремонтно-восстановительные работы:

замена сборных железобетонных плит перекрытий на косогорных участках на более усиленные плиты толщиной 150 мм;

восстановление водовыпуска в канал «Жаортоған»;

доукомплектовка канала гидропостами в количестве 6 шт. на каждом хозяйственном выделе;

заливка дна канала монолитным железобетоном марки В-30 с армированием сетками ВР-5х 150 х 250;

доливка горячим битумом температурных швов с ПК-15+13 по ПК 54+60;

замена блоков ПКТ-9 на быстроточном участке ПК-139+02 по ПК 140+02;

доукомплектовываются сороудерживающими решетками донные водовыпуски.

6.3.2 Автомобильная дорога

Интенсивность движения

Автомобильная дорога V категории.

Тип местности по увлажнения – 1.

Дорожно-климатическая зона – III.

Год начала эксплуатации автодороги – 2016 год.

Интенсивность движения на год начала эксплуатации автодороги N-9 авт/сут.

Межремонтный срок – 8 лет.
Количество полос движения, шт. – 1.
Требуемый модуль упругости, Мпа- 42,77.
Расчетная влажность-0,65.
Коэффициент прочности -0,63.

Принятые технические параметры

В соответствии с заданием на проектирование автодорога по рабочему проекту является автодорогой V технической категории. Параметры для проектирования приняты в соответствии с действующими нормами на территории Республики Казахстан СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги».

Капитальный ремонт участка проектирования не предусматривает изменение технической категории, поэтому существующие параметры совпадают с проектными.

В рабочем проекте предусмотрено: дорожная одежда переходного типа с переходным видом покрытием, доуплотнение существующего верхнего слоя земляного полотна, доведение параметров дороги до требуемых для V технической категории и проекта охраны окружающей среды. В процессе проектирования максимально использованы существующие конструктивные элементы автодороги, местные строительные материалы и материалы от расчистки русла канала.

Основные технические нормативы, принятые при проектировании

Таблица №2

№ п/п	Наименование параметров	Нормативы	
		По СНиП РК 3.03-09-2006*	По проекту
1	2	3	4
1.	Категория дороги	V	V
2.	Расчетная скорость движения, км/час	40	40
3.	Число полос движения, шт.	1	1
4.	Ширина полосы движения, м	4,5	5,0
5.	Ширина проезжей части, м	4,5	5,0
6.	Ширина дорожной одежды, м	4,5	5,0
7.	Ширина земляного полотна, м	8.0	8.0
8.	Поперечный уклон проезжей части, ‰	20	20
9.	Поперечный уклон обочины, ‰	40	40
10.	Наибольший продольный уклон , ‰	90	90
11.	Наименьшее расстояние видимости, м а) для остановки б) встречного автомобиля	 55 110	 60 120
12.	Наименьшие радиусы кривых* а) в плане, м б) в профиле: выпуклых вогнутых	 60 1000 1000	 - - -

Примечание: -* повторяет проектную линию русла канала.

План и продольный профиль

Общее направление обслуживающей автодороги с севера на юг.

Начало участка проектирования ПК0+00 соответствует существующему началу канала. Конец участка ПК 226+36.

Общее протяжение участка ПК0+00 – ПК226+36 трассы составляет около 22640 метров. В основном дорога запроектирована по оси существующей трассы с максимальным использованием существующего земляного полотна. В плане повторяет ось ремонтируемого канала.

На ПК 174+51 дорога пересекает русло канала по существующему мосту.

Продольный профиль составлен в абсолютных отметках. Проектные и рабочие отметки относятся к оси дороги в законченном виде с учетом устройства дорожной одежды. Проектная линия нанесена с учетом климатических, гидрологических и почвенно-грунтовых условий местности в соответствии с требованиями норм СНиП РК 3.03-09-2006*, а так же с максимальным сохранением существующего профиля. На некоторых участках предусмотрено улучшение параметров продольного профиля, связанное с ненормативными показателями существующего профиля.

Руководящая отметка назначена в соответствии с толщиной существующей дорожной одежды.

Максимальный продольный уклон принят 90‰ с минимальными допустимыми радиусами кривых в плане и продольном профиле в соответствии с категорией дороги и нормативам СНиП РК 3.03-09-2006*.

Элементы продольного профиля обеспечивают расчетную скорость движения автотранспорта 40 км/час.

Земляное полотно

Ширина земляного полотна – 8 м. Поперечный уклон земляного полотна – 20‰. Поперечный уклон проезжей части составляет 20‰, обочины - 40‰.

Существующее земляное полотно состоит из уплотненного естественного грунта и ниже по разрезу из валунно-галечника. Проект предусматривает срезку природного грунта и досыпку с использованием ПГС, полученной от расчистки русла канала.

Существующее земляное полотно пройдено без насыпи.

Дорожная одежда

При проектировании учитывалось использование дорожно-строительных материалов, полученных от расчистки канала.

Конструкция дорожной одежды принята согласно техническому заданию и рассчитана в соответствии с требованиями СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» как для дорог IV технической категории переходного типа, переходного вида.

Для расчёта приняты: Коэффициент прочности - 0,63;

коэффициент изменения интенсивности – 1,02.

Тип местности по увлажнению принят- 1

Расчётная нагрузка на единичную ось - А1.

В соответствии с представленным расчётом условия прочности и надёжности дорожной одежды выполняются.

В проекте предусмотрена следующая конструкция дорожной одежды:

Верхний слой покрытия из ПГС природный -20 см.

Основание под покрытие – уплотненный грунт.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Водоотвод с проезжей части автодороги решен за счет поперечного уклона.

Проезжая часть запроектирована с двухскатным поперечным профилем. Поперечный уклон проезжей части составляет 20‰, обочины - 40‰.

Примыкания и пересечения в одном уровне

Проектом не предусмотрены.

Автобусные остановки

Участок проектирования пролегает вне населённых пунктов, поэтому устойство автобусных остановок и площадок отдыха рабочим проектом не предусмотрено.

Транспортные развязки в разных уровнях

Проектирование транспортных развязок в разных уровнях рабочим проектом не предусмотрено.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Проектом не предусмотрено.

Организация дорожного движения на период производства работ

Проектируемая дорога не предназначена для движения стороннего транспорта и её эксплуатация носит сезонный характер. На период производства работ движение по ней разрешено только для специальной техники, предназначенной для проведения ремонтных работ на канале и гидроузле. Движение спецтехники будет организованно в соответствии с общим поэтапным планом работ на объекте.

6.3.3 Искусственные сооружения

Мостовое сооружение

В рабочем проекте на ПК174+51, проектируемая автодорога пересекает русло канала через существующий мост. Состояние моста удовлетворительное. Устои из монолитного железобетона, перекрытие из сборных железобетонных плит, объединённых с дополнительной железобетонной доливкой толщиной 20 см. Ширина моста соответствует ширине проектируемой дороги и составляет 5,0 м. В результате проведения обследования существенных дефектов не выявлено.

6.3.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект электроснабжения разработан на основании задания на проектирование в соответствии с техническими условиями №21-331 от 01.07.2015 года, выданными Жаркентским РЭС.

Точка подключения водозаборного узла – опора №385 от ВЛ-10 кВ кВ фидер 3 ПС-97. В точке врезки и перед ТП-10/0,4 кВ предусмотрена установка РЛНД-10 кВ. От точки подключения до проектируемой ТП-10/0,4 кВ строится ВЛЗ-10 кВ на железобетонных опорах с подвеской провода марки СИП-3 сечением 50 мм^2. Для питания объекта устанавливается комплектная трансформаторная подстанция КТП-25/10/0,4 кВ.

Проектом предусмотрено заземление железобетонных опор. Соединение заземлителей между собой выполнено сваркой внахлестку.

Район климатических условий (РКУ) в зоне строительства: (ПУЭ РК-2008) по гололеду – III, по ветру - III, по числу грозо-часов - 20-40.

Протяженность ВЛ-10 кВ – 16,4 км.

Основные показатели:

Категория электроснабжения	III.
Напряжение питания:	10/0,4 кВ.
Расчетная мощность	5,2 кВт.

Водозаборные сооружения

Питание водозаборного сооружения осуществляется от РУ-0,4 кВ трансформаторной подстанции. Основными потребителями являются электрический тельфер и винтовой подъемник. Питание электрического тельфера осуществляется

кабелем марки АВБбШв, проложенным по площадке водозабора до коробки с наборными зажимами типа У 614АУ2.

Для питания винтового подъемника строится ВЛИ-0,4 кВ на железобетонных опорах с подвеской провода марки СИП-4. Для управления подъемником применен шкаф управления типа ШУЗ-1,2.

Прокладка КЛ-0,4 кВ выполнена на глубине 0,7 м. От механических повреждений кабель защищен кирпичом.

Наружное освещение водозаборного сооружения выполняется светильниками типа ССУ-м-80 на железобетонных опорах с подвеской проводов марки СИП-4. Питание светильников наружного освещения предусмотрено от фидера наружного освещения ТП - 10/0,4 кВ. Управление светильниками наружного освещения осуществляется от фотореле. Корпуса светильников заземляются.

6.4 Отвод земель

Проектируемая автодорога предназначена для обслуживания гидроузла на реке Чежин и канала «Кировский» Панфиловского района Алматинской области и проходит в пределах существующих зон отчуждения. Дополнительного отвода земли не предусмотрено.

6.5 Охрана окружающей среды

Принятые строительные материалы при проведении капитального ремонта не имеют отрицательных воздействий.

По окончанию строительных работ необходимо убрать и вывезти весь строительный мусор на полигоны, установленные местными исполнительными органами.

В водоохранной зоне запрещается свалка мусора и выпуск в реку различных загрязнителей и сточных вод.

Берега реки не должны распахиваться, застраиваться или использовать для кладбищ и стойбищ.

Границы, в пределах которых устанавливается данный режим, должны быть определены санитарными обследованием берегов и примыкающих к реке населенных пунктов.

По проекту получены следующие согласования:

санитарно-эпидемиологическое заключение №587 от 24.08.2015 года по рабочему проекту, выданное Департаментом по защите прав потребителей по Алматинской области;

заключение государственной экологической экспертизы №25-06-25/2718 от 28.08.2015 года на проект ОВОС проекта, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области»;

письмо ГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан о согласовании рабочего проекта №19-08-03 от 10.07.2015 года;

6.6 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут

выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Согласно «Пособия по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений (к СНиП РК 1.04.03-2008)» нормативная продолжительность производства работ по объекту составит 11 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

6.7 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуск 1-22.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2001» Версия 24-2.27 по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.2.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

Накладные расходы приняты от заработной платы рабочих по видам строительных и монтажных работ согласно СН РК 8.02-02-2002 приложение №1.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002.

Затраты на строительство временных зданий и сооружений приняты согласно СН РК 8.02-09-2002 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений».

Дополнительные затраты:

при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время определены на основании СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (НДЗ 2001);

дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с Постановлением правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2015 год в соответствии со статьей 11 подпункт 4) Закона Республики Казахстан от 28 ноября 2014 года № 259-V «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы», установленного на 2016 год в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2015-2019 годы»:

2015 год - 1982 тенге;

2016 год - 2121 тенге.

Налоги, сборы, обязательные платежи начислены в размере 2% согласно действующего законодательства.

Налог на добавленную стоимость (НДС) учтён в размере 12%, установленный законодательством Республики Казахстан от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учётом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Капитальный ремонт гидроузла на р. Чежин и канала «Кировский» Панфиловского района Алматинской области», разработан в соответствии с заданием на проектирование.

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

Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области в проект «Капитальный ремонт гидроузла на р. Чежин и канала «Кировский» Панфиловского района Алматинской области», внесены следующие изменения и дополнения:

По гидротехническим решениям:

По головной водозаборной плотине:

1) Представлены чертежи на армирование торкрета со спецификацией арматуры.
2) Представлены чертежи на укладку габионных ящиков с приложением расчета по определению количества габионов.
3) Устройство шандорных паз весом 0,392 т включено в локальную смету №2-1-1 (2-раздел).
4) В ведомости объемов работ откорректирован общий вес служебных мостиков.

По отстойнику:

5) В ведомости объемов работ откорректировано количество отверстий, необходимых для торкретирования стен сооружения.
6) Откорректированы объемы работ по замене затворов и винтоподъемников.

По МК «Кировский»:

7) В чертежах плана трассы (листы 17, 18) указаны участки, подлежащие к замене плит перекрытии в объеме 178,43 м^3.
8) Представлены рабочие чертежи на строительство гидрометрического поста.

По разделу АД:

9) Внесены дополнения в проект о принятой расчётной нагрузке на единичную ось, об интенсивности движения. Представлен расчёт прочности дорожной одежды. Дана оценка состоянию земляного полотна дороги.

По электротехническим решениям:

Раздел ЭЛ

10) Питание электротельфера выполнено четырехжильным кабелем, подъемника и наружное освещение - проводом марки СИП-4; 4х16 мм^2.
11) Исправлены типы железобетонных стоек для опор ВЛИ-0,4 кВ.

Раздел ЭМ

12) В спецификацию включен шкаф управления тельфером.

По сметной документации:

13) Сметный расчет стоимости строительства:
14) Откорректированы затраты на строительство временных зданий и сооружений согласно СН РК 8.02-09-2002.
15) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями, и действующей сметно-нормативной базой.
16) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.
17) Откорректирована стоимость оборудования и материалов принятая по прайс-листам, согласно СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», п. 4.3.5, п. 4.3.8.
18) Стоимость материалов, изделий и конструкций откорректирована согласно «Сборника сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02-04С-2004). Изменения и дополнения. Выпуск 22».
19) Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ.
20) Откорректированы затраты на экспертизу проекта согласно расчета в соответствии с Приказом №167 от 28.02.2015 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечн (+увеличение, - уменьшение)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	46,810	48,113	+1,303
	в том числе: СМР	млн.тенге	44,049	47,009	+2,960
	Оборудование	млн.тенге	2,168	0,471	-1,697
	Прочие	млн.тенге	0,593	0,633	+0,040
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 годов и прогнозных ценах 2016 года	млн.тенге	164,312	169,879	+5,567
	в том числе: СМР	млн.тенге	120,563	128,663	+8,100
	Оборудование	млн.тенге	5,933	1,290	-4,643
	Прочие	млн.тенге	37,816	39,926	+2,110
	Из них: на 2015 год (стоимость ПИР и экспертизы проекта); на 2016 год с МРП 2121;	млн.тенге		17,110 152,769	

3	Продолжительность строительства	месяцев	11	11	-

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2015 год в соответствии со статьей 11 подпункт 4) Закона Республики Казахстан от 28 ноября 2014 года № 259-V «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы», установленного на 2016 год в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2015-2019 годы».

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт гидроузла на р. Чежин и канала «Кировский» Панфиловского района Алматинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства	
в базовом уровне цен 2001 года	48,113 млн. тенге
в том числе: СМР	47,009 млн. тенге
оборудование	0,471 млн. тенге
прочие затраты	0,633 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства	
в текущих ценах 2015 года	
и прогнозных ценах 2016 года	169,879 млн. тенге
в том числе: СМР	128,663 млн. тенге
оборудование	1,290 млн. тенге
прочие затраты	39,926 млн. тенге
Продолжительность строительства	11 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), достоверность которых гарантирована ТОО «Гидротехник Жоба» в соответствии с условиями договора №18/0704 от 10 августа 2015 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

8.5 Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении Программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Панфилов ауданының Шыжын өзеніндегі су торабын және «Киров» каналын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік

нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

2001 жылғы базалық бағалар деңгейіндегі	
құрылыстың жалпы сметалық құны	48,113 млн. теңге.
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	47,009 млн. теңге.
Жабдықтар	0,471 млн. теңге.
Өзге де шығындар	0,633 млн. теңге.
2015 жылғы ағымдағы және 2016 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	169,879 млн. теңге.
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	128,663 млн. теңге.
Жабдықтар	1,290 млн. теңге.
Өзге де шығындар	39,926 млн. теңге.
Құрылыс ұзақтығы	11 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 10 тамыздағы №18/0704 шарттың талаптарына сәйкес «Гидротехник Жоба» ЖШС кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.5 «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010 - 2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау мақсатында тапсырысшы құрылыс салу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Ф.И.О.	Должность	ЭЦП

Шульгина Л.А.	Эксперт	
Евтушевская Т.Н.	Начальник производственного отдела	

Молдыбаева Ж.Ж.	Заместитель директора	
Омарбеков А.К.	Ведущий специалист по мониторингу цен	

Хон Г.	Эксперт		
Абильмажинов А.	Эксперт		

Уваров В.М.	Эксперт	