Бекітемін
Оңтүстік өңірі бойынша «Мемсараптама» РМК филиалы
Филиал басшысы
Ж.С. Мықтыбаев

«Оңтүстік Қазақстан облысы Қазығұрт ауданындағы "Ленинжолы" каналын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

19.02.2016 ж. № 19-0086/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ОҚО ауыл шаруашылығы басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
« Улмад» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Оңтүстік Қазақстан облысы Қазығұрт ауданындағы "Ленинжолы" каналын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

Утверждаю
Руководитель филиала
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону
Мыктыбаев Ж.С.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0086/16 от 19.02.2016 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт канала "Ленинжолы" Казыгуртского района, ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление сельского-хозяйства ЮКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Улмад»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт канала "Ленинжолы" Казыгуртского района, ЮКО»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт канала "Ленинжолы" Казыгуртского района, ЮКО» разработан в 2015 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19-0758 от 30.11.2015 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Южному региону и ГУ «Управление сельского хозяйства ЮКО» на основании письма №08-4376 от 16.11.2015 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление сельского хозяйства ЮКО».

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Улмад» (г. Шымкент), государственная лицензия ГСЛ №000801 от 08.06.2007 года, выданная Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение к лицензии от 26.06.2012 года, категория – II.

ГИП - Юсупова Е. С., приказ о назначении № 15/14-П от 03.07.2015 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Управление сельского хозяйства ЮКО» от 26.06.2015 года;

письмо № 08-4377 от 16.11.2015 года ГУ «Управление сельского хозяйства ЮКО»- финансирование объекта включено в областную бюджетную программу 068 «Обеспечение функционирования водохозяйственных сооружений, находящихся в коммунальной собственности» решением областного маслихата Южно-Казахстанской области от 21 октября 2015 года №43/348-V «Об областном бюджете на 2015-2017 годы»;

письмо №08-296 от 26.01.2016 года ГУ «Управление сельского хозяйства Южно-Казахстанской области» о выделении денежных средств на разработку проектно-сметной документации согласно решению областного маслихата Южно-Казахстанской области №34/258-V от 11.12.2014 года;

постановление №343 от 27 октября 2014 года акимата Южно-Казахстанской области об утверждении Положения о государственном учреждении;

письмо №08-4514 от 23.11.2015 года ГУ «Управление сельского хозяйства ЮКО» о начале строительства в 2016 году;

акт на право постоянного землепользования, выданный Казыгуртским районным отделением Южно-Казахстанского филиала РГП «НПЦзем» от 02.08.2013 года;

акт обследования канала "Ленинжолы" Казыгуртского района ЮКО, составленный комиссионно, утвержденный заместителем акима Казыгуртского района ЮКО» от 29.06.2015 года;

дефектный акт, составленный комиссионно, утвержденный заместителем акима Казыгуртского района ЮКО от 01.07.2015 года;

перечень материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком;

справка №50 от 16.09.2015 г., на перевозку грунта, выданная ГКП на ПХВ «Қазығұрт су шаруашылығы» Отдела земельных отношений и сельского хозяйства Казыгуртского района

справка №49 от 16.09.2015 г., на вывоз строительного мусора, выданная ГКП на ПХВ «Қазығұрт су шаруашылығы» Отдела земельных отношений и сельского хозяйства Казыгуртского района;

справка №51 от 16.09.2015 года на транспорт демонтируемых строительных материалов на базу ГКП на ПХВ «Қазығұрт су шаруашылығы» Отдела земельных отношений и сельского хозяйства Казыгуртского района;

письмо №08-295 от 26.01.2016 года ГУ «Управление сельского хозяйства Южно-Казахстанской области» о привлечении местного населения для строительства, не предусматривать вахтовый метод строительства;

письмо №08-480 от 10.02.2016 года ГУ «Управление сельского хозяйства Южно-Казахстанской области» о согласовании стоимости бутового камня;

справка №08-481 от 10.02.2016 года ГУ «Управление сельского хозяйства Южно-Казахстанской области», в сметную документацию затраты на перевозку материалов не включать;

отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Капитальный ремонт канала "Ленинжолы" Казыгуртского района, ЮКО», выполненный ТОО «ГЕО-Инженерные изыскания» (г. Шымкент), государственная лицензия ГСЛ № 13010193 от 24.06.2013 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

письмо №17-Р1-3-4-4006 от 11.12.2015 года РГУ «Казыгуртское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Южно-Казахстанской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики РК» об отсутствии необходимости выдачи санитарно-эпидемиологического заключения по рабочему проекту «Капитальный ремонт канала "Ленинжолы" Казыгуртского района, ЮКО», выданное РГУ «Казыгуртское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Южно-Казахстанской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики РК»;

письмо №313т-ю-330 от 25.11.2015 года ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям Южно-Казахстанской области Комитета по чрезвычайным ситуациям Министерства внутренних дел РК» об исключении согласования по рабочему проекту «Капитальный ремонт канала "Ленинжолы" Казыгуртского района, ЮКО», выданное ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям Южно-Казахстанской области Комитета по чрезвычайным ситуациям Министерства внутренних дел РК»;

заключение государственной экологической экспертизы № KZ55VDC00043119 от 24.11.2015 года по рабочему проекту «Капитальный ремонт канала "Ленинжолы" Казыгуртского района, ЮКО», выданное ГУ «Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования Южно-Казахстанской области.

письмо №08-159 от 18.01.2016 года ГУ «Управление сельского хозяйства ЮКО» о согласовании рабочего проекта «Капитальный ремонт канала "Ленинжолы" Казыгуртского района, ЮКО»;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

1. Вышеперечисленные исходные данные на проектирование.
2. Альбом. Рабочие чертежи.
3. Книга. Сметная документация.
4. Раздел охраны окружающей среды к рабочему проекту «Капитальный ремонт канала "Ленинжолы" Казыгуртского района, ЮКО», выполненный индивидуальным предпринимателем Мендибаевым У. К., государственная лицензия №01474Р от 15.10.2007 года, выданная Министерством охраны окружающей среды РК;
5. Проект организации строительства.
6. Паспорт объекта.
7. Прайс-листы с альтернативным вариантом.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является предотвращения фильтрационных процессов и улучшение водообеспеченностью орошаемых земель.

Назначение канала – предназначен для водообеспечения орошаемых земель. Капитальный ремонт канала улучшит подачу поливной воды для орошения сельскохозяйственных культур.

6. ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Канал "Ленинжолы" расположен на территории сельского округа Шарбулак. Канал берет свое начало из водохранилища Аганай. Село Аганай в административном отношении относится Казыгуртскому району ЮКО.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IVГ.

Температура наружного воздуха в ^{0}С:

абсолютная максимальная - плюс 43,
абсолютная минимальная - минус 35,
наиболее холодной пятидневки - минус 19,
среднегодовая - плюс 11,2.

Среднее количество осадков за год, мм - 570.
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - С.
Преобладающее направление ветра за июнь-август - С.
Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 4,1.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 2,7.
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,52.
Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка, - 0,62.
Максимальная глубина промерзания, м - 1,0.
Район по весу снегового покрова - I.
Район по давлению ветра - III.
Район по толщине стенки гололеда - III.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Подземные воды пройденной выработкой глубиной 6,0 м не вскрыты.

По номенклатурному виду в пределах площадки канала «Ленинжолы» до глубины 6,0 м, выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ-1 – суглинок серовато-коричневый, макропористый, просадочный, твердой консистенции, вскрытой мощностью 5,5-5,7 м. Полная мощность просадочной толщи по архивным данным составляет 12,0 м. Тип грунтовых условий по просадочности – первый.

С поверхности земли до глубины 0,3-0,5 м в пределах всей площадки распространен насыпной грунт из суглинка.

Суглинки характеризуются следующими показателями физико-механи-ческих свойств грунтов:

Таблица №1

Наименование показателей, ед. измерения	Расчётные показатели
	ИГЭ-1
1	2
Плотность твердых частиц, г /см^3	2,71
Плотность, г/см^3	1,71
Плотность в сухом состоянии, г /см^3	1,48
Влажность природная, %	11,3-20,2
Пористость, %	45,4
1	2
Коэффициент пористости	0,84
Влажность на границе текучести, %	30,0

Влажность на границе раскатывания, %	21,6
Число пластичности, %	8,4
Степень влажности, %	0,37-0,66
Показатель текучести	<0
Коэффициент фильтрации, м /сут	0,19
Относительная просадочность при нормальном напряжении, (до глубины 6,0 м), кПа: 100 200 300	0,011 0,035 0,047
Начальное просадочное давление, кПа:	92
При водонасыщенном состоянии и природной плотности: удельный вес, кН/м^3 угол внутреннего трения, град удельное сцепление, кПа модуль деформации, МПа	19,0/19,0 21/21 3/4 3,4
Модуль деформации при установившейся влажности, МПа	5,6

Сейсмичность площадки канала «Ленинжолы» согласно СНиП РК 2.03-30-2006 равна 8 баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, грунты площадки, до глубины 2,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,036-0,094%

Зона влажности – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 для бетона марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе - неагрессивные (нормативное содержание SO_4 = 310 мг/кг).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах - неагрессивные (нормативное содержание CL = 123 мг/кг). Группа грунтов по трудности разработки, для ручных земляных работ и одноковшовых экскаваторов: суглинок – вторая, насыпной грунт – третья.

Существующее состояние

Канал "Ленинжолы" расположен в 4 км к северо-западу от населенного пункта Шарбулак. Протяженность рассматриваемого участка канала составляет 3,54 км, расход составляет 0,5 м^3/сек.

Канал "Ленинжолы" является отводящим каналом водохранилища Аганай, который находится на русле реки Карабау. Канал вместе с сооружениями был построен и сдан в эксплуатацию в 1949 году. Емкость водохранилища составляет 0,075 млн.м^3. В 2013 году на водохранилище был произведен капитальный ремонт, в капитальный ремонт был включен ремонт головной части канала "Ленинжолы", в которой была предусмотрена замена задвижки диаметром 500 мм. По самому отводящему каналу "Ленинжолы" в течение последних 15 лет не производились ремонтные работы.

В данное время в головной части канала из-за фильтрации из водохранилища образовались скопления вод в сечении канала. Вокруг и в русле канала все сильно заросло растительностью. Из-за длительной эксплуатации и воздействия природно-

климатических факторов пришел в неудовлетворительное состояние. Вследствие поступления талых вод с левобережных склонов, русло канала сильно заилено, а также заросло растительностью, которая препятствуют течению воды. Из-за заиления сечение канала уменьшилось и пропускная способность канала снизилась до 50 %. Местами на канале происходит перелив воды через дамбу и вода не доходит до конца канала, впитываясь в земляное русло, вследствие чего земли в концевой части канала выходят из севооборота.

Все гидротехнические сооружения на канале находятся в аварийном состоянии и требуют капитального ремонта, а некоторые сооружения, в частности водовыпуски, полностью разрушены.

На ПК0+16 находятся аварийное сбросное сооружение, трубчатый регулятор. Само сооружение находится в удовлетворительном состоянии, но монолитная железобетонная облицовка нижнего бьефа полностью разрушена.

На ПК-0+20 находится перегораживающее сооружение, у которого диафрагма устроена ниже существующей бровки канала, в случае поступления проектных расходов вода может переливаться через диафрагму.

Трубчатый переезд на ПК-4+46 имеет железобетонную трубу диаметром 500 мм, которая заилена и не может пропустить расчетных расходов. Трубчатый переезд пересекает дорогу районного значения «Шарбулак-Акбастау».

На ПК-7+64 и ПК-14+22 происходит слив атмосферных вод в русло канала, поэтому на этих участках происходит сильная эрозия грунтов и заиление канала.
Находящиеся на канале водовыпускные сооружения в количестве 8 штук полностью разрушены и регулирование воды не производится.

6.2 Проектные решения

В соответствии с заданием на разработку рабочего проекта предусматриваются следующие проектные мероприятия:

1) по каналу "Ленинжолы":

- устройство облицовки дна и откосов канала из монолитного железобетона с ПК-0+00 по ПК35+40 толщиной 10 см по слою гравийно-песчаной подготовки толщиной 10 см, с устройством противофильтрационной пленки;

2) по сбросному сооружению на ПК-0+16:

- демонтаж существующей железобетонной монолитной облицовки нижнего бьефа – 1,6 м^3 с вывозом на свалку;
- устройство новой железобетонной монолитной облицовки;

3) по перегораживающему сооружению на ПК-0+20:

- демонтаж металлического затвора с вывозом и складированием на базе массой – 0,0792 т;
- демонтаж монолитной железобетонной диафрагмы – 1,4 м^3 с вывозом на свалку;
- устройство монолитной диафрагмы с металлическим затвором ПС 80-80;

4) для водоучета на ПК-4+00 предусмотрен гидрометрический пост с устройством гидрометрической рейки в русле канала и металлического мостика;

5) по трубчатому переезду на ПК-4+46:

- демонтаж асфальтобетонного покрытия толщиной 10 см – 50 м^2 с вывозом на свалку;
- демонтаж железобетонной трубы диаметром 500 мм и длиной 14 м – 1,4 м^3 с вывозом и складированием на базу;
- устройство временного переезда путем возведение насыпи и устройства гравийно-песчаной дороги;
- устройство трубчатого переезда из сборных железобетонных звеньев диаметром 1000 мм;
- восстановление демонтированного асфальтобетонного покрытия.

6) по водовыпускным сооружениям в количестве 8 штук:
- устройство асбестоцементных труб диаметром 400 мм;
- устройство металлического затвора ГС 40-100.

7) укрепление устьевого русла атмосферных вод в канал наброской из рванного камня с устройством монолитного железобетонного зуба на заплечиках канала.

8) для сброса атмосферных вод предусмотрено устройство сбросных сооружений на ПК-7+64 и ПК-16+17 из:
- сборных железобетонных звеньев диаметром 750 мм;
- устройства металлического затвора ПС 80-80.

Гидротехнический раздел

Проектом предусматривается осуществить противофильтрационные мероприятия путем облицовки канала на участке протяженностью 3,54 км.

Монолитная облицовка выполняется бетоном класса В20, F150, W6. Армирование производится арматурной сеткой из арматуры AIII диаметром 8 мм размером ячейки 20х20 см. Конструкции облицовок и объемы работ приведены в прилагаемых рабочих чертежах.

Гидравлические элементы канала следующие:

С ПК-0 по ПК-0+29
- расход - 0,8 м^3/сек;
- ширина канала по дну – 1,0 м.;
- коэффициент заложения откосов - 1,25;
- гидравлический уклон - 0,018;
- расчетная глубина наполнения - 0,24 м.

С ПК-0+29 по ПК-4+36
- расход - 0,7 м^3/сек;
- ширина канала по дну – 0,3 м.;
- коэффициент заложения откосов - 1,25;
- гидравлический уклон - 0,0031;
- расчетная глубина наполнения - 0,49 м.

С ПК-4+54 по ПК-13+12
- расход - 0,6 м^3/сек;
- ширина канала по дну – 0,3 м.;
- коэффициент заложения откосов - 1,25;
- гидравлический уклон - 0,00287;
- расчетная глубина наполнения - 0,5 м.

С ПК-13+12 по ПК-15+87
- расход - 0,6 м^3/сек;
- ширина канала по дну – 0,3 м.;
- коэффициент заложения откосов - 1,25;
- гидравлический уклон - 0,006;
- расчетная глубина наполнения - 0,43 м.

С ПК-15+87 по ПК-19+32
- расход - 0,6 м^3/сек;
- ширина канала по дну – 0,3 м.;
- коэффициент заложения откосов - 1,25;
- гидравлический уклон - 0,00977;
- расчетная глубина наполнения - 0,38 м.

С ПК-19+32 по ПК-21+28
- расход - 0,6 м^3/сек;
- ширина канала по дну – 0,3 м.;
- коэффициент заложения откосов - 1,25;
- гидравлический уклон - 0,0178;

- расчетная глубина наполнения - 0,33 м.

С ПК-21+28 по ПК-23+79

- расход - 0,6 м^3/сек;
- ширина канала по дну – 0,3 м.;
- коэффициент заложения откосов - 1,25;
- гидравлический уклон - 0,007;
- расчетная глубина наполнения - 0,41 м.

С ПК-23+79 по ПК-25+50

- расход - 0,6 м^3/сек;
- ширина канала по дну – 0,3 м.;
- коэффициент заложения откосов - 1,25;
- гидравлический уклон - 0,0147;
- расчетная глубина наполнения - 0,35 м.

С ПК-25+50 по ПК-31+23

- расход - 0,6 м^3/сек;
- ширина канала по дну – 0,3 м.;
- коэффициент заложения откосов - 1,25;
- гидравлический уклон - 0,005;
- расчетная глубина наполнения - 0,44 м.

С ПК-31+23 по ПК-35+40

- расход - 0,6 м^3/сек;
- ширина канала по дну – 0,3 м.;
- коэффициент заложения откосов - 1,25;
- гидравлический уклон - 0,0064;
- расчетная глубина наполнения - 0,42 м.

Строительная высота канала - 1.0 м.

Грунт, необходимый для строительных работ, берется с резерва, а недостающий грунт перевозится из карьера, согласно справки Заказчика. Демонтированные железобетонные трубы и металлические изделия перевозятся на базу эксплуатирующей организации - ГКП «Қазығұрт су шаруашылығы». Строительный мусор вывозится на ближайшую свалку ТБО.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Технику безопасности при производстве строительно-монтажных работ в стесненных условиях, вблизи действующих объектов обеспечивает строительно-монтажная организация по согласованию с эксплуатационной организацией. До начала работ генподрядная организация должна разработать и согласовать с эксплуатирующей организацией мероприятия, обеспечивающие безопасное ведение работ. На производство работ повышенной опасности оформляется НАРЯД-ДОПУСК. При строительстве объектов следует руководствоваться СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». В проекте учтены мероприятия охраны труда. Рабочие, привлекаемые к выполнению СМР, должны проходить обучение и инструктаж по безопасным методам труда. Приказом по организации, производящей строительные работы, из числа инженерно- технических работников (руководитель работ) должно быть назначено лицо, ответственное за производство работ. Организация строительных площадок, участков работ и рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения строительно-монтажных работ. На строительных площадках следует обозначить опасные зоны, соответствующие требованиям ГОСТ 23407-78, в пределах которых постоянно действуют или потенциально могут действовать опасные производственные факторы. К опасным зонам относятся: не огражденные ямы, траншеи.

К зонам постоянно действующих опасных производственных факторов следует отнести:

- места перемещения машин и оборудования или их частей и рабочих органов;
- места, над которыми происходит перемещение грузов.

Границы опасных зон вблизи движущихся частей и рабочих органов машин устанавливают в пределах 5 м, если другие повышенные требования отсутствуют в паспорте или инструкции завода-изготовителя. На строительной площадке рабочие места, проезды и проходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с “Инструкцией по проектированию электрического освещения строительных площадок”. Производство работ в неосвещенных местах не допускается.

При проведении огневых работ следует соблюдать следующие меры безопасности:

- не разрешается использовать без изоляции или с поврежденной изоляцией провода, а также применять нестандартные электропредохранители.
- соединять сварочные провода следует при помощи опрессования, сварки, пайки или специальных зажимов.
- подключение электропроводов к электродержателю, свариваемому изделию и сварочному аппарату должно выполняться при помощи медных кабельных наконечников, скрепленных болтами с шайбами.
- провода, подключенные к сварочным аппаратам и другому оборудованию, а также места сварочных работ, должны быть надежно изолированы и в необходимых местах защищены от действия высокой температуры, механических повреждений или химических воздействий.
- электросварочная установка на время работы должна быть заземлена. Помимо заземления основного электросварочного оборудования в сварочных установках следует непосредственно заземлять тот зажим вторичной обмотки сварочного трансформатора, к которому присоединяется проводник, идущий к изделию.
- над передвижными электросварочными установками, используемыми на открытом воздухе, должны быть сооружены навесы из негорючих материалов для защиты от атмосферных осадков.

Места проведения огневых работ следует обеспечивать первичными средствами пожаротушения (огнетушитель, ящик с песком и лопатой, цистерной с водой). Место проведения огневых работ должно быть очищено от горючих веществ и материалов в радиусе 50 метров. Находящиеся в указанных пределах строительные конструкции, настилы, отделка и облицовка, а также изоляция и части оборудования, выполненные из горючих материалов, должны быть защищены от попадания на них искр металлическими экранами, асбестовыми полотном или другими негорючими материалами и при необходимости политы водой. При перерывах в работе, а также в конце рабочей смены сварочная аппаратура должна отключаться. После окончания работ вся аппаратура и оборудование должны быть убраны в специально отведенные места.

6.4 Охрана окружающей среды

В рабочем проекте предусматриваются меры, исключающие отрицательное действие проектируемых мероприятий на окружающую среду. Площадки для временного складирования материалов и конструкций, ремонта техники, размещения пунктов водоснабжения и энергоснабжения должны быть спланированы и оконтурены водосборными канавками с устройством емкостей для сбора загрязненных сточных вод и последующей их очистки. После окончания работ площадку следует очистить и покрыть слоем плодородной почвы. По завершении работ по всей территории необходимо убрать строительной мусор, отходы нефтепродуктов и других токсичных веществ. Не допускается уничтожение древесно-кустарниковой растительности химическими способами. Ликвидация существующих лесных, кустарниковых полос и насаждений допускается только при технико-экономическом обосновании с учетом их

экологического значения. Необходимо сохранить существующие деревья вокруг сооружений. В период строительства на загрязнение воздушной среды влияет в основном производство земляных работ и работа двигателей строительных машин и автотранспортных средств. В связи с этим предусматривается регулярный полив разрабатываемого сухого грунта, дорог и проездов, если это необходимо. Основная часть разрабатываемого грунта находится в оптимальной влажности. Предполагается наличие исправной техники с хорошо отрегулированными двигателями. Ценных и редких видов естественной растительности и дикой фауны, нуждающихся в охране, в зоне влияния реконструируемого объекта нет. Рабочие, занятые в строительных работах, должны бережно относится, к окружающей среде. Реализация данной программы не нарушает состояния окружающей среды при соблюдении следующих мероприятий:

- площадки для размещения техники обустраиваются так, чтобы нефтепродукты и их отходы не попадали на землю и не загрязняли окружающую среду;
- по окончании строительно-монтажных работ производится уборка и очистка территории от строительного мусора, бытовых и производственных отходов;
- строительно-монтажная техника при производстве работ должна отвечать экологическим требованиям. При производстве работ необходимо предусматривать и строго выполнять мероприятия, обеспечивающие действующих законодательств в области охраны окружающей среды. Все предусмотренные мероприятия не повлияют к уменьшению плодородия почв, предотвращают прорыва дамбы плотины. Таким образом, дополнительных затрат на охрану природы и окружающей среды не требуется.

Выводы

Согласно заключению государственной экологической экспертизы № KZ55VDC00043119 от 24.11.2015 года, при соблюдении всех требований проведения работ объект не нарушит существующего экологического равновесия, не вызовет необратимых процессов в природе, отрицательное воздействие на здоровье населения будет минимальным.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей. Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03.00 2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2013 г.) и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;
краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;
определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте.

Нормативная продолжительность строительства объекта определена в соответствии с СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела строительства предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства объекта: «Капитальный ремонт канала Ленинжолы Казыгуртского района, ЮКО» определена согласно пособию по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений (к СНиП РК 1.04.03-2008). Нормативная продолжительность строительства составляет 4 месяца, в том числе подготовительный период 1 месяц.

Начало строительства - 2016 год.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных цен и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.4.4.1) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-22;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;
- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;
- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);
- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;
- сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 13 июля 2011 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2001, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению №1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8.02-02-2002);
- средства не временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);

В соответствии с Постановление 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 на период 2016 года согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV, на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены, согласно действующему законодательству, в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом

налогов, сборов и обязательных платежей.

7.РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический сложный).

В целом, проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и функциональному назначению объекта.

Состав и комплектность рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Содержание и состав сметной документации не противоречат требованиям СН РК 8.02-02-2002 “Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан”.

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки проекта, материалы инженерных изысканий даны в полном объеме.

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

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям производственного отдела в г. Тараз филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «Капитальный ремонт канала "Ленинжолы" Казыгуртского района, ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Гидротехнический раздел

1. В рабочем проекте ситуационная схема рассматриваемого участка показана более подробно, захватив головной водозабор и населенные пункты.
2. В пояснительной записке и в ТЭП приведены КПД каналов до и после капитального ремонта.
3. В разделе «Существующее состояние объекта» указаны год постройки канала.
4. В пояснительной записке в разделе «Существующее состояние» указан источник орошения.
5. В ТЭП приведены класс сооружения и уровень ответственности.
6. Трубчатые переезды и водовыпуски трубчатые рассчитаны на временные подвижные нагрузки А-11, НК-80.
7. На трубчатые переезды и трубчатые водовыпуски на чертежах приведена таблица «Гидравлические элементы» с указанием «Z».
8. На чертеже «Основные гидротехнические расчетные показатели» показана строительная высота.
9. В увеличенном масштабе показано типовое поперечное сечение канала.
10. В разделе «Производство работ» прописано возведение насыпи по уменьшению поперечного сечения канала.
11. На температурных швах после установки антисептированных досок доливаются мастикой.

12. Регулятор на ПК0+20 щитовая часть глубина уменьшена согласно гидротехническому расчету.

13. На сооружениях, где предусмотрены служебные мостики, оборудованы перилами.

14. В пояснительной записке указано назначение каналов.

15. Принятые проектные решения согласованы с заказчиком.

16. Запасы над горизонтом воды приняты согласно СНиП 3.06.03-85.

Сметная документация

17. Стоимость затрат на экспертизу проекта принята в соответствии с «Расценками по определению стоимости проведения Государственной экспертизы, утвержденным приказом №167 от 28.02.2015 г. Министерством национальной экономики РК.

18.Откорректированы в локальных сметах расценки в соответствии с проектным решением и замечаниями экспертизы.

19.Стоимость материалов, наименование которых имеется в нормативной базе, принята по нормативной базе.

20. Сметный и сводный расчеты откорректированы согласно расчету продолжительности строительства и норм задела по годам.

Таблица № 2

1. Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание: + увеличение - снижение
			заявленные по проекту	рекомендуемые к утверждению	
1.	Общая протяженность канала	км	3,54	3,54	-
2.	Максимальный головной расход канала	$м^3$/сек	0,8	0,8	-
3.	Коэффициент полезного действия канала: до капитального ремонта после капитального ремонта		 0,7 0,9	 0,7 0,9	 - -
4.	Подвешенная площадь	га	145,0	145,0	-
5.	Сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	42,890 41,779 0,535 0,576	31,018 30,045 0,559 0,414	-11,872 -11,734 +0,024 -0,162
6.	Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 г., 2016 г., в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн. тенге	138,556 114,341 1,464 22,751	100,869 82,226 1,530 17,113	-37,687 -32,115 +0,066 -5,638
7.	Из них: на 2015 год, на 2016 год	млн. тенге		2,388 98,481	
8.	Продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0	-

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих ценах 2015 г., 2016 г. на общую сумму 37,687 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт канала "Ленинжолы" Казыгуртского района, ЮКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утвержденияв установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Общая протяженность канала	3,54 км.	
2.	Максимальный головной расход канала	0,8 м^3/сек.	
3.	Подвешенная площадь	145,0 га.	
4.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	31,018	млн. тенге.
	в том числе: СМР	30,045	млн. тенге.
	оборудование	0,559	млн. тенге.
	прочие	0,414	млн. тенге.
5.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015-2016 годов	100,869	млн. тенге.
	в том числе: СМР	82,226	млн. тенге.
	оборудование	1,530	млн. тенге.
	прочие	17,113	млн. тенге.
6.	Продолжительность строительства	4,0	месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление сельского хозяйства ЮКО» в соответствии с условиями договора от 30.11.2015 года №19-0758.

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

4. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

5. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года №17-56/005-1686, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, строительные материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМ

1. «Оңтүстік Қазақстан облысы Қазығұрт ауданындағы "Ленинжолы" каналын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілері мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен төмендегі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Каналдын жалпы узындығы	3.54 ш.
2.	Каналдың ең үлкен басты шығыны	0.8 м^3/сек.
3.	Іліну ауданы	145 га.

4.	Құрылыстың 2001 жылғы базалық бағадағы сметалық құны	31,018 млн. теңге.
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	30,045 млн. теңге.
	жабдықтар	0,559 млн. теңге.
	тағы басқалары	0,414 млн. теңге.
5.	Құрылыстың 2015, 2016 жылдардағы ағымдағы бағадағы сметалық құны	100,869млн. теңге.
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	82,226 млн. теңге.
	жабдықтар	1,530 млн. теңге.
	тағы басқалары	17,113 млн. теңге.
6.	Құрылыстың ұзақтығы	4,0 айлар.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 30.11.2015 ж №19-0758 шарттың талаптарына сәйкес «Оңтүстік Қазақстан облысының ауыл шаруашылығы басқармасы» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

3. Бекітуге және өндіріске ұсынылу кезінде жұмыс жобасының осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

4. Құрылыс жұмыстары басталмас бұрын жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

5. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

Директордың орынбасары	Ж. Жұмаділ
Өндірістік бөлімінің бастығы	Ж. Умралиев
Сараптау тобының басшысы	Ж. Сыдык
Сарапшы	Я. Исраилов
Жетекші маман	Ж. Сариева
Әкімшілік бөлімінің бастығы	А. Калыбаева

Калыбаева А.С.

Начальник отдела

Умралиев Ж.

Начальник производственного отдела

Жұмаділ Ж.Ш.

Заместитель директора

Сыдык Ж.К.

Эксперт

Сариева Ж.Т.

Ведущий специалист

Исраилов Я.И.

Эксперт