ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ"
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

"ОҢТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА" ЕМК

БЕКІТЕМІН :

«Оңтүстікмемсараптама» ЕМК
директоры

_____Р.Д. Оразбаев

2011 жылғы 01 қазандағы №19-0662/11

«ОҚО, Мақтарал ауданындағы шаруааралық К-28 каналын имараттарымен қайта құру» (екінші кезек)»
жұмыс жобасы бойынша
ҚОРЫТЫНДЫ

Тапсырысшы:
«Югводхоз» РМК

Бас жобалаушы:
«Онтустиксушаржоба» ЖШС

Шымкент қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ"
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

ДГП "Южгосэкспертиза"

У Т В Е Р Ж Д А Ю :

Директор ДГП «Южгосэкспертиза»

_____ Р.Д. Оразбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0662/11 от 01 октября 2011 года

по рабочему проекту

«Реконструкция межхозяйственного канала К-28 с сооружениями в Мактааральском районе ЮКО (II-очередь)»

Заказчик:
РГП «Югводхоз»

Генпроектировщик:
ТОО «Онтустиксушаржоба»

1. НАМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «**Реконструкция межхозяйственного канала К-28 с сооружениями в Мактааральском районе ЮКО (II-очередь)».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/0351 от 17.06.2011 года на экспертизу рабочего проекта.

2. ЗАКАЗЧИК: РГП « Югводхоз»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Онтустиксушаржоба» Лицензия ГСЛ № 001545 от 15.01.2010 года. ГИП Хан К.К. Приказ о назначении ГИП № 12П от 22.02.2011 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

5.1.1. Задание на проектирование от 21.02.2011 года, утвержденное директором РГП. «Югводхоз».

5.1.2. Акт обследования от 4.03.2011 года, утвержденный директором РГП. «Югводхоз».

5.1.3. Дефектная ведомость от 4.03.2011 года, утвержденная первым заместителем директора РГП «Югводхоз».

5.1.3. Письмо РГП. «Югводхоз» №01-1161 от 12.08.2011 года о том, что РГП. «Югводхоз» как уполномоченный орган комитета по водным ресурсам МСХ РК гарантирует реализацию рабочего проекта «Реконструкция межхозяйственного канала К-28 с сооружениями в Мактааральском районе ЮКО (II-очередь)» согласно инвестиционным программам на 2012 год по бюджетной программе 029 «Строительство и реконструкция систем водоснабжения гидротехнических сооружений».

5.1.4. Письмо комитета по водным ресурсам МСХ РК №24-04-15/3389-и от 08.09.2011 года о том, что финансирование реконструкции межхозяйственного канала К-28 с сооружениями в Мактааральском районе предусмотрено бюджетной программой 029 «Строительство и реконструкция систем водоснабжения гидротехнических сооружений» в 2011-2013 годах.

5.1.5. Письмо директора РГП. «Югводхоз» № 01-1314 от 14.09.2011 года о том, что на основании сравнения вариантов технико-экономических показателей при реконструкции канала принята бетонная облицовка армированной сеткой.

5.2. Согласование и заключение органов государственного надзора.

5.2.1. Заключение государственной экологической экспертизы №002173 от 22.12.2009 года, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО.

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации.

5.3.1. Том I. Пояснительная записка.

5.3.2. Том II. Чертежи.

5.3.3. Том III. Сметная документация.

5.4. Цели и назначения объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Целью реконструкция магистрального канала К-28 в Мактааральском районе является повышение водообеспеченности орошаемых земель за счёт восстановления пропускной способности канала.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЬЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1. Характеристика участка строительства и место положения объекта

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Межхозяйственный канал К-28 общей протяженностью 18,1 км расположен на территории Махтааральского района (бывшего Кировского района) и обслуживает орошаемые земли хозяйств: Ынтымак, Ш.Дильдабеков, п.Асыката.

Водозабор осуществляется из канала «Достык» открытым одноочковым регулятором с 2-я винтовыми подъемниками.

Расстояние от областного центра г. Шымкент до районного центра г.Джетысай 250км, а от райцентра до ближайшего участка канала расстояние составляет 16 км. Связь обеспечивается асфальтированными автомобильными дорогами.

Рельеф местности отличается сильной расчлененностью.

Инженерно-геологические условия

В геологическом отношении рассматриваемая территория сложена суглинками, супесями и песками. Грунтовые воды в среднем залегают на глубине 1,3-2,0 м.

Наиболее высокое положение уровня грунтовых вод в апреле-августе месяце, наиболее низкое ноябрь-февраль месяц.

Амплитуда колебания уровня грунтовых вод 1,5 м. Грунтовые воды обладают сульфатной агрессией, по отношению к бетону на не сульфатостойком цементе (SO_4-172.5 $м^2$/л).

За основу при выделении инженерно-геологических слоев приняты просадочные свойства и литологические особенности грунтов. К первому слою относится суглинок влажный, просадочный, ко второму - супесь водонасыщенная непросадочная, к третьему - песок пылеватый, водонасыщенный.

Нормативные показатели первого и второго слоев получены путем осреднения частотных значений.

Коррозийность до глубины - 3,0 м.

Очаги коррозии - 1,5 м.

Высокая коррозийность - 2 и 3 м.

Засоленность: засоленность хлоридно-сульфатная до глубины 1,5 м.

Сейсмичность территории согласно СНиП РК 2.03-30-2006 составляет 7 баллов.

Существующее состояние межхозяйственного канала К-28

На настоящее время канал К-28 на протяженнии 8,6 км от головы имеет земляное русло, с ПК 86+00 по ПК 145+00 на большей части бетонное русло из монолитного железобетона с экраном из полиэтиленовой пленки. Далее с ПК-145+00 по ПК-181+00 в облицовке из сборных железобетонных плит размером 3,0х2,0 м.

Концевой сброс канала К-28 с ПК 181+00 (ПК00+00 по ПК17+00) проходит в земляном русле глубиной до 5 м.

Согласно дефектной ведомости канал К28 с ПК00+00 по ПК86+00 имеет расширенное параболическое земляное русло с заглубленным дном против проектного и заросшее растительностью (камыш и прочее), что вызвало падение командных горизонтов воды над отводами и уменьшение водозабора на орошение.

Сооружения на участке канала состоят из: 2 перегораживающих (ПК-36+00, ПК-86+00,) и водовыпусков в количестве15 шт. Водовыпуски согласно дефектной ведомости требуют реконструкции с устройством средств водоучета.

На участке канала с ПК180+00 по ПК181+00 плиты разрушены и сдвинуты с места и требуется демонтаж и монтаж плит с заложением откоса 1.5 и с устройством противофильтрационного экрана из полиэтиленовой пленки.

Концевой сброс канала К-28 длиной длиной 1,7 км имеет деформированное земляное русло, заросшее камышом, без направленного уклона в сторону водоприемника.

Коэффициент полезного действия канала в земляном русле на данное время составляет 0,70, против требуемого по СНиП 2.06.03-85 равного 0,9, а также требуется противофильтрационные мероприятия.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Также нужно отметить, что на участке канала (ПК-00+00 по ПК-86+00) устроенной на большей части в насыпи из-за значительного перепада в отметках между горизонтом воды в канале и приканальной полосой происходят большие потери воды на фильтрацию.

По паспортным данным канала К-28 коэффициент полезного действия всей системы равен 0,64, а межхозяйственной сети 0,8. Согласно СНиП 2.06-03-85 «Мелиоративные системы и сооружения» п. 2,9 КПД оросительной сети должен быть не менее-0,8, а КПД магистрального канала и его ветвей должен быть не менее 0,9, поэтому оросительная система канала К-28 на данное время несовершенна.

6.2. Описание принятых проектных решений

6.2.1. Строительные решения

В соответствии с заданием на проектирование, а также согласно дефектной ведомости в целях повышения коэффициента полезного действия (КПД) и водообеспеченности орошаемых земель на реконструируемом участке канала предусмотрено выполнение следующие работ:

1) на участке канала с ПК00+00 по ПК-36+00 земляное русло канала облицовывается монолитным железобетоном класса В20 марки W6 протяженностью длиной 3,6км. со следующими параметрами поперечного сечения: ширина по дну - 5,0 м, заложение откоса 2.0 и строительной высотой 1.9 м;

2) на участке канала с ПК36+00 по ПК-86+00 земляное русло канала облицовывается монолитным железобетоном класса В20 марки W6 протяженностью длиной 5,0 км, со следующими параметрами поперечного сечения : ширина по дну 3,0м, заложение откоса 2,0 и строительной высотой 2,0 м.

Конструкция облицовки принята по ТП 820-01-80.87 разработанной институтом «Укргипроводхоз».

Для сравнения технико-экономических показателей рассмотрены два варианта облицовки канала между пикетами ПК00+00 – ПК36+00:

1 - вариант - откосы и дно монолитным бетоном класса В20 армированной георешеткой (геокаркас ГК 330/50) с устройством противофильтрационного экрана из геомембрамы ГМ KGS 1.0

2 - вариант – откосы и дно монолитным железобетоном класса В20 армированной армосеткой шагом 20х20 см из арматуры А-I, диаметром 6-8 мм и устройством противофильтрационного экрана из полиэтиленовой пленки толщиной 0,2мм.

По рассмотренным вариантам произведено технико-экономическое сравнение.

Технико–экономические показатели по вариантам

Таблица 1

№ пп	Наименование показателя	Стоимость работ, тыс. тнг	
		1-вариант	2-вариант
1	Стоимость строительства работ (пк00+00-пк36+00) в том числе СМР	289819,574 245146,703	274807,033 232155,059
2	Нормативная трудоемкость, тыс.чел-час	39,82	37,444
3	Строительные параметры: расчетный расход, $м^3/с$ площадь поперечного сечения, $м^2$ ширина канала по дну, м	 9,5 16,22 5,0	 9,5 16,22 5,0

При сравнении принят 2-ой вариант устройства облицовки из монолитного железобетона с противофильтрационным экраном из полиэтиленовой пленки.

На облицовке, швы представлены строительными и температурно-усадочными через 12 м. Для герметизации деформационных швов применена битумно-полимерная мастика МГ-1. В полости швов установлена антисептированная доска. В качестве противоадгезионного материала применяется водный раствор жидкого стекла с тальком в соотношении 2:1:1.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Строительные швы выполняются с помощью герметизирующих материалов с заполнением пространства шва, расширяющимся цементным раствором.

Для защиты облицовки от талых и дождевых вод и предотвращения их просачивания в местах сопряжения с грунтовым основанием предусматриваются заплечики из монолитного бетона класса В15 толщиной 15см.

При устройстве облицовки на данном участке канала коэффициент полезного действия (КПД) его согласно расчету равна 0,90, что позволит сэкономить объем поливной воды объемом 7,391 млн.м^3 в течение поливного сезона, достаточной для орошения площади 1232 га земель или же позволит уменьшить головной расход канала.

С ПК180+00 по ПК181+00 предусмотрен демонтаж и монтаж плит марки ПК30х20, с вывозом строительного отхода (демонтированных плит) до 3 км. Параметры участка, ширина по дну составляет 1,2 м, строительная высота 1,6 м. Дно канала облицовывается монолитным железобетоном.

На откосе канала с устройством противофильтрационного экрана из полиэтиленовой пленки. Для большей устойчивости заложение откосов принимается 1.5.

Также с ПК181+00 протяженностью 1.7 км предусматривается мехочистка существующего концевого сброса шириной по дну 2 м, с устройством берм для прохода механизмов.

Водовыпуск К-28-32 также подлежит реконструкции в связи с заменой открытой части на закрытую т.е. трубчатой конструкции.

Реконструкция концевого (перегораживающее) сооружения для сброса воды на ПК 181+00 учтена в ранее разработанном проекте.(1-а очередь строительства).

На водовыпусках - отводах в связи с уменьшением существующего поперечного сечения канала до проектного значения предусматривается следующее: устройство входных оголовков из монолитного бетона и железобетона; устройство трубчатого переезда под проектной дамбой канала шириной - 4м; облицовка Н.Б. сооружения на разрушенных участках согласно дефектной ведомости заказчика из монолитного бетона и железобетона; устройство гидромостиков.

Основные технические показатели

Общая протяженность канала всего	18,1 км
реконструируемая часть канала II-очередь:	
с ПК00 по ПК86	8,6 км.
с ПК180 по ПК181	0,1 км.
концевой сбросной канал	1,7 км.
Основные виды работ:	
облицовка канала	8,7 км.
мехочистка земляного русла (концевой сброс)	1,7 км.
сооружение, всего	
в том числе перегораживающих	16 шт.
водовыпусков	16 шт.

6.2.2. Охрана окружающей среды.

Согласно заданию на проектирование целью реконструкции является улучшение технического состояния канала, и является эксплуатационным мероприятием.

Реконструкция канала приводит к улучшению использования водных ресурсов, и к улучшению водно-солевого режима почвы обеспечивающий получение проектной урожайности.

Все сооружения и материалы, принятые при строительстве отвечают санитарным требованиям, и не будут загрязнять окружающую среду.

На период строительства с целью снижения вредного воздействия на окружающую среду рекомендуется:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1) не производить разогрев битума, мастик открытым огнем. Разогрев осуществлять путем применения жидкого топлива в специально предназначенных для этого устройствах;

2) эксплуатация строительных машин и транспортных средств должна быть только с исправными двигателями, отрегулированными на оптимальный выброс выхлопных газов, прошедшими технический осмотр и отвечающих экологическим требованиям для спецтехники;

3) не допускать засорение территории строительными отходами и бытовым мусором;

4) не допускать необоснованной вырубки зеленых насаждений;

5) при организации строительного производства необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей природной среды, которые должны включать рекультивацию земель, предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение вредных выбросов в почву, водоемы и атмосферу;

6) временные автомобильные дороги и другие подъездные пути должны устраиваться с учетом требований по предотвращению повреждений сельскохозяйственных угодий и древесно-кустарниковой растительности;

7) предусматриваются меры, исключающие отрицательные воздействия проектируемых мероприятий па окружающую среду;

8) предусмотрен вывоз после разборки бетонных изделий и строительного мусора за пределы массива для захоронения;

9) сохранение существующих деревьев вокруг сооружения, за одно вырубленное дерево, предусмотреть посадку двух деревьев с вырубленное дерево, предусмотреть посадку двух деревьев с последующим уходом за ними в течение 10 лет.

6.2.3. Организация строительства

Технология производства работ по облицовке канала состоит из следующих этапов:

1) укладка герметизирующих материалов под швами;

2) укладка арматурных сеток по дну и откосам с помощью автокранов и установки деревянных брусьев для строительных швов;

3) укладка монолитного бетона;

4) устройство бетонных заплечиков;

5) бетонирование строительных швов;

6) устройство температурно-усадочных швов.

Устройство экрана из полиэтиленовой пленки включает в себя выполнение следующих работ: изготовление полотнищ; раскладку полотнищ и сварку швов в стыках

Нарезка деформационного шва производится через каждые 18 м на полную толщину облицовки.

Герметизация деформационных швов бетонной облицовки канала выполняется после набора бетоном 30% проектной мощности.

Для герметизации деформационных швов применяется битумно-полимерная мастика МГ-1. В полости швов устанавливается антисептированная доска.

В качестве противоадгезионного материала применяется водный раствор жидкого мыла с тальком в соотношении 2:1:1.

Порядок герметизации деформационных швов следующее: очистка деформационных швов от налипшего раствора; продувка швов сжатым воздухом; устройство антисептированной доски в полости шва; нанесение противоадгезионного слоя; заполнение швов битумно-полимерной мастикой.

Земляные работы включают устройство качественной насыпи на откосах канала для устройства облицовки канала по дну и откосу проектного сечения.

Грунты для засыпки канала до ПК36+00 берется из резервов, а с ПК36+00 по ПК86+00 недостающий грунт привозится автосамосвалами из карьера. Расстояние до карьера 15км.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Продолжительность строительства объекта определена по нормативным данным СН РК 08-02-2002 согласно п.1.9 «Пособия по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений» (к СНиП РК 1.04.03-2008).

Продолжительность реконструкции канала определена по выработке основной строительной машины, техники по основному виду объема работ.

Продолжительность реконструкции определяется по выработке основной строительной машины экскаватор-драглайн и обратная лопата емкостью ковша 0,65м^3. Общая потребность машиночасов по локальным сметам по данному механизму составляет: 3411 машиночасов.

При пятидневной рабочей неделе (22 раб. дн.) и двухсменной работе механизмов продолжительность выполнения СМР составляет:

3411 маш.час/8 часов в смену равно 462,4 маш/см/2 смены равно 231,2 раб. дней

231,2 / 22 равно 10,51 месяцев.

Для сокращения сроков строительства, и производства работ принимаем 3 экскаватора емкостью ковша 0,65м^3

10,51/3 равно 3,5 месяцев.

Продолжительность строительства принимаем 3,5 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяцев.

Работы по реконструкции канала предусмотрено вневегетационной период.

6.2.4. Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», СНиП РК1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», СН РК 8.02-03-2002, СН РК 8.02-04-2002, СН РК8.02-05-2002, СН РК 8.02-06-2002, изменения и дополнения выпуски1-11.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2001», версия 11-2.14.

Сметная стоимость строительства составлена в базовом уровне 2001 года с использованием сметных норм и расценок СНиР-2001 привязанных к местным условиям строительства ЮКО.

Перевод цен 2001 года на текущий уровень цен определен через индекс изменения месячного расчетного показателя согласно бюджетному законодательству: на 2011 год в размере 1512 тенге (1512/775 равно 1,95097); на 2012 год в размере 1618 тенге (1618/775 равно 2,08774)

При составлении сметной документации приняты:

1) территориальный район - 15.2;

2) накладные расходы согласно СН РК 8.02-02-2002 Приложение 1;

3) затраты на временные здания и сооружения согласно СН РК 8.02-09-2002 – 4%;

4) дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно СН РК 8.02-07-2002 – 2,3% с коэффициентом к=0,7;

5) затраты на выслугу лет – 1,0 %;

6) затраты на дополнительные отпуска – 0,4 %;

7) налоги, сборы, обязательные платежи – 2 %;

8) налог на добавленную стоимость – 12%;

9) непредвиденные и ненормируемые затраты – 6%.

Основные технико-экономические показатели

1.	Общая протяженность канала	19,1 км
2.	Реконструируемая часть канала II-очередь:	
	с ПК00 по ПК86	8,6 км
	с ПК180 по ПК181	0,1 км
	концевой сбросной канал	1,7 км

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР МЕМСАРАПТАМА

3.	Основные виды работ:	
	облицовка канала	8,7 км
	мехочистка земляного русла (концевой сброс)	1,7 км
	в том числе перегораживающих водовыпусков	16 шт
4.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	277,507 млн.тенге
	в том числе: СМР	273,735 млн.тенге
	прочие	3,772 млн.тенге
5.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011, 2012 годов	659,735 млн.тенге
	в том числе: СМР	558,420 млн.тенге
	прочие	101,315 млн.тенге
6.	Нормативная трудоемкость	109,966 тыс.чел.час.
7.	Продолжительность строительства	3,5 месяцев

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Оценка принятых проектных решений

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

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

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

1) представлено решение бюджетной комиссии о финансировании строительства объекта;

2) представлена схема трассы канала, с нанесенными участками и очередями, согласованная с заинтересованными организациями;

3) в задании на проектирование 2-я очередь указана протяженность 8,6 км;

4) изыскательские работы выполнены ТОО «Онтустіксушаржоба» в 2011 году;

5).для сравнения технико-экономических показателей предусмотрены 2 варианта облицовки канала и составлены сметы до ПК36+00 для обеих вариантов (облицовка канала с арматурой и с георешеткой), при толщине бетона по дну 15см, по откосам 12см;

6) КПД канала после реконструкции составляет 0.90;

7) справка от заказчика о дальности возки грунта из резерва и строительного мусора представлена;

8) срок строительства объекта согласно письма от заказчика 3.5 месяца;

9) в объемах работ количество арматуры исправлено, диаметры арматуры, диаметрами 8мм и 6мм, приняты по типовому проекту ТП820-01-80-87;

10) уплотнение откосов канала производится вручную пневматическими катками;

11) в таблице объемов работ объем бетона и вес арматуры исправлены;

12) расположения армосетки исправлена т.е. армосетка расположена на растягивающей зоне;

13) в объемах работ учтена сульфатная агрессия;

14) проектом вдоль канала инспекторская дорога не предусмотрена;

15) предоставлена смета на ПИР и договор на проектные работы, справка на начало финансирования строительства;

16) затраты на экспертизу проекта приняты согласно расчета;

17) затраты на услуги инженера (заказчика) учтены согласно РДС РК 1.03-02-2010 «Положение о заказчике-застройщике»;

18) облицовка русла канала монолитным и сборным железобетоном учтена по 47-сборнику, вместо 37-сборника;

19) исключены затраты на устройство температурно-деформационных швов при монолитном бетонировании канала, учтены эти затраты только при облицовке сборными железобетонными плитами;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

20) исключен на автомобильные транспортные расходы коэффициент 0,9, как учтенный дважды, программа SANA для ЮКО уже учитывает этот коэффициент;

21) демонтаж сборных железобетонных плит облицовки откосов канала учтена по Е42-15-2 с коэффициентом 0,8, вместе разборки монолитных железобетонных фундаментов;

22) на участке ПК180-ПК181 учтены затраты на один водовыпуск, вместо семи;

23) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

№ п п	Наименование	Единица измерения	Показатели		Изменен +Увелич -Снижен
			Заявл.до эксперт.	Рекоменд.к утвержд	
1	Общая протяженность канала	км	19,1 км	19,1 км	
2	Реконструируемая часть канала II-очередь: с ПК00 по ПК86 с ПК180 по ПК181 концевой сбросной канал	км км км	8,6 км 0,1 км 1,7 км	8,6 км 0,1 км 1,7 км	
3	Основные виды работ: облицовка канала мехочистка земляного русла (концевой сброс) в том числе перегораживающих водовыпусков	 км км шт	 8,7 км 1,7 км 16 шт	 8,7 км 1,7 км 16 шт	
4	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года в том числе: СМР прочие	млн.тенге млн.тенге млн.тенге	277,507 273,735 3,772	259,429 255,903 3,526	-18,078 -17,832 -0,246
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011, 2012 годов в том числе: СМР прочие из них по годам: на 2011 г с МРП 1512 (ПИР, экспертиза) на 2012 год с МРП 1618	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	659,735 558,420 101,315 9,070 650,665	632,491 534,325 98,166 9,070 623,421	-27,244 -24,095 -3,149 - 27,244
6	Нормативная трудоемкость	тыс.чел.ч	109,966	71,500	-38,466
7	Продолжительность строительства	месяцев	3,5	3,5	-

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта сметная стоимость строительства снизилась в текущих ценах 2011, 2012 годов на общую сумму 27,244 млн. тенге.

8. ВЫВОД

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция межхозяйственного канала К-28 с сооружениями в Мактааральском районе ЮКО (II-очередь)»** соответствует требованиям нормативных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республики Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая протяженность канала 19,1 км

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2.	Реконструируемая часть канала II-очередь:	
	с ПК00 по ПК86	8,6 км
	с ПК180 по ПК181	0,1 км
	концевой сбросной канал	1,7 км
3.	Основные виды работ:	
	облицовка канала	8,7 км
	мехочистка земляного русла (концевой сброс)	1,7 км
	в т.ч.	
	перегораживающих водовыпусков	16 шт
4.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	259,429 млн.тенге
	в том числе: СМР	255,903 млн.тенге
5.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011, 2012 годов	632,491 млн.тенге
	в том числе: СМР	534,325 млн.тенге
6.	Нормативная трудоемкость	71,500 тыс.чел.час
7.	Продолжительность строительства	3,5 месяца

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

2. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМ

«ОҚО, Мақтарал ауданындағы шаруааралық К-28 каналын имараттарымен қайта құру» (екінші кезек) жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Каналдың жалпы ұзындығы	19,1 шақырым
2.	II кезектегі қайта құру бөлігі:	
	ПК00-тен ПК86 дейін	8,6 шақырым
	ПК180-тен ПК181 дейін	0,1 шақырым
	соңғы қашыртқы канал	1,7 шақырым
3.	Негізгі хұмыс түрлері:	
	каналды қаптау	8,7 шақырым
	жер арнаны механилық тазалау (соңындағы қашырткы)	1,7 шақырым
	оның ішінде	
	су тосқыш қалқалар	16 дана
4.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	259,429 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	255,903 млн.теңге
5.	2011,2012 жылдардағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	632,491 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	534,325 млн.теңге
6.	Нормативтік еңбек сыйымдылығы	71,500 мың адам сағ
7.	Құрылыстың ұзақтығы	3,5 ай

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1. Жұмыс жобасын бекітуге және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілген тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы жұмыстарды өндіруді бастағанға дейін үш ай көлемінде белгіленген тәртіпке сәйкес бекітілуі тиіс.

Директордың орынбасары		И. Спатаев
Өндіріс бөлімінің бастығы		С. Турдиев
Жетекші сарапшы		О. Кадышев
Бас маман		Р. Баймурзаева
Штаттан тыс сарапшы		Я. Исраилов

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА