Республика Казахстан
Агентство по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
РГП «Госэкспертиза»

**Филиал РГП «Госэкспертиза» по ЮКО**

**Утверждаю:**

Директор филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

_____Р.Д. Оразбаев

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0818/12 от 16 октября 2012 года

по рабочему проекту

**«Капитальный ремонт канала «5ПР-1»**
**в Шардаринском районе ЮКО»**

**ЗАКАЗЧИК :**
ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «Проект - А»

г.Шымкент

Қазақстан Республикасы
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері агенттігі
«Мемсараптама» РМК

**«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалы**

**Бекітемін :**

«Мемсараптама» РМК-ның
Оңтүстік Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

_____Р.Д. Оразбаев

**«ОҚО Шардара ауданындағы «5ПР-1» каналын күрделі жөндеу»**
жұмыс жобасы бойынша

2012 жылғы 16 қазандағы №19-0818/12

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«ОҚО табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» ММ

**БАС ЖОБАЛАУШЫ:**
«Проект - А» ЖШС

Шымкент қаласы

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект **«Капитальный ремонт канала «5ПР-1» в Шардаринском районе ЮКО».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/0561 от 19.07.2012 года на экспертизу рабочего проекта между ДГП «Южгосэкспертиза» и ТОО «Проект-А» в соответствии с письмом ГУ «Управления природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО» за №09/2179 от 19.06.2012года.

Дополнительное соглашение №1 от 03.09.2012 года о приостановлении и дополнительное соглашение №2 от 28.09.2012 года о возобновлении к договору №19/0561 от 19.07.2012 года.

Соглашение о перемене лиц в обязательстве от 06.08.2012 года к договору №19/0561 от 19.07.2012 года.

**2. ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО»

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Проект-А». Гослицензия № 003729 от 27.03.2001 года. Приказ на продление № 67 от 22.05.2008 года.

ГИП - Дуйсебаев М.К. Приказ о назначении ГИП №10-а от 05.03.2012 года.

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1. Основание для разработки:**

- задание на проектирование, утвержденное начальником отдела предпринимательства и сельского хозяйства Шардаринского района ЮКО от 14.03.2012 года;
- акт обследования, утвержденый начальником отдела предпринимательства и сельского хозяйства Шардаринского района ЮКО от 12.03.2012 года;
- дефектный акт, утвержденый начальником отдела предпринимательства и сельского хозяйства Шардаринского района ЮКО от 28.05.2012 года;
- отчёт об инженерно-геологических условиях трассы канала «5ПР-1» в Шардаринском районе и топографическая съёмка, выполненная ТОО «Проект-А» в 2012году;
- акт на право постоянного землепользования за №301022205 от 19.10. 2010 года, выданный Шардаринским районным отделом земельных отношений;
- постановление акима Шардаринского района ЮКО за №583 от 01.11.2011 года о передаче канала «5Пр-1» в собственность ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Шардаринского района»;
- письмо ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО» за №09/2179 от 18.06.2012года о том, что финансирование капитального ремонта канала «5ПР-1» в Шардаринском районе предусмотрено решением маслихата ЮКО №35/349-IY от 10.12.2010 года по программе 003 «Обеспечение работоспособности водохозяйственных объектов коммунальной собственности» в 2013 году;
- письмо ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО» за №09/3248 от 12.09.2012 года о том, что по объекту «Капитальный ремонт канала «5ПР-1» в Шардаринском районе ЮКО» согласно п.3.6. СНиП РК 1.02-01-2007, дополнительных согласований проектных решений с органами государственного надзора и другими специализированными организациями не требуется.

**5.2. Комплектность представленной на экспертизу документации**

Книга 1. Пояснительная записка.

Книга 2. Рабочие чертежи.

Книга 3. Сметная документация.

**5.3. Цели и назначение объекта**

Целью капитального ремонта канала является улучшение пропускной способности канала и исключение фильтрации воды и, как следствие, повышение КПД и водообеспечения существующих орошаемых земель.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1. Характеристика района строительства и место нахождения проектируемого объекта

Канал «5ПР-1» расположен на территории сельского округа Алатау батыр Шардаринского района Южно-Казахстанской области с левой стороны Кзылкумского магистрального канала. Начинается канал в 5км от сельского округа Алатау батыра в 80км от райцентра Шардара.

Водозабор в канал осуществляется из Кызылкумского магистрального канала самотеком.

**Природно-климатические условия**

Согласно СНиП РК 2.04-01-2001 территория района относится к климатическому району IV-Г.

Район расположения канала относится к умеренно-теплому климатическому поясу. Климат резко-континентальный с продолжительным сухим, жарким и знойным летом и холодной малоснежной и короткой зимой.

Максимальная температура воздуха за многолетний период наблюдается до + 45°С, минимальная -34°С.

Среднемесячная температура самого холодного месяца - январь -колеблется в пределах -5-6°С, самого жаркого - июль - в пределах +27+28°С. Среднегодовое количество осадков 160-200мм. Высота снежного покрова достигает в среднем 10-15см. Продолжительность периода с устойчивым снежным покровом достигает 50 дней. Безморозный период длится около 7-8 месяцев. Ветры преобладают, в основном, в северном и северо-восточном направлении со скоростью 2-5 м/с.

Наиболее высокая влажность наблюдается в зимнее время, а низкая -летом.

**Инженерно-геологические и гидрогеологические условия**

В геолого-литологическом строении на разведанную глубину (15,0м) принимают участие насыпной грунт - суглинки, супеси и пески мелкие и пылеватые четвертичного возраста.

Насыпной грунт состоит из суглинков 30%, супеси - 50%, песка пылеватого - 20%.

Суглинки темно-серые, тугопластичные, ниже уровня грунтовых вод мягкопластичные, залегают в основном с поверхности земли. Мощность суглинков 0,5-7,1м.

Суглинки просадочные, величина относительной просадочности при бытовой нагрузке составляет 0,001 - 0,003.

Модуль деформации суглинка естественной влажности но данным динамического зондирования составил 157 кг/см$^2$.

Супеси светло-серые от твердых до текучих, залегают с поверхности земли. Мощность супесей 0,6-3,0м, величина относительной просадочности при бытовой нагрузке составляет 0,001-0,002.

Согласно СНиП РК 5.01-01-2002 грунтовые условия по просадочности относятся к I типу.

Модуль деформации супесей естественной влажности по данным лабораторных испытаний составляет 55-181 кг/см$^2$.

Пески темно-серые: влажные и водонасыщенные, средней плотности, залегают в основном под толщей суглинисто-супесчаных отложений, местами выходят на поверхность. Вскрытая мощность песков 7,9 - 15,0м.

По гранулометрическому составу пески мелкие и пылеватые, однородные.

Модуль деформации водонасыщенных пылеватых песков по данным динамического зондирования составляет 152 - 200кг/см$^2$, а водонасыщенных мелких песков 96 - 310кг/см$^2$.

Грунты засолены с содержанием воднорастворимых солей от 0,314 до 1,145%. Тип засоления - сульфатный.

Годовая амплитуда колебания уровня грунтовых вод 1,5-2,0м, максимальное положение уровня грунтовых вод наблюдается в июне-августе и минимальное - в декабре - феврале месяце.



ГОСЭКСПЕРТИЗА • ЕМЕСАРАПТАМА

По степени минерализации грунтовые воды солоноватые (3,02- 4,47г/л) и соленые (7,88 - 8,66г/л). Вода в Кызылкумском магистральном канале слабосолоноватая.

Согласно СНиП РК 2.01-19.2004 грунтовые воды к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе сильноагрессивные, а сульфатостойких цементах - от неагрессивных до сильноагрессивных, а к стальным конструкциям средне и сильноагрессивные, к алюминиевым -сильноагрессивные.

Сейсмичность района согласно СНиП РК 2.03-30-2006 - 8 баллов.

**Результаты обследования**

Обследование канала «5ПР-1» выполнено согласноуказаниям СНиП 2.06.03-85 «Мелиоративные системы и сооружения», СНиП РК 2.06.01-86 «Гидротехнические сооружения», СНиП РК3.07.01-85 «Гидротехнические сооружения речные».

**Существующее состояние**

Протяжённость канала – 5,4км.

Расчётный расход канала - 07м$^3$/сек.

КПД канала – 0,65.

Подвешенная площадь – 500га.

Канал 5ПР-1 выполнен из сборных железобетонных лотков ЛР-10 с ПК-0+90 до ПК-12+69 длиной 1179м и в земляной русле с ПК-12+69 до ПК-54+00 длиной 4131,0м. Пропускная способность канала до 0,33 м$^3$/с из-за низкого коэффициента полезного действия, который составляет 0,45-0,50.

В головной части канала «5ПР-1» находится водозаборное сооружение - трубчатый регулятор из Кзылкумского магистрального канала на расход до 1,0м$^3$/с. От затвора (сооружения) отходит труба из сборного железобетона диаметром 1000мм, длиной 90м, которая выходит на ПК-0+90 к работоспособному сопрягающему колодцу из монолитного железобетона, т.е. к началу лоткового канала ЛР-10 из сборного железобетона параболического сечения глубиной 100см на свайных опорах.

В настоящее время в лотковой части канала наблюдается существенное понижение отметок, изменение отметок левой и правой бровки с ПК-5+25 до ПК-6+75 и возвышение отметок с ПК-7+50 до ПК-8+50 и с ПК-11+47 до ПК-12+69. В земляной части с ПК-12+69 до ПК-54+00 наблюдаются углубления, заиления, расширение и сужение русла канала, дамбы канала местами имеют понижения. Русло канала заросло камышами и другой растительностью. По каналу имеются трубчатые переезды. Трубчатые водовыпускные сооружения из сборного железобетона диаметром 60см в количестве 12 штук – разрушены и непригодны к дальнейшей эксплуатации, частично разобраны, без регулирующих устройств – затворов. За последние более чем 20 лет по каналу с сооружениями не производился капитальный ремонт, что привело к скоплению воды в русле канала на участках углубления и расширения. Там происходит увеличение потерь воды на фильтрацию и испарение, перелив воды на участках понижения дамб, создается подпор воды на участках заиления и сужения русла канала.

Все вышеперечисленные факторы приводят к уменьшению коэффициента полезного действия канала до 0,45-0,50.

Подвешенная орошаемая площадь на сегодняшний день составляет 230,0га под бахчевые, кормовые и хлопковые сельскохозяйственные культуры.

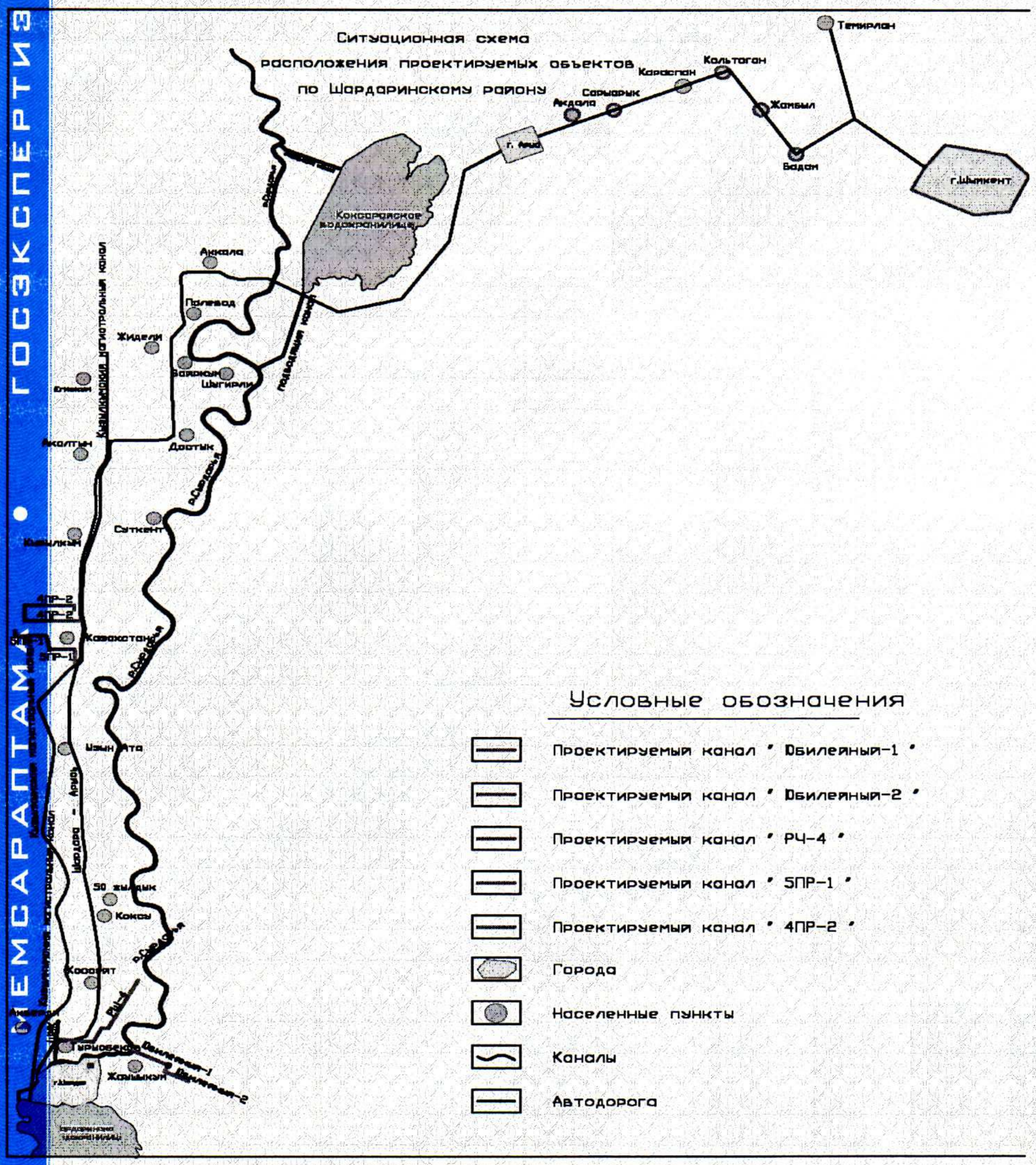
Особенно, дефицит оросительной воды на орошаемых землях под сельхозкультуры, подвешенных к каналу «5-ПР-1», создается в летний вегетационный период, то есть июль-август месяцы, где из-за несвоевременного полива снижаются урожайность сельхозкультур.

По каналу имеются трубчатые переезды в количестве 2 штуки, которые пригодны для дальнейшей эксплуатации и не требуют капитального ремонта.

Для предотвращения дальнейших критических ситуаций в вегетационный период, улучшения водообеспечения и повышения КПД канала, а также для дальнейшей нормальной эксплуатации необходимо провести капитальный ремонт канала.



ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАПТАМА






ГОСЭКСПЕРТИЗА • ЕМСАРАПТАМА

**6.2. Принятые решения**

**6.2.1.Проектные решения**

По результатам проведенного обследования, согласно заданию на проектирование и дефектного акта, проектом предусмотрено выполнение следующих видов работ:

1) устройство монолитной железобетонной облицовки канала с противофильтрационной полимерной геомембраной протяжённостью 4131метра;

2) замена сборных железобетонных лотков протяжённостью 372 метра;

3) предусмотреть заплечики по бровкам канала;

4) предусмотреть поперечные температурные швы;

5) предусмотреть водовыпускные сооружения на распределительные каналы ТР-60-125 – 12 штук;

6) предусмотреть перегораживающее сооружение с переездом ТР-100-200 на ПК-29 и ПК-33+58 – 2 штуки.

Замена лотков предусмотрена с ПК-5+25 до ПК-6+75, с ПК-7+50 до ПК-8+50 и с ПК-11+47 до ПК-12+69 общей длиной 372м. с восстановлением проектных отметок и земляной части канала. С ПК-12+69 до ПК-54+00 предусмотрено восстановление проектных отметок канала трапециадального сечения и устройство монолитной железобетонной облицовки на противофильтрационной полимерной геомембране KGS 0,6 толщиной 0,6мм на расчетный расход до 1,0 $м^3/с$. Между параболическим и трапециидальным сечениями канала на ПК-12+69 предусмотрено устройство сопрягающего сооружения. На ПК-29 и ПК-33+58 предусмотрено устройство трубчатых водовыпусков ТР-60-125 в количестве 12 штук и перегораживающих трубчатых сооружений ТР-100-200 с диаметром труб 100см - 2 штуки.

Толщина бетонной облицовки дна, откосов и заплечиков принята 0,1м, марка бетона БГТ-200 (В-15) на сульфатостойком цементе.

Армосетка принята с ячейкой 20х20 и диаметром арматуры 10 А-III и 6AI.

Поперечные температурные швы приняты через 6м и устраиваются просмоленной доской на подошве из рубероида шириной 25см. Просмоленная доска сверху покрывается герметиком битумной мастикой толщиной 0,5см. Под монолитную железобетонную облицовку канала предусматривается противофильтрационная полимерная геомембрана KGS 0,6 толщиной 0,6мм, которая обладает высокой химической стойкостью и выдерживает растворы кислот и щелочей, стойкость к перепадам температуры от $70^0$С до $+90^0$С.

Геомембрана в рулонах шириной от 2 до 8 метров и длиной до 100 метров легко сваривается высокопрочными сварными швами. Гемембрана имеет повышенную стойкость к прокалыванию. Все параметры канала соответствуют требованию СНиПа «Мелиоративные системы и сооружения».

Восстановление работоспособности канала повысит его коэффициент полезного действия и увеличит пропускную способность для покрытия дефицита оросительной воды в вегетационный период подвешенных орошаемых земель и соответственно увеличению урожайности сельхозкультур. При этом облицовка русла канала монолитным железобетоном в противофильтрационной полиэтиленовой геомембране приведет к уменьшению потерь воды из канала, повышению коэффициента полезного действия канала на восстанавливаемом участке до 0,87 и увеличению орошаемой площади до 459га.

**Гидротехнические сооружения**

После облицовки дна канала монолитным железобетоном проектное дно канала приподнялось до 0,8м, согласно гидравлическому расчету, в связи, с чем предусмотрено устройство сопрягающего сооружения на ПК-12+69 и трубчатые водовыпускные сооружения типа ТР-60х125, перегораживающие сооружения типа ТР-100х200 с изменениями во входной выходной частях.

Перегораживающее трубчатое сооружение ТР-100-200 и трубчатые водовыпускные сооружения ТР-60-125 приняты в зависимости от гидравлического перепада верхнего и нижнего бьефов сооружения.

Трубчатые регуляторы с переездом необходимы для регулирования расхода и горизонта воды и служат в качестве водовыпусков, перегораживающих сооружений.



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

По капитальности сооружения отнесены к IV классу и рассчитаны на расходы от 0,29 до 9,3 м$^3$/с при напорах 100, 125; 150; 200 и 250 см и диаметрах труб 60; 80; 100; 120; 150; 2х120 и 2х150 см.

Гидравлические перепады приняты от 10 до 50см, нормативные нагрузки на переезд Н-30 и НГ-60, ширина проезжей части - 5,3м.

Регулятор состоит из 3-х основных частей: входного оголовка, водопроводящей части и нижнего бьефа.

Входной оголовок выполнен с ныряющими стенками, из монолитного железобетона.

Водопроводящая часть состоит из раструбных труб, которые укладываются на спланированное уплотненное грунтовое основание. Раструбные стыки труб зачеканиваются паклей или минеральной ватой, пропитанным битумом и обмазываются цементным раствором.

Выход в нижний бьеф осуществляется выпуском трубы из откоса.

Крепление откосов в нижнем бьефе производится монолитным железобетоном толщиной 10см на бетонной подготовке толщиной 6см, а перегораживающее сооружение выход трубы сопрягается с бетонным каналом. Заложение откосов принимается 1:15. В конце крепления нижнего бьефа устраивается зуб из каменной наброски.

Сопряжение сооружения с каналом производится переходным участком, выполненные в земляном русле.

Сооружение оборудовано плоским скользящим затвором ГС-60-130у и ПС-100-10 с ручным винтовым подъемником 0,5В и 1В. Рама затвора крепится к железобетонной стенке болтами с прокладкой между рамой и стенкой двух слоев мешковины, пропитанной битумом.

Расчетный режим работы трубчатого регулятора принят напорный при затопленных верхних кромках входного и выходного отверстий.

**6.2.2. Охрана окружающей среды**

**Мероприятия по охране окружающей среды в период строительства**

Мероприятия по охране окружающей среды в процессе строительства объекта разработаны в соответствии с СНиП РК 1.03-06-2002 и СНиП 2.06.03-85.

Площадки для временного складирования материалов и конструкций, ремонта техники, размещения пунктов воды 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 на участке необходимо убрать строительный 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.

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. Предполагается наличие исправной техники с хорошо отрегулированными двигателями.

Ценных и редких видов естественной растительности и дикой фауны, нуждающихся в охране, в зоне строительства объекта нет.

При производстве работ необходимо предусматривать и строго выполнять мероприятия, обеспечивающие соблюдения действующих законодательств в области охраны окружающей среды (согласно СНиП РК 01-06-2002г.)

**6.2.3. Мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций**

В проекте принятые решения предотвращают чрезвычайные ситуации. Облицовка сечения канала в уязвимых участках, предотвращает прорыв земляных дамб канала, также предотвратит подтопление прилегающих к каналу приусадебных участков, построенных домов и хозпостроек.



ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАПТАМА

**6.3. Организация строительства**

Настоящим проектом предусмотрено произвести ремонт канала «Юбилейный-1» путем проведения, в основном, облицовки сечения монолитным железобетоном, местами очистка. Продолжительность строительства таких объектов не отражены в положениях СНиП РК 1.04.03.2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». В связи с чем, в соответствии с разделом 1, стр.3, п.п. 1.1-1.3. пособие к СНиП РК 1.04.03.2008, намечены заданным Заказчиком директивными сроками.

Заказчиком срок строительства объекта намечен в 2013 году.

Продолжительность строительства определена по выработке основной строительной машины. За основную строительную машину принят кран, у которого самая большая продолжительность работ.

Общая потребность трудозатрат выполнения основных работ по выборке из локальных смет составляет для крана – 1579,82 машино-час;

При шестидневной рабочей недели (25,7 раб.дн.) продолжительность выполнения основных работ составляет:

Т=1579,82 маш.ч : 8 час смену равно 197,48 маш/смен или 197,48 рабочий день или 197,48:6х7=230,4 календарных дней : 30 =7,68 месяцев, кроме того подготовительные работы – 0,5 месяца или 15 календарных дней и ликвидационных работ и сдачи объекта в эксплуатацию – 0,5 месяца или 15 календарных дней.

Всего продолжительность строительства объекта составляет:

Т=0,5+7,68+0,5 = 8,68 месяцев.

**6.4. Сметная документация**

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», СН РК1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав 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 выпуски 1-12.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 4.3.2.

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

Перевод от цен 2001 года на текущий уровень цен определен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2013 год согласно бюджетному законодательству в размере 1731 тенге (1731 / 775 тенге равно 2,2335).

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 – 5х0,8 равно 4 %;

4) дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно СН РК 8.02-07-2002 – 2,3х0,7 равно 1,61 %;

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%.

## 7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

**7.1. Оценка принятых проектных решений**

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



ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАПТАМА

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

**7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы**

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО в рабочий проект «Капитальный ремонт канала «5ПР-1» в Шардаринском районе ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) проставлены даты на акте обследования и дефектном акте;
2) представлены сведения о начале строительства объекта;
3) представлены геология и съёмка;
5) предоставлен приказ о назначении ГИП;
6) на типовом поперечном сечении показана строительная высота;
7) на типовом поперечном сечении показана выноска;
8) на типовом поперечном сечении показана существующая плита крепления;
5) толщина облицовки канала 10см;
6) объёмы бетонных работ откорректированы;
7) арматура продольной арматуры принята диаметром 6мм;
8) справка дальности возки грунта предоставлена;
9) выполнен расчет нормативного срока строительства согласно требованиям СНиП РК1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений»;
10)представлены прайс-листы на материалы и оборудование, отсутствующие в нормативных сборниках сметных цен, утвержденные заказчиком;
11) сводный сметный расчет стоимости строительства. Откорректированы затраты на технадзор;
12) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленной ведомостью объемов работ и рабочих чертежей.

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

| № | Наименование | Ед. изм. | Показатели | | Изменен +увелич. -снижен. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Заявлен-ные | Рекомен. к утверж | |
| 1 | Общая протяженность канала<br>в том числе:<br>в монолитной железобетонной облицовке<br>сборные железобетонные лотки | км<br><br>км<br>км | 5,400<br><br>4,131<br>0,372 | 5,400<br><br>4,131<br>0,372 | - |
| 2 | Расчетный расход канала | $м^3$/сек | 0,7 | 0,7 | - |
| 3 | КПД канала: до капитального ремонта<br>после капитального ремонта | | 0,65<br>0,9 | 0,65<br>0,9 | - |
| 4 | Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.<br>в том числе: СМР<br>оборудование<br>прочие | млн.тенге<br>млн.тенге<br>млн.тенге<br>млн.тенге | 65,590<br>62,852<br>1,872<br>0,866 | 57,996<br>56,537<br>0,680<br>0,779 | -7,594<br>-6,315<br>-1,192<br>-0,087 |
| 5 | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 года и прогнозных ценах 2013 года<br>в том числе: СМР<br>оборудование<br>прочие<br>Из них по годам:<br>на 2012 год с МРП 1 618 (ПИР и экспертиза)<br>на 2012 год с МРП 1 618<br>на 2013 год с МРП 1 731 | млн.тенге<br>млн.тенге<br>млн.тенге<br>млн.тенге<br><br>млн.тенге<br>млн.тенге<br>млн.тенге | 161,328<br>131,218<br>3,909<br>26,201<br><br>3,577<br>157,751<br>- | 153,855<br>126,278<br>1,519<br>26,058<br><br>3,577<br>-<br>150,278 | -7,473<br>-4,940<br>-2,390<br>-0,143<br><br>-<br>-157,751<br>+150,278 |
| 6 | Нормативная трудоемкость | тыс.чел.ч | 32,713 | 27,762 | -4,951 |
| 7 | Продолжительность строительства | месяцев | 9,0 | 9,0 | - |



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих ценах 2012 года и прогнозных ценах 2013 года на общую сумму 7,473 млн. тенге.

**8. ВЫВОДЫ**

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт канала «5ПР-1» в Шардаринском районе ЮКО»** соответствует требованиям нормативных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Общая протяженность канала | 5,400км |
| | в том числе: в монолитной железобетонной облицовке | 4,131км |
| | сборные железобетонные лотки | 0,372км |
| 2. | Расчётный расход канала | 0,7 $м^3$/сек |
| 3. | КПД канала: до капитального ремонта | 0,65 |
| | после капитального ремонта | 0,9 |
| 5. | Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001г. | 57,996 млн.тенге |
| | в том числе СМР | 56,537 млн. тенге |
| 6. | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 года и прогнозных ценах 2013 года | 153,855 млн. тенге |
| | в том числе СМР | 126,278 млн. тенге |
| 7. | Нормативная трудоемкость | 27,762 тыс. чел. час |
| 8. | Продолжительность строительства | 9,0 месяцев |

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. ТҰЖЫРЫМДАР**

**«ОҚО Шардара ауданындағы «5ПР-1» каналын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасының құрылыс нормалары мен ережелерінің талаптарына сәйкес келетіндіктен төмендегі негізгі техника-эконоикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Каналдың апаттық су тастау | 5,4 шақырым |
| | монолитпен темір қаптау | 4,131 шақырым |
| | құрама темірбетон тартпалар | 0,372 шақырым |
| 2. | Каналдың ең жоғарғы өткізгіштік қабілеті | 0,7 $м^3$/сек |
| 3. | Каналдың ПӘК: күрделі жөндеуге дейінгі | 0,65 |
| | күрделі жөндеуден кейінгі | 0,9 |
| 5. | 2001жылғы базисті бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны | 57,996 млн.теңге |
| | оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары | 56,537 млн. теңге |
| 6. | 2012 жылғы ағымдағы бағадағы және 2013 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны | 153,855 млн. теңге |
| | оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары | 126,278 млн. теңге |
| 7. | Нормативтік еңбек сыйымдылығы | 27,762мың.адам сағ. |
| 8. | Құрылыстың ұзақтығы | 9,0 ай |



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

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

Директордың орынбасары И. Спатаев

Өндірістік бөлімінің бастығы С.Турдиев

Жетекші сарапшы К. Досумбетова

Бас маман Н. Карпович

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАПТАМА