ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
ІСТЕРІ БОЙЫНША МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(МЕМСАРАПТАМА РМК)
ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ПО ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:
«Мемсараптама» РМК-ның
Павлодар облысы бойынша филиалының
Директоры

..... Р.К. Баширов

2012 жылғы 14 қараша №16-08852/12

«Лебяжі ауданы "Маяк" ш/қ 803,84 га көлемдегі суландыру жүйелері»

жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Маяк» ШҚ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Жол Су Проект» ЖШС
Павлодар қ.

Қазақстан Республикасы
Павлодар қ.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(МЕМСАРАПТАМА РМК)
ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ПО ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Павлодарской области
..... Р.К. Баширов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№16-0852/12 от 14 ноября 2012 г.

по рабочему проекту
«Оросительные системы площадью 803,84 га в к/х «Маяк» Лебяжинского района»

ЗАКАЗЧИК:
КХ «Маяк»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Жол Су Проект»
г. Павлодар

Республика Казахстан
г. Павлодар

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Оросительные системы площадью 803.84га в к/х «Маяк» Лебяжинского района», разработан в 2012 г.

Настоящее заключение составлено в соответствии с договором №6/0824 от 23 октября 2012 г. на проведение экспертизы рабочего проекта «Оросительные системы площадью 803.84га в к/х «Маяк» Лебяжинского района».

2. **ЗАКАЗЧИК:** КХ «Маяк».

3. **ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Жол-Су-Проект» государственная лицензия 15-ГСЛ №000796 от 29 декабря 2008 г., г. Павлодар, приказ №3-к от 02 ноября 2012 года о назначении Белозерова П.Н. главным инженером проекта.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1. Основание для разработки:

–Задание на проектирование объекта «Строительство оросительной системы площадью 803.84га в к/х «Маяк» Лебяжинского района», утвержденное дирекором КХ «Маяк».

–Архитектурно-планировочное задание на проектирование №1-17/28 от 19 октября 2012 года рабочего проекта «Строительство оросительной системы площадью 803,84га в к/х «Маяк» Лебяжинского района», утвержденное начальником ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Лебяжинского района».

–Постановление акимата Лебяжинского района Павлодарской области №319/23 от 08 ноября 2011г.

–Постановление акимата Лебяжинского района Павлодарской области №262/10, №264/10, №265/10 от 25 октября 2010г.

–Акты на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного землепользования (аренды), выданный ГУ «Отдел земельных отношений Лебяжинского района».

–Договор об аренде земельного участка №21 от 19 марта 2012г., заключенный начальником отдела земельных отношений и главой КХ «Маяк».

–Договор об аренде земельного участка №48, №49, №51 от 03 ноября 2010г., заключенный начальником отдела земельных отношений и главой КХ «Маяк».

–Разрешение на специальное водопользование в РК, выданное Иртышским БВИ.

–Технические условия №993-12-ПРЭС от 10 мая 2012 года на присоединении к сетям электроснабжения орошаемый участок, выданные АО «ПРЭК».

–Технические условия №102-11-ЛРЭС от 28 января 2011 года на присоединении к сетям электроснабжения насосную станцию, выданные АО «ПРЭК».

–Отчет инженерно-геологических изысканий, выполненный ТОО «Адамас-ПВ» в 2012 году.

5.2.Согласования проекта

–Санитарно-эпидемиологическое заключение № 38 от 01 ноября 2012 года на рабочий проект «Оросительные системы площадью 803.84га в к/х «Маяк» Лебяжинского района», выданное УГСЭН по Лебяжинскому району.

5.3. Перечень документации представленной на экспертизу:

–Том 1. Общая пояснительная записка.

–Том 2. Рабочий проект.

–Том 3. Сметная документация.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Рабочий проект оросительной системы разработан на основании задания на проектирование, а также в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009, СНиП 3.04.05-85, СНиП РК 4.01-02-2009.

Оросительная система - это земельная территория, оборудованная комплексом гидротехнических и вспомогательных сооружений и устройств для орошения.

Оросительная система должна обеспечивать своевременную и в необходимых количествах подачу воды для полива сельскохозяйственных культур, наиболее полное и высокопроизводительное использование сельскохозяйственной техники и земельной территории, высокую производительность труда на поливе и наименьшие потери оросительной воды.

6.1.1. Климатические характеристики

В климатическом отношении участок строительства характеризуется резко континентальным климатом и относится к IВ климатическому району.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 37°.

Снеговая нагрузка - 84 кгс/м^2.

Ветровая нагрузка - 38 кгс/м^2.

Участок, отведенный под строительство, свободен от застройки.

Уровень ответственности - III.

6.1.1. Инженерно-геологические условия

Лебяжинский район расположен в 40 км южнее областного центра г. Павлодара на правом берегу р.Иртыш.

В геоморфологическом отношении зона проектирования относится к поверхности 2-ой надпойменной левобережной террасе р.Иртыш.

Рельеф ровный, с общим уклоном на юго-восток, абсолютные отметки колеблются от 131,3-135,6.

Геологический разрез в пределах изученной глубины представлен четырьмя геолого-генетическими комплексами: современными отложениями (насыпной грунт и почвенно-растительный слой), эоловоделювиальными отложениями верхнечетвертичного и современного возвраста (супесь), аллювиальными отложении второй надпойменной террасы р.Иртыш (суглинок, песок крупный и гравелистый).

На исследуемой площадке выделено 7 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1 – насыпной грунт (суглинок слежавшийся).

ИГЭ-1а – почвенно-растительный слой.

ИГЭ-2 – супесь твердая, с прослоями песка крупного.

ИГЭ-3 – суглинок с прослоями песка.

ИГЭ-4 – песок крупный, коричневый.

ИГЭ-5 – песок гравелистый, средней плотности.

ИГЭ-6 - глина коричневая, полутвердая, с тонкими прослоями песка.

По результатам компрессионных испытаний супесь непросадочная.

Грунтовые воды залегают на глубине 1,1-4,9м. Сезонный подъем 0,8м.

6.2. Проектные решения

Водопроводная сеть

Настоящим проектом решаются внеплощадочные магистральные и распределительные сети водоснабжения к поливным машинам «Reinke».

При производстве земляных работ предварительно снимается растительный слой по трассе участка водопровода шириной, равной ширине траншеи поверху, толщиной 0,2 м. После завершения работ по разработке траншеи (экскаваторам 0,5 м^3), укладке труб и обратной засыпки растительный слой возвращается на место.

Разработка траншей, ручная доработка, обратная засыпка грунта (с трамбовкой) и другие земляные работы запроектированы в соответствии со СНиП Ш-42-80, СНиП II-И 3-62, СНиП III-Б.1-71.

Источником водоснабжения является р.Иртыш, способ забора воды - напорный, при помощи насосной станции 1 подъема, установленной на понтоне.

На насосной станции 1 подъема проектом предусмотрены два насосных агрегата (1 рабочий,1 резервный) типа 1Д1250-63б, производительностью 1050,0м3/ч,Н=44м. Насос подобран в соответствии с гидравлическим расчетом поливной системы.

Т.к. напор в подводящей магистральной сети меньше требуемого, проектом предусмотрен пруд-накопитель V=19000м3 и насосная станция 2 подъема. Объем пруда-накопителя определен исходя из рабочего и суточного расхода воды на полив, с учетом производительности подводящей магистрали.

На насосной станции II подъема проектом предусмотрена установка двух насосных агрегатов (1 рабочий,1 резервный) типа 1Д800-56, производительностью 800м3/ч, Н=56м.

Сеть водопровода В3 выполнена из полиэтиленовых напорных труб HDPE100 SDR21 по ГОСТ 18599-2001. Присоединение полиэтиленовых труб к арматуре металлическими фасонными частями необходимо выполнять на свободных фланцах с конусной отбуртовкой.

На стальных трубопроводах и фасонных частях предусмотреть весьма усиленную антикоррозионную изоляцию.

Электроснабжение

Электроснабжение оросительной системы осуществляется согласно тех. условиям № 93-12-ПРЭС от 10 мая 2012 года от проектируемых КТПН-63/10/0,4-УХЛ1, насосной станции 1-го подъёма от существующей ТП, насосной станции 2-го подъёма от проектируемой КТПН-630/10/0,4-УХЛ1.

По степени обеспечения надежности электроснабжения потребитель относится к III категории.

Источник электроснабжения проектируемых КТПН-63кВ является опора №113 существующей ВЛ-10кВ.а КТПН-630кВ - опора существующей ВЛ10кВ№ .

Проектируемая ЛЭП-10кВ выполнена, согласно съёмки и схемы трассы, предоставленной заказчиком. Проектируемая КЛ-10кВ выполнена кабелем марки АСБл-10кВ., прокладываемым в траншее на глубине 0,7м согласно серии А5-92, а также ВЛ-10кВ на ж/б опорах (по серии 3.407.1-143) проводом АС-50. Протяженность трассы ВЛ-10кВ.-4,48км.

Выбор опор выполнен для ненаселенной местности. Расчет пролетов выполнен для III района по гололеду и III по ветру.

Напряжение питающей сети - 380/220 В с глухозаземленной нейтралью трансформаторов. Питающие линии оросительной системы и насосных станций выполняются кабелями марки АВБбШв-1кВ, прокладываемыми в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли. При пересечении с подземными коммуникациями и под основными проездами кабели проложить в асбестоцементных трубах Дн=116 мм. Прокладку всех кабелей выполнить согласно серии А5-92.

Проектом предусмотрено устройство контуров защитного заземления подстанций R<4 Ом, выполненных стальной полосой 40х4 мм и, присоединенными к ней, вертикальными заземлителями из круглой стали Ø16 мм, проложенных в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли. Расчет контуров заземления выполнен для грунта-песок. Все соединения в контурах сварные. После монтажа контуров заземления произвести замеры сопротивления их растеканию тока и, при необходимости, забить дополнительные электроды.

Согласно СН РК 2.04-29-2005 для данного объекта не требуется специальных мероприятий по устройству молниезащиты.

Все электромонтажные работы выполнить согласно действующих ПУЭ.

6.3. Оценка воздействия объекта на окружающую среду

Земельные ресурсы, почвы, растительный покров

Перед началом монтажных работ производится срезка растительного слоя на площадках сооружений и по всей трассе прохождения сетей водопровода. Плодородный слой перемещают во временные отвалы с дальнейшим использованием при рекультивации нарушенных земель, согласно требованиям ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».

Для предотвращения ожидаемого загрязнения почв в процессе производства работ отходами производства и потребления предусмотрены следующие мероприятия, позволяющие снизить воздействие строительных работ на почвенный покров до допустимого:

- сбор и своевременный вывоз бытовых и строительных отходов;
- заправка строительной техники с применением поддонов для сбора утечек и на базе предприятия;
- технологией строительно-монтажных работ исключается складирование либо захоронение токсичных отходов, ТБО.

В период эксплуатации сетей водопровода воздействия на почвенный покров не будет.

Водные ресурсы

Для предотвращения загрязнения подземных вод на период строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- сбор бытовых отходов в специальную тару с вывозом на поселковую свалку;
- регулярная уборка строительных площадок от мусора;
- использование поддонов при заправке ГСМ экскаватора, трубоукладчика и бульдозера;
- хранение строительных материалов на стационарных базах;
- отсутствие временных баз для рабочих;
- уборка участков от мусора после окончания строительных работ.

При эксплуатации сетей водопровода будут выполняться следующие мероприятия:

- доставка материалов при проведении ремонтных работ с площадки предприятия без организации мест их временного хранения;
- заправка ремонтной техники на АЗС либо площадке предприятия;
- уборка ремонтных участков от мусора;
- вывоз образовавшихся отходов на предприятии в места, предназначенные для их хранения.

Атмосферный воздух.

В процессе строительства сетей водопровода происходит выделение загрязняющих веществ в атмосферу от работы двигателей строительной техники, а так же при выемке грунта.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются, так как выбросы имеют кратковременный характер в период строительства.

В процессе эксплуатации сетей водопровода и водопроводных сооружений источников выделения вредных веществ в атмосферный воздух не будет.

6.4. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007*, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски

1-13, с применением программного обеспечения «SANA-2001» (версия 13-2-16 от 4.04.12). Территориальный район - 13 Павлодарская область.

При составлении смет использованы:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002);
- сборники сметных цен и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002);
- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002).

В сметной стоимости строительства учтены:

- 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);
- налоги, сборы, обязательные платежи, установленные действующим законодательством в размере 2 %;
- дополнительные затраты на временные здания и сооружения СН РК 8.02-09-2002, при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время СН РК 8.02-07-2002, дополнительные отпуска, выслуга лет;
- налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан, на соответствующий год строительства, от сметной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей – 12%.

Переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года осуществлен через индекс изменения МРП 2,088. В текущих ценах 2012 года МРП составляет 1618 тенге.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

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

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Принятые решения с учетом внесения изменений по п. 7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, противопожарной, производственной безопасности, обеспечивают надежную работу.

7.2. В процессе рассмотрения по рабочему проекту «Оросительные системы площадью 803,84га в к/х «Маяк» Лебяжинского района» по замечаниям и предложениям филиала РГП "Госэкспертиза" по Павлодарской области в проектно-сметной документации были внесены следующие изменения и дополнения:

1. Том 2. НВ-1 – откорректированы общие указания, дана ведомость основных потреблений воды.
2. Том 2. НВ-3 – дан профиль дороги, указана геология.
3. Том 2. НВ-3/1, 3/2, 3/3, 3/4 – откорректированы расстояния от между колодцами.
4. Том 2. ЭС-3 – откорректирована глубина кабеля, подписаны все опоры, указана марка кабеля.
5. Том 2. ЭС.СО – откорректировано количество соединительных муфт, добавлена труба стальная Ø63.

6. Том 3. Локальная смета №4-1-1 позиция 20 – откорректировано количество подвесок.

7. Том 3. Локальная смета №4-1-1 позиция 33, 34 – исправлено количество кронштейнов.

8. Том 3. Локальная смета №6-1-1 позиция 20 – расценка Е22-35-8 заменена на Е22-35-10.

9. Том 3. Локальная смета №6-1-1 позиция 25 – откорректирован вес рыбозащитного устройства.

10. Том 3. Локальная смета №6-2-2 позиции 40, 41 – откорректирован объем ж/б конструкций колодцев.

11. Том 3. Локальная смета №6-2-3 позиции 25, 26 – расценка Е22-40-10 заменена на Е22-40-3.

12. Том 3. Сводный сметный расчет. Откорректированы затраты на проведение государственной экспертизы рабочего проекта согласно расчета к договору.

Сравнительный анализ технико-экономических показателей по проекту

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+Увелич. -Снижен.
		Представленные	Рекомендованные к утверждению.	
Протяженность водопроводной сети	м	17086	17086	-
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн.тенге	255,580	255,297	-0,283
в том числе СМР	млн.тенге	249,971	246,058	-3,913
оборудования	млн. тенге	2,316	5,997	+3,681
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2012 года	млн.тенге	624,575	623,696	-0,879
в том числе СМР	млн.тенге	521,939	513,769	-8,170
оборудования	млн. тенге	4,836	12,522	+7,686
Продолжительность строительства	мес.	3	3	-

Примечания:

1. Общее снижение в сумме 0,879 млн. тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям филиала РГП "Госэкспертиза" по Павлодарской области.

2. Со дня выдачи данного заключения в течении 14 календарных дней согласовать рабочий проект с государственной службой экологического регулирования и представить заключение в филиал РГП "Госэкспертиза" по Павлодарской области. в случае невыполнения данное заключение будет отозвано.

8. ВЫВОД

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Оросительные системы площадью 803,84га в к/х «Маяк» Лебяжинского района» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность водопроводной сети	–17086 м
Общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 г.	–255,297 млн.тенге
в том числе СМР	–246,058 млн.тенге
оборудования	–5,997 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства	
в текущем уровне цен 2012 г.	–623,696 млн.тенге
в том числе СМР	–513,769 млн.тенге
оборудования	–12,522 млн. тенге
Продолжительность строительства	–3 месяца

8. ТҰЖЫРЫМ

Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Лебяжі ауданы "Маяк" ш.к. 803,84га көлемдегі суландыру жүйелері» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында колданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Су құбыры желісінің ұзындығы	–17086 м
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған	
құрылыстың жалпы құны	–255,297 млн. теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	–246,058 млн. теңге
жабдықтар	–5,997 млн. теңге
2012 жылғы ағымдағы бағамен алынған	
құрылыстың жалпы есептік құны	–623,696 млн. теңге
- соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	–513,769 млн. теңге
жабдықтар	–12,522 млн. теңге
Құрылыс салу ұзақтығы	–3 ай

Жауапты орындаушылар

Директордың орынбасары	Мустафин Д.Б.
Өндіріс бөлімінің бастығы	Сейсембеков А.Т.
Жетекші маман	Жабаева А.К.
Жетекші маман	Шапова Н.А.