ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ «МЕМСАРАПТАМА» РМК) ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

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

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС
ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОЛБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

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

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Павлодар облысы бойынша
филиалының директоры

..... Р.К.Баширов

«Лебяжі ауданының Жамбыл селосында су құбырының құрылысы»

жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 03 ақпандағы №16-0055/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Лебяжі ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«INNOVATION CENTER PROJECT» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Лебяжі ауданының Жамбыл селосында су құбырының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Павлодар облысы бойынша филиалымен берілді.

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

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС
ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОЛБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

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

Утверждаю:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Павлодарской области

..... Р.К. Баширов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№16-0055/15 от 03 февраля 2015 года

по рабочему проекту

«Строительство водопровода в селе Жамбыл Лебяжинского района»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Лебяжинского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект **«Строительство водопровода в селе Жамбыл Лебяжинского района»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области.

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство водопровода в селе Жамбыл Лебяжинского района» разработан в 2014 году.

Согласно письма ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Лебяжинского района» за №1-17/559 от 13 ноября 2014 года и в соответствии с договором №6/0938 от 18 декабря 2014 года филиалом РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области рассмотрен рабочий проект «Строительство водопровода в селе Жамбыл Лебяжинского района».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Лебяжинского района».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT», государственная лицензия №000487 от 10 февраля 2010 года (II категория), город Павлодар

ГИП – Мустимов Н. А., приказ №8 от 25 ноября 2014 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 12 июня 2014 года на рабочий проект «Строительство водопровода в селе Жамбыл Лебяжинского района», утвержденное и.о. руководителя ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Лебяжинского района»;

постановление Акимат Жамбылского сельского округа №1-17/18 от 14 августа 2014 года «О предоставлении права на землепользование»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №16 от 16 июня 2014 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Лебяжинского района»;

технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО «INNOVATION CENTER PORJECT» в 2014 году;

технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «INNOVATION CENTER PORJECT» в 2014 году.

технические условия:

выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» №1646-14-ЛАЭЖ/ЛРЭС от 01 июля 2014 года на проектирование и подключение сетей электроснабжения.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение №22-11-7-3066 от 10 октября 2014 года к «Проекту на бурение эксплуатационных скважин» по объекту: «Строительство водопровода в селе Жамбыл Лебяжинского района», выданные ГУ «Центрально-Казахстанский межрегиональный департамент геологии и недропользования Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан «ЦентрКазНедра»;

санитарно-эпидемиологическое заключение №40 от 27 августа 2014 года на рабочий проект «Строительство водопровода в селе Жамбыл Лебяжинского района», выданное ГУ «Лебяжинское районное управление по защите прав потребителей»;

согласование РГУ «Ертисская Бассейновая Инспекция» №179-4-10/559 от 18 сентября 2014 года;

заключение государственной экологической экспертизы на рабочий проект «Строительство водопровода в селе Жамбыл Лебяжинского района» №KZ86VDC00028302 от 23 октября 2014 года, выданное ГУ «Управление охраны окружающей среды Павлодарской области»;

схема водопровода в селе Жамбыл Лебяжинского района Павлодарской области, утвержденная руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Лебяжинского района».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Паспорт проекта.
Общая пояснительная записка.
Сметная документация.
Оценка воздействия на окружающую среду.
Генеральный план.
Альбом 1. НВ Наружный водопровод.
Альбом 2. НВК Наружный водопровод и канализация.
Альбом 3. Электроснабжение.
Альбом 4. Насосная станция 1-го подъема.
Альбом 5. Насосная станция 2-го подъема.
Проект бурения скважины.
Инженерно-геодезические изыскания.
Инженерно-геологические изыскания.
Резервуары чистой воды.
Фильтры-поглотители.
ПОС.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Проектом решается вопрос строительства сетей водоснабжения и очистных сооружений для соблюдения экологических и санитарно-эпидемиологических норм, обеспечения охраны окружающей среды, повышения уровня благосостояния и качества жизни в селе.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок работ по строительству расположен в селе Жамбыл.

Село Жамбыл расположено в правобережной части области, на правом берегу р. Иртыш, в 7 км к северо-западу от районного центра с. Акку. В настоящее время село обеспечивается водой из мелких скважин и колодцев и р.Иртыш. На севере граничит с Павлодарским и Щербактинским районами, на востоке - с Алтайским краем, на юге - с Восточно-Казахстанской областью, западная граница - судоходная р.Иртыш, отделяющая от Майского района. По территории района проходит автомобильная дорога Павлодар - Семей.

В настоящее время централизованные сети водопровода по селу отсутствуют.

Расчетная численность населения составляет 786 человек.

Численность скота составляет: КРС –826 голов; лошадей – 111 голов; овец – 1093 голов; птиц – 1826.

Рисунок 1 – Ситуационная схема.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СНиП РК 2.04.01-2010 исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IB.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 37°С.
Снеговая нагрузка	- 70 кгс/м^2.
Ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2.
Зона влажности	- сухая.

Район строительства не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «INNOVATION CENTER PORJECT» в июле 2014 года.

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка приурочена к поверхности II надпойменной террасы реки Иртыш. Поверхность площадки ровная.

В пределах разведанной глубины 10,0 м по генетическим признакам в толще выделены следующие комплексы отложений:

С учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида фунта выделено 2 инженерно-геологических элементов (ИГЭ), описание которых приведено ниже:

ИГЭ-10,0 - 0,3 м. Почвенно-растительный слой; суглинок гумусированный.

ИГЭ-20,3-10,0 м. Суглинок коричневый, полутвердый, с пятнами карбонатов, с прослоями песка мощностью до 5 см, с глубины 4,5 м, мягкопластичный.

Суглинок твердый обладает просадочными свойствами до глубины 4,0 м, ниже - *непросадочная*.

Тип грунтовых условий - I.

Суглинок обладает средней коррозийной активностью к стали, высокой - к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля; к бетону нормальной проницаемости на портландцементе - неагрессивный.

Нормативная глубина промерзания - 2,6 м.

Грунты: почвенно-растительный слой и суглинок по степени трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором относятся ко II строительной группе.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Скважины водозабора с насосными станциями на них, локальная станция очистки расположены к северо-востоку от села Жамбыл.

Площадки строительства насосных станций 1 подъема совмещены с площадкой для расположения водопроводных очистных сооружений.

Под строительство насосных станций 1 подъема и комплекса очистных сооружений выделен *участок земли* площадью 1,385 га.

Конструкция дорожной одежды на проездах и на площадке обслуживания принята:

покрытие из фракционного щебня по способу заклинки по ГОСТ 25607-97, толщиной слоя 0,10 см.

План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей сечением рельефа через 0,1 м. Недостаток грунта для устройства проездов предусмотрено восполнить грунтом, разработанным из резерва, предусмотренного в пределах отведённого участка под строительство.

Завоз недостающего грунта предусмотрено восполнить из местных карьеров с дальностью возки 10 км.

Площадки насосных станций 1 подъема и комплекса водопроводных очистных сооружений предусмотрено выполнить в ограждении с одним въездом на площадку. На въезде предусмотрено устройство распашных ворот. Ворота и ограждение выполнены по серии 3.017-1.

Общая протяженность ограждения - 465,0 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

переливного трубопровода «К13» из труб стальных электросварных диаметром 159х4,5 мм по ГОСТ 10704-9;

спускного трубопровода «К14» из труб стальных электросварных диаметром 159х4,5 мм по ГОСТ 10704-91 и полипропиленовых безнапорных гофрированных труб с раструбом DN/ID 160 по ГОСТ Р 54475-2001;

трубопровода дренажных вод «К15» из чугунных труб диаметром 150 мм по ГОСТ 9583-75 и полипропиленовых безнапорных гофрированных труб с раструбом DN/ID 160 ГОСТ Р 54475-2001.

Протяженность:

Внеплощадочных сетей составляет:

«В1»:

диаметром 110х5,3 мм – 5153 м в том числе в две нитки - 249,0 м;

диаметром 108х4 мм по ГОСТ 10704-91 - 2553,0 м;

диаметром 63х3 мм - 75,0 м;

диаметром 25х2,3 мм - 1065,0 м;

диаметром 20х2 мм по ГОСТ 10704-91 – 1280,0 м.

Внутриплощадочные сети:

«В1»:

диаметром 108х4 мм - 99,4 м, в том числе в две нитки - 28,8 м;

«В9»:

диаметром 57х3 мм - 28,0 м, в том числе в две нитки - 2,0 м;

«К13»:

диаметром 159х4 мм - 17,8 м;

«К14»:

диаметром 159х4 мм - 18,4 м;

DN/ID 160 - 5,0 м;

«К15»:

диаметром 150 мм - 26,0 м;

DN/ID 160 - 26,2 м;

ВВ - 159х4,5 - 14 м.

Расчетные расходы воды

Проектирование и расчет системы водоснабжения выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009.

Расчетный средний (за год) суточный расход воды на питьевые нужды определен по п.5.1.2 СНиП РК 4.01-02-2009.

Свободные напоры

Напор в сети водопровода населенного пункта принят в соответствии с требованиями п.93-100 Технического регламента. Минимальный свободный напор в сети объединенного противопожарного водопровода населенного пункта при максимальном хозяйственно-питьевом водопотреблении для одноэтажной застройки принят не менее 10,0 м, при большей этажности на каждый этаж увеличен на 4,0 м. Максимальный свободный напор в наружной сети водопровода не превышает 60,0 м.

Расходы воды на наружное пожаротушение

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение с. Жамбыл принят в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 п.5.2.4 в соответствии с требованиями пункта 78 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» (приложение 6) и составляет 5л/сек. Расчетное количество одновременных пожаров-1, время тушения-3 часа.

Тушение пожаров предусмотрено автонасосами с забором воды из пожарных гидрантов. Установка пожарных гидрантов предусмотрена вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, и не ближе 5 м от стен зданий. Пожарные гидранты расположены на кольцевых сетях, длина тупиковой линии не превышает 200 м. Расстояния между пожарными гидрантами не превышает 200 м. Высота пожарных гидрантов принята из условия, что расстояние от верха ПГ до крышки колодца составляет не менее 150 мм и не более 400 мм. Для предотвращения попадания

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

дождевых вод в колодцы с пожарными гидрантами установлены люки колодцев выше уровня дорожного покрытия на 1 см. Колодцы с пожарными гидрантами оборудованы вторыми, утепляющими крышками диаметром 700 мм, выполненные из пиломатериала хвойных пород по ГОСТ 24454-80*. С внутренней стороны крышка обшита оцинкованной кровельной сталью по строительному войлоку.

На наружных стенах общественных зданий предусмотрено размещение указательных знаков ПГ, освещаемых в темное время суток. В районах индивидуальной застройки в непосредственной близости от проектируемых колодцев с пожарными гидрантами установлены указательные знаки ПГ (на стойках).

Указательные знаки предусмотрены в светоотражающем исполнении согласно СТ РК ГОСТ Р12.4.026-2002 «Цвета сигнальные, знаки безопасности».

Согласно примечания к пункту 11.10 СНиП РК 4.01-02-2009 разделение водопроводной сети на ремонтные участки обеспечивает при выключении одного из участков отключение не более пяти пожарных гидрантов.

Тушение пожаров осуществлено за счет 3 часового противопожарного запаса воды, хранящегося в РЧВ.

Внутреннее пожаротушение помещения насосной станции 2 подъема не требуется (размер машинного зала 6х9 м СНиП РК 4.01-02-2009 пункт 10.18). Наружное пожаротушение насосной станции осуществлено передвижной пожарной техникой из колодцев, расположенные в непосредственной близости от резервуаров чистой воды, с установкой в них колонок управления задвижками.

Проектные решения

Насосная станция второго подъема подает воду непосредственно в кольцевую сеть села.

Количество напорных трубопроводов от насосной станции до села принято не менее двух.

Проектом предусмотрено:

устройство объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного кольцевого водопровода;

подводка водопровода непосредственно к границам участков потребителей с установкой прибора учета внутри здания, что позволяет нормально эксплуатировать прибор учета в течение продолжительного холодного периода при значительных отрицательных температурах наружного воздуха (температура наиболее холодной пятидневки минус 37°С).

На период выполнения строительно-монтажных работ необходимо строительное водопонижение. Сброс откачиваемой воды выполнен на рельеф в пониженное место.

Трубопроводы при пересечении со стенами колодцев заключены в футляры из стальных электросварных труб по ГОСТ 10705-80, с антикоррозионной изоляцией.

Средняя глубина заложения до низа трубы - 3,2 м.

В повышенной точке сети предусмотрена установка вантуза.

В пониженной точке для опорожнения трубопровода выполнено устройство мокрого колодца. Проектом предусмотрена дополнительная гидроизоляция внутренних поверхностей мокрого колодца.

Монтаж колодцев вести по ТПР 901-09-11.84.

Производство земляных работ в месте пересечения с существующими сетями выполнено с ручной разработкой грунта по 2,0 м в каждую сторону от коммуникаций, с дальнейшей подсыпкой песчаным грунтом по всему поперечному сечению траншеи, на высоту до половины диаметра сети, с послойным уплотнением грунта.

При обратной засыпке над верхом трубопровода предусмотрен защитный слой толщиной 300 мм из супесчаного грунта.

Трубы уложены на спрофилированное грунтовое плоское основание с подготовкой из песка.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Эксплуатационные мероприятия

Основной задачей эксплуатации водопроводной сети является обеспечение бесперебойной подачи воды надлежащего качества, целесообразное использование сооружений в целях сокращения эксплуатационных затрат.

С этой целью необходимо:

содержать в исправном состоянии все сооружения и их оборудование, для чего производить периодический осмотр всех сооружений и устройств;

проводить мероприятия по обеспечению оптимальных режимов работы водопроводных сооружений;

проводить планово-предупредительные ремонты;

выявлять и ликвидировать аварии;

регулярно наблюдать за качеством воды, подаваемой потребителям, производить отбор проб не реже одного раза в квартал;

наблюдать за контрольно-измерительной аппаратурой;

подготавливать водопроводные сооружения к работе в зимний период;

проводить очистку, промывку и дезинфекцию сооружений.

Испытание напорных трубопроводов

Напорные трубопроводы испытывают на прочность и герметичность гидравлическим методом.

Величина предварительного испытательного давления при проверке на прочность, выполняемой до засыпки траншеи и установки арматуры, равна расчетному давлению, с коэффициентом 1,5.

Величина окончательного испытательного гидравлического давления при испытании на герметичность равна расчетному рабочему давлению с коэффициентом 1,3.

Трубопровод из труб со стыковыми соединениями и соединительными деталями испытывают участками длиной не более 0,5 км.

До проведения предварительного и приемочного испытаний напорных трубопроводов должны быть:

закончены все работы по заделке стыковых соединений, устройству упоров, монтажу соединительных частей и арматуры;

установлены фланцевые заглушки на отводах взамен гидрантов, вантузов, предохранительных клапанов и в местах присоединения к эксплуатируемым трубопроводам;

подготовлены средства наполнения, опрессовки и опорожнения испытываемого участка, смонтированы временные коммуникации и установлены приборы и краны, необходимые для проведения испытаний;

осушены и провентилированы колодцы для производства подготовительных работ, организовано дежурство на границе участков охранной зоны;

заполнен водой испытываемый участок трубопровода (при гидравлическом способе испытания) и из него удален воздух.

Напорный трубопровод признается выдержавшим предварительное и приемочное гидравлическое испытания на герметичность, если величина расхода подкаченной воды не превышает величин допустимого расхода подкаченной воды на испытываемый участок длиной 1 км и более, равный 1,35 л/мин.

Промывка трубопровода с дезинфекцией

После гидравлического испытания участки трубопровода промывают, путем пропуска чистой воды с большой скоростью и продолжают процесс до тех пор, пока из промываемого трубопровода не пойдет чистая вода без примесей.

После промывки трубопровод дезинфицируют, заполняя его хлорной водой. Концентрация активного хлора должна быть 40-50 мг/л при суточном контакте. Хлорирование должно продолжаться не менее одних суток.

После выпуска хлорной воды трубопровод повторно промывают водой и отбирают пробы для лабораторного исследования. При двух благоприятных результатах исследования проб воды из промываемого трубопровода его санитарная обработка считается законченной.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Наружные сети электроснабжения

Проект наружных сетей электроснабжения выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями №1646-14-ЛАЭЖ/ЛРЭС от 01 июля 2014, выданных АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания».

Точка подключения - опора №63 ВЛ-10кВ.

Сооружения водозабора получают питание от комплектной трансформаторной подстанции наружной установки (КТПН), установленной на территории площадки водозабора.

Воздушная линия от существующей опоры до КТП выполнена сталеалюминиевым проводом марки АС-35 на железобетонных опорах, с установкой линейного разъединителя РЛНД-10.

Отпайка от существующей опоры выполнена сталеалюминиевым проводом АС-35.

Ввод в КТП выполнен воздушным.

Учет электроэнергии предусмотрен счетчиками марки ART-03 (Меркурий 230), установленные в РУ 04 кВ КТПН.

Проектом предусмотрено:

электроснабжение проектируемых зданий от КТПН 100-10/0,4 кВ;

строительство КТПН 100-10/0,4 кВ;

наружное освещение территории.

Проектируемые КЛ-0,4кВ выполнены кабелем АВБбШв-0,66, проложенные в траншее на глубине 0,7 м.

Сеть освещения выполнена проводом СИП-4 по опорам на базе железобетонных стоек СВ 95-3.

На опоре №1 ВЛ-0,4кВ установлена кабельная муфта. В качестве концевой кабельной муфты применена муфта марки rek-1КнТ-4-16/50-В-М.

Протяженность ВЛ-0,4кВ - 0,456 км.

Протяженность КЛ-0,4кВ - 0,593 км.

Электроснабжение

Насосная станция 1 подъема

Электроснабжение насосной станции на водозаборной скважине разработано на основании задания на проектирование и в соответствии с ПУЭ РК.

В качестве вводно-распределительного устройства принят силовой шкаф типа ПР8804-1116 с автоматами на вводе и отходящих линиях. Учет электроэнергии предусмотрен централизованно в РУ-0,4кВ проектируемой КТП. В помещении насосной станции предусмотрено устройство электроосвещения, электроотопления, установка двух технологических насосов, которые работают в автоматическом режиме.

Сети силового электрооборудования и питающие линии выполнены проводом марки АПВ-0,38В в трубах ПВХ, проложенные скрыто в подготовке пола и штрабах стен и кабелем АВВГ-0,66 кВ открыто по стенам на скобах.

Занулению подлежат все металлические части электроустановок, нормально не находящиеся под напряжением. Для зануления использованы нулевые провода электросети. Линии групповой сети, проложенные от щитков до светильников общего освещения, штепсельных розеток и стационарных электроприёмников выполнены 3 (5) проводными (фазные - L, нулевой рабочий - N, нулевой защитный - PE проводники).

Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники подключены на щитках под разные контактные зажимы.

На вводе в здание предусмотрено устройство контура повторного заземления нулевого провода, совмещенный с контуром защитного заземления насосной с сопротивлением менее 4 Ом.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей: основного защитного проводника, основного (магистрального) заземляющего проводника (или зажима), стальных труб коммуникаций здания, металлических частей строительных конструкций, труб водоснабжения. Такие токопроводящие части соединены между собой при вводе в здание и присоединены к главной заземляющей шине электрощитовой.

Согласно «Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений» здание не требует специальных мероприятий по устройству молниезащиты.

Фильтры-поглотители

В качестве вводно-распределительного устройства принят щиток марки ЩУР8801, установленный в помещении насосной станции.

Проектом предусмотрено устройство сетей электроосвещения и подключение силовых электропотребителей.

Проектом предусмотрено устройство аварийного и рабочего освещения, выполненные светильниками с применением энергосберегающих ламп мощностью 30 Вт. В качестве щитков освещения приняты автоматические выключатели марки АП50Б-2МТ на ток 2,5А. Сети освещения выполнены кабелем с медными жилами марки ВВГнг-0,66 кВ. Сети освещения проложены открыто по стенам здания с креплением на скобах. Вводно-распределительный щиток и автоматические выключатели управления освещением установлены на высоте 1,0 м от уровня пола.

Силовое электрооборудование насосной станции представлено следующими потребителями: электрообогреватели ПЭТ-4 (3шт.), электропривод задвижки (1шт.), электропривод вентилятора (1шт.).

Электрообогреватели ПЭТ-4 подключены к вводно-распределительному щитку и управляются путем включения или отключения автоматического выключателя.

Электроприводы задвижки и вентилятора подключены к шкафу управления, который поставляется комплектно с оборудованием. Силовой кабель от шкафа управления до задвижек и вентилятора проложен в металлической трубе в подготовке пола. Силовой кабель принят марки ВВГнг-0,66 кВ.

Проектом предусмотрено устройство наружного контура заземления, выполненный из вертикальных и горизонтальных заземлителей. Горизонтальный заземлитель выполнен из полосовой стали сечением 40х4 мм, вертикальный из круглой стали диаметром 12 мм.

Все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением заземлены. Электродвигатели занулены.

Управление системой отопления автоматическое. В качестве щитка для управления системой отопления принят ящик серии Я5113-3174.

Насосная станция 2 подъема

Электроснабжение насосной станции 2 подъема разработано на основании задания на проектирование и в соответствии с ПУЭ РК.

В качестве вводно-распределительного устройства принят силовой шкаф типа ПР8804-1116 с автоматами на вводе и отходящих линиях. Учет электроэнергии предусмотрен централизованно в РУ-0,4кВ проектируемой КТП. В помещении насосной станции 2 подъема предусмотрено устройство электроосвещения, электроотопления, установка дренажного насоса, который работает в ручном режиме, установка двух технологических насосов, которые работают в автоматическом режиме, установка двух пожарных насосов, которые включаются вручную и имеют блокировку на автоматическое включение резервного при отказе в работе рабочего и установка устройства обеззараживания воды УУОФ, которая работает в автоматическом режиме и имеет блокировку с работой технологического насоса. Управление системой отопления автоматическое. В качестве щитка для управления системой отопления принят ящик серии Я5113-3174.

Сети силового электрооборудования и питающие линии выполнены проводом марки АПВ-0,38кВ в трубах ПВХ, проложенные скрыто в подготовке пола и штрабах стен и кабелем АВВГ-0,66 кВ открыто по стенам на скобах. Выходы из пола к электродвигателям насосов выполнены в стальной трубе.

Занулению подлежат все металлические части электроустановок, нормально не находящиеся под напряжением. Для зануления использованы нулевые провода электросети. Линии групповой сети, проложенные от щитков до светильников общего освещения, штепсельных розеток и стационарных электроприёмников выполнены 3 (5) проводными (фазные - L, нулевой рабочий - N, нулевой защитный - PE проводники).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники подключаются на щитках под разные контактные зажимы.

На вводе в здание предусмотрено устройство контура повторного заземления нулевого провода, совмещенный с контуром защитного заземления насосной с сопротивлением менее 4 Ом.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей: основного защитного проводника, основного (магистрального) заземляющего проводника (или зажима), стальных труб коммуникаций здания, металлических частей строительных конструкций, труб водоснабжения. Такие токопроводящие части соединены между собой при вводе в здание и присоединены к главной заземляющей шине электрощитовой.

Согласно «Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений» здание не требует специальных мероприятий по устройству молниезащиты.

Отопление и вентиляция

Насосная станция 1 подъема

Отопление насосной станции электрическое, от электронагревательных печей типа ПЭТ-4.

В помещение приток естественный при помощи заслонки КВУ с электроподогревом, с электроприводом, с возвратной пружиной, установленной в наружной стене.

Удаление воздуха запроектировано вытяжной системой ВЕ через дефлектор из верхней зоны машзала.

Насосная станция 2 подъема

Отопление здания насосной станции электрическое, от электронагревательных печей типа ПЭТ-4 и ПЭТ-9.

Удаление воздуха предусмотрено вытяжной системой ВЕ через дефлектор из верхней зоны машзала.

В помещение насосной станции второго подъема приток естественный при помощи заслонки КВУ с электроподогревом, с электроприводом, с возвратной пружиной, установленной в наружной стене.

В холодный и переходный периоды года предусмотрена вентиляция с естественным побуждением: приточный воздух поступает через окна.

Фильтры-поглотители

Температура в камерах фильтров-поглотителей принята плюс 5°С.

В качестве нагревательных приборов приняты электронагревательные печи ПЭТ-4.

В камерах фильтров-поглотителей предусмотрена вытяжная принудительная вентиляция. Вентиляция предусмотрена периодического действия с включением за 10-15 минут перед входом обслуживающего персонала в помещение.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных мероприятий

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия проводится повторный инструктаж или организуются занятия по пожарно-техническому минимуму. По окончании прохождения пожарно-технического минимума принимаются зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений в соответствии с Законом Республики Казахстан «О пожарной безопасности» возлагается на первых руководителей.

Для обеспечения пожаротушения на объекте (строительная, монтажная площадка) создается противопожарное формирование (дружина) согласно ППБ РК-2006, постановление Кабинета Министров РК №239 от 27 февраля 2014 года.

Места проведения ремонтно-строительных работ оборудуется первичными средствами пожаротушения в соответствии норм положений, согласно ППБ РК-2006 приложение 2.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Пожарные щиты устанавливаются в удобном месте, и имеют свободный доступ.

Строительно-монтажные работы, огневые работы ведутся в строгом соответствии с требованиями ППБС РК 01-94.

При эксплуатации электроустановок запрещается использовать электроаппараты и приборы, имеющие неисправности, которые могут привести к пожару, а так же эксплуатировать провода и кабели с поврежденной или потерявшей защитные свойства изоляцией.

На территории строительной и монтажной площадок не допускается устраивать свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собираются на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики, а затем вывозить (ППБ РК - 2006 п. 15).

Работники должны соблюдать на производстве и в быту требования пожарной безопасности, стандартов, норм и правил, а также, соблюдать и поддерживать противопожарный режим, выполнять меры предосторожности при пользовании электрическими и газовыми приборами, предметами бытовой химии, проведении огневых работ и работ с легко воспламеняющимися и горючими жидкостями, другими опасными в пожарном отношении веществами, материалами и оборудованием.

6.4 Охрана окружающей среды

Мероприятия по уменьшению негативного влияния на атмосферный воздух

Для уменьшения загрязнения атмосферы в процессе строительства необходимо выполнение следующих мероприятий:

отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы и автотранспортные средства;

при перевозке пылящих материалов в кузовах автомобилей, материал не должен нагружаться выше бортов автомобиля и должен быть накрыт чистым брезентовым покрывалом в хорошем состоянии;

битумоварка и автогудронатор должен разогреваться на базе, а не на месте производства работ;

параметры применяемых машин, оборудования, транспортных средств, влияющих на окружающую среду в процессе эксплуатации должны соответствовать установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя, согласованным с санитарными органами.

Меры, предусмотренные для предотвращения и снижения воздействия на водные ресурсы

На период строительства подрядчик обязан выполнить следующие требования для ослабления воздействия на поверхностные и грунтовые воды:

ежедневный подвоз строительных материалов без создания площадок для хранения;

исключение организации мест заправки строительной техники;

подрядчику запрещается сваливать и сливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в пониженные места рельефа;

подрядчик обязан постоянно содержать строительную площадку в чистоте и свободной от мусора и отходов;

содержать территорию в санитарно-чистом состоянии;

проводить регулярную уборку прилегающей территории от мусора и других загрязнений и обеспечить их ежедневный вывоз для утилизации путём сбора бытовых отходов в мешки;

на примыкающих территориях за пределами отведенной строительной площадки не допускается вырубка кустарника, устройство свалок отходов, складирование материалов, повреждение дерново-растительного покрова;

на участке производства работ должны иметься емкости для сбора мусора, загрязненных обтирочных материалов и слива загрязненных жидкостей. Мусор и другие отходы должны вывозиться в согласованные с санитарной службой места. Беспорядочная свалка мусора не допускается;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

заправку машин топливом, маслом следует производить на заправочных станциях. Заправка стационарных машин и машин с ограниченной подвижностью должна производиться автозаправщиком только с помощью шлангов, имеющих запорные устройства у выпускного отверстия с использованием поддонов. Применение для заправки открытых емкостей типа ведер не допускается;

отработанные масла следует собирать в специальные емкости. Слив масел на землю запрещается;

машины и оборудование в зоне работ должны находиться только в период их использования;

доставку технологических смесей на место работ следует осуществлять в специально оборудованных транспортных средствах, а выгрузку производить в специальные расходные емкости или на подготовленное основание. Выгрузка на землю не допускается;

очистку и промывку машин, перевозивших технологические смеси, следует производить в специально отведенных местах. Воду после промывки сливают в отстойные емкости;

по завершению строительных работ с территории должны быть снесены временные здания и конструкции, проведена планировка поверхности грунта, выполнены предусмотренные работы по рекультивации и благоустройству территории;

параметры применяемых машин, оборудования, транспортных средств, влияющих на окружающую среду в процессе эксплуатации должны соответствовать установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя;

состав и свойства всех материалов, применяемых при выполнении дорожно-строительных и ремонтных работ, должны на момент их использования соответствовать указанным в проектной документации стандартам, техническим условиям и нормам.

Мероприятия по предотвращению загрязнения почвенного покрова отходами

Для предотвращения загрязнения почвы отходами предусмотрены следующие мероприятия:

ежедневная уборка площадки проведения строительства;

сбор строительных отходов и вывоз их для утилизации либо размещения по установленной схеме;

сбор, хранение, размещение твердых бытовых отходов от рабочих в период проведения строительства и эксплуатации в специальные контейнеры;

заправка техники с применением средств сбора утечек ГСМ;

ежедневный подвоз строительных материалов без создания площадок для хранения непосредственно на объекте строительства;

передислокация всех технологических транспортных средств с участка проведения ремонтных работ.

6.5 Организация строительства

Строительно-монтажные работы следует производить в соответствии с требованиями:

СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;

ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования»;

ГОСТ 12.1.013-78 «Строительство. Электробезопасность»;

СНиП РК 1.03.05-01 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Полиэтиленовые трубы уложены на подготовленное песчаное основание, засыпаны песчаным грунтом с послойным трамбованием ручными трамбовками.

Все стальные детали трубопроводов, лестниц, расположенные в колодцах, покрыты за два раза атмосферостойкой краской по металлу.

В местах прохождения водопровода по улицам предусмотрено разрушение асфальтового покрытия с его последующим восстановлением.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

При пересечении проектируемого водопровода с другими инженерными сетями (электрический кабель, кабель связи, теплотрасса, газопровод) предусмотрена разработка грунта вручную, крепление стенок траншеи и устройство опор.

После завершения работ строительства канализации произведено гидравлическое испытание трубопровода на прочность, герметичность.

Продолжительность строительства – 13,5 месяцев.

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с порядком определения сметной стоимости строительства Республики Казахстан (СН РК 8.02-02-2002) с применением программного обеспечении «SANA-2001» версия 21-2.24 от 24 ноября 2014 года.

Переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года осуществлен через индекс изменения МРП 2,39. В ценах 2014 года МРП составляет 1852 тенге. В текущих ценах 2015 года МРП составляет 1982 тенге, индекс изменения МРП 2,557. В прогнозных ценах 2016 года МРП составляет 2121 тенге, индекс изменения МРП 2,737.

Ненормируемые и непредвиденные затраты – 6 %.

Нормы накладных расходов приняты согласно приложению к СН РК 8.02-02-2002, в которых учтен социальный налог.

Временные здания и сооружения – 3,1%.

Затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время – 3,63%.

Единовременное вознаграждение за выслугу лет – 1%. Оплата дополнительных отпусков – 0,4%.

Налоги и сборы, обязательные платежи приняты в размере – 2 %. НДС – 12 %.

В сметной документации на средний ремонт выделена нормативная трудоемкость и сметная заработная плата согласно СН РК 8.02-02-2002.

Территориальный район 13 – Павлодарская область.

Общая сметная стоимость строительства разбита по годам строительства согласно проекта организации строительства: 2015 год – 59,28%, 2016 год – 40,72%.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями РДС РК 1.02-04-2013, ГОСТ 27751-88 разработчиком установлен технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам 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 филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области в рабочий проект «Строительство водопровода в селе Жамбыл Лебяжинского района» в проектную документацию были внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ГП

1. Лист ГП-5. Разработана конструкция водоотводной канавы.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Раздел АС

Насосная станция 1 подъема

2. Лист АС-5. Предусмотрены мероприятия по защите конструкции фундаментов от просадочных грунтов.

Насосная станция 2 подъема

3. Лист АС-3. Оконные блоки применены с тройным остеклением. Выполнено армирование кладки под опорными плитами ОП-1.

4. Лист АС-4. Утепление конструкции пола выполнено согласно СНиП РК 3.02-03-2003.

5. Лист АС-5. Предусмотрены мероприятия по защите конструкции фундаментов от просадочных грунтов.

Резервуар чистой воды 2х100 м^3.

6. Лист АС-6. Чертежи по армированию конструкции резервуара оформлены согласно ГОСТ 21.501-2011.

7. Лист АС-7. Откорректирована спецификация, пересчитаны элементы.

Альбом 1. НВ-1

8. На плане указаны граница проектирования, номера колодцев, протяженность и диаметр трубопроводов.

9. Согласно пункта 7.4.2 СН РК 4.01-03-2011 откорректирован диаметр канализационных колодцев.

10.Согласно пункта 7.4.2 СНиП РК 4.01-02-2009 откорректирована высота горловины колодцев.

Альбом 1. НВ-2

11.На плане обозначена граница проектирования.

12.Спецификация пересчитана, учтены фасонные изделия.

Альбом 2. НВК

13.В спецификации учтены стальные патрубки в колодцах.

Раздел ЭЛ

14.Лист ЭЛ-3. В таблице «Данные о групповых щитках» указан ток расцепителя на вводе автомата.

Раздел ЭС

15.Указан номер существующей опоры в точке подключения.

16.Даны привязки опор освещения к ограждению.

17.Откорректированы обозначения.

Сметная документация

18.Локальная смета 4-1-1, позиции 1; 2; 3; 4 – фундаменты под КТПН пересчитаны в соответствии с проектом.

19.Локальная смета №4-1-1, позиция 6 – заменено обоснование стоимости КТПН.

20.Локальная смета №6-1-1; №6-2-1, учтены утепление и обивка кровельной сталью крышки люка.

21.Локальная смета №6-4-1, учтена укладка сетки С-1 и армирование фундаментов Фом-1, Фом-2.

22.Локальная смета №6-4-1, учтено крепление перегородок.

23.Локальная смета №6-4-1, учтено армирование площадки входа и железнение.

Таблица №2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендованные к утверждению	+увеличение -снижение
1	Площадь участка	га	1,385	1,385	-
	Общая площадь застройки	$м^2$	781,1	781,1	-
	Общая площадь зданий и сооружений	$м^2$	309,24	309,24	-
	Общий строительный объем	$м^3$	726,2	726,2	-
2	Протяженность водопроводных сетей	км	10,3612	10,3612	-
	Из них				
	диаметром 110х5,3 мм	км	5,153	5,153	-
	диаметр 63х3 мм	км	0,075	0,075	-
	диаметр 25х2,3 мм	км	1,065	1,065	-
	диаметр 20х2 мм	км	1,28	1,28	-
	диаметр 108х4 мм	км	2,653	2,653	-
	диаметр 159х4 мм	км	0,0362	0,0362	-
	диаметр 159х4,5 мм	км	0,014	0,014	-
	диаметр 150 мм	км	0,026	0,026	-
	диаметр 57х3 мм	км	0,028	0,028	-
	DN/ID 160	км	0,031	0,031	-
3	Производительность:				
	Насосная станция 1 подъема	$м^3$/час	10,5	10,5	-
	Станция очистки воды	$м^3$/час	10,0	10,0	-
	Насосная станция 2 подъема	$м^3$/час	18,5	18,5	-
4	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.,	млн.тенге	117,191	111,963	-5,228
	в том числе СМР	млн.тенге	98,484	93,476	-5,008
	оборудование	млн.тенге	17,349	17,224	-0,125
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014-2016 гг.,	млн.тенге	361,692	349,144	-12,548
	в том числе СМР	млн.тенге	257,890	245,869	-12,021
	оборудование	млн.тенге	45,605	45,305	-0,300
	Из них				
6	Общая сметная стоимость в ценах 2014 г. (ПИР, экспертиза)	млн.тенге	7,495	7,495	-
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 г.,	млн.тенге	204,289	196,886	-7,403
	в том числе СМР	млн.тенге	148,781	141,689	-7,092
	оборудование	млн.тенге	26,285	26,108	-0,177
8	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2016 г.,	млн.тенге	149,908	144,763	-5,145
	в том числе СМР	млн.тенге	109,108	104,179	-4,929
	оборудование	млн.тенге	19,320	19,197	-0,123
9	Продолжительность строительства	мес.	13,5	13,5	-

Примечание. Общее снижение в сумме 12,548 млн.тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспретиза» по Павлодарской области.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство водопровода в селе Жамбыл Лебяжинского района» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Производительность:	
Насосная станция 1 подъема	– 10,5 м^3/час
Станция очистки воды	– 10,0 м^3/час
Насосная станция 2 подъема	– 18,5 м^3/час
Общая площадь выделенной территории	– 1,385 га
Общая площадь застройки	– 781,1 м^2
Общая площадь зданий и сооружений	– 309,24 м^2
Общий строительный объем	– 726,2 м^3
Протяженность водопроводных сетей	– 10,3612 км
Общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 г.,	– 111,963 млн.тенге
в том числе СМР	– 93,476 млн.тенге
оборудование	– 17,224 млн.тенге
Общая сметная стоимость строительства	
в текущих и прогнозных ценах 2014-2016 гг.,	– 349,144 млн.тенге
в том числе СМР	– 245,869 млн.тенге
оборудование	– 45,305 млн.тенге
Продолжительность строительства	– 13,5 месяцев

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

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «INNOVATION CENTER PROJECT» в соответствии с условиями договора от 18 декабря 2014 года №6/0938.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Лебяжі ауданының Жамбыл селосында су құбырының құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Өндірімділігі	
1 - көтерменің сорғы станциясы	– 10,5 сағатына/м^3
су тазарту станциясы	– 10,0 сағатына/м^3
2 - көтерменің сорғы станциясы	– 18,5 сағатына/м^3
Бөлінген аумақтың жалпы ауданы	– 1,385 га
Құрылыс салудың жалпы ауданы	– 781,1 шаршы метр
Ғимараттар мен имараттардың жалпы ауданы	– 309,24 шаршы метр

Жалпы құрылыс көлемі	– 726,2 текше метр
Су құбыры желілерінің ұзақтығы	– 10,3612 шақырым
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 111,963 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 93,476 млн.теңге
жабдықтар	– 17,224 млн.теңге
2014-2016 жылғы ағымдағы және болжамды бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 349,144 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 245,869 млн.теңге
жабдықтар	– 45,305 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 13,5 ай

2. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеруі тиіс.

4. 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 пайдалансын.

5. Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін тапсырысшымен бекітілген, анықтығы 2014 жылғы 18 желтоқсандағы №6/0938 шарттың талаптарына сәйкес «INNOVATION CENTER PROJECT» ЖШС кепілдендірілген бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке ала отырып орындалды.

Жауапты орындаушылар

Директордың орынбасары	А.Т. Сейсембеков
Өндіріс бөлімінің бастығы	Ә.С. Нұрғазинов
Сараптық топтың жетекшісі	А.А. Балгужинов
СЭТ жетекшісі	Л.И. Глущенко
СҚ сарапшысы	Ж.М. Нұрғожин
ЖЖ сарапшысы	Е.М. Тәліпов