14-0303/13
5 экз.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВАДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫННЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМОСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") АГЕНСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Общий)

МЕМСАРАПТАМА

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВАДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫННЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМОСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") АГЕНСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:
«Мемсараптама» РМК-ның
Қызылорда облысы бойынша
филиалының директоры:

_____ Нұрлыбаев Б.Қ.

«Қызылорда қаласының су құбыры-кәріз желілері мен құрылыстарын 2015 жылға дейін кеңейту және қайта жаңғырту. I кезек. V кезең»

жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 21 тамыздағы №14-0303/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қалалық құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Казнефтегазконсалтинг» ЖШС
ЖОБАЛАУШЫ:
«ПУС-Шымкент» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫСӨЗ

«Қызылорда қаласының су құбыры-кәріз желілері мен құрылыстарын 2015 жылға дейін кеңейту және қайта жаңғырту. I кезек. V кезең» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

МЕМСАРАПТАМА

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВАДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫННЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМОСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") АГЕНСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
РГП «Госэкспертиза» по
Кызылординской области

_____ Нурлыбаев Б.К

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№14-0303/13 от 21 августа 2013 года

по рабочему проекту

«Расширение и реконструкция водопроводно-канализационных сетей и сооружений г.Кызылорда до 2015 г. I очередь. V-этап»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Городской отдел строительства»
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Казнефтегазконсалтинг»
г.Кызылорда
ПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПУС-Шымкент»
г.Шымкент

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Расширение и реконструкция водопроводно-канализационных сетей и сооружений г.Кызылорда до 2015г. I очередь. V этап»** выполнено Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Расширение и реконструкция водопроводно-канализационных сетей и сооружений г.Кызылорда до 2015г. I очередь. V этап».**

Настоящее сводное заключение выполнено в соответствии с договорами между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области и ТОО «Казнефтегазконсалтинг»:

от 24.12.2012 года №0521	от 15.02.2013 года №0047
от 29.01.2013 года №0027	от 26.02.2013 года №0059
от 29.01.2013 года №0028	от 04.03.2013 года №0068
от 15.02.2013 года №0044	от 27.03.2013 года №0084
от 15.02.2013 года №0045	от 27.03.2013 года №0086

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Городской отдел строительства»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Казнефтегазконсалтинг» (12 ГСЛ №011204 от 27.03.2003 года, продлена до 09.03.2015 года) г. Кызылорда.

Главный инженер проекта – Узакбаев С. У. (приказ ТОО «Казнефтегазконсалтинг» от 17.09.2009г. №141-к).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПУС-Шымкент» (17-ГСЛ №013873 от 11.02.2004г., приложение к лицензии от 09.12.2011г. – на изыскательскую деятельность; ГСЛ №13010021 от 18.06.2013г. – на проектную деятельность), г.Шымкент.

Главный инженер проекта – Рустемова А.К. (приказ ТОО «ПУС-Шымкент» от 02.04.2012г. №24).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

техническое задание на проектирование от 21.12.2012г, утвержденное ГУ «Городской отдел строительства»;

Постановление Правительства Республики Казахстан от 24 мая 2011 года № 570 об утверждении Программы «Ақ бұлақ» на 2011-2020 годы;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №254 от 23.11.2010г, утвержденное ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства»;

горный отвод на права недропользования (контракт №3063 от 27.02.2009г.) для добычи подземных вод на участке Кызылжарминского месторождения выданный Республиканским центром геологической информации «Казгеоинформ» Комитета геологии и недропользования Министерство индустрии и новых технологий;

Постановление Акимата города Кызылорды о приостановлении права постоянного землепользования на части земельных участков, находящихся в пользовании у некоторых государственных предприятий и учреждений города Кызылорды и о предоставлении права постоянного землепользования на земельные участки государственному коммунальному предприятию на праве хозяйственного ведения «Қызылорда су жүйесі» аппарата Акима города Кызылорды от 19.09.2008г. №341;

Постановление Акимата города Кызылорды о предоставлении права землепользования на земельные участки на прокладку сетей №3131 от 27.05.2010г;

Постановление Акимата города Кызылорды о предоставлении права постоянного землепользования на земельные участки государственному коммунальному предприятию на праве хозяйственного ведения «Қызылорда су жүйесі» от 03.06.2010г. №3179;

Постановление Акимата аульного округа Кызылжарма о предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок по улице Карабалаева, №4 аула Комсомол, города Кызылорды для бурения скважин для снабжения питьевой водой государственному коммунальному предприятию на праве хозяйственного ведения «Кызылорда су жуйеси» от 20.01.2012г. №8;

государственные акты на право постоянного землепользования от 14.10.2008г.:

№0140828 для водозаборного сооружения участка «Горпарк» (скважина «Горпарк» №1);

№0140829 для водозаборного сооружения участка «Горпарк» (скважина «Горпарк» №2);

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

№0140838 для водозаборного сооружения участка «Кызылжарма» (скважина «Кызылжарма» №1);

№0140839 для водозаборного сооружения участка «Кызылжарма» (скважина «Кызылжарма» №2);

№0140840 для водозаборного сооружения участка «Кызылжарма» (скважина «Кызылжарма» №3);

№0140841 для водозаборного сооружения участка «Кызылжарма» (скважина «Кызылжарма» №4);

№0140842 для водозаборного сооружения участка «Кызылжарма» (скважина «Кызылжарма» №5);

№0140843 для водозаборного сооружения участка «Кызылжарма» (скважина «Кызылжарма» №6);

№0140844 для водозаборного сооружения участка «Кызылжарма» (скважина «Кызылжарма» №7);

№0140827 для скважины «ГОВД»;

№0140826 для водозаборного сооружения участка «Мунайшы», (скважины «Мунайшы» №1, №2);

№0140850 для скважины «Старый рынок»;

от 10.08.2010г. №0177937 для водозаборного сооружения участка «Водозабор» (скважины «Водозабор» №1, №2, №4);

схема земельного участка по улице Карабалаева, №4 пос.Комсомол для бурения скважины в масштабе 1:2000, согласованная заинтересованными организациями;

схема земельного участка «Водозабор» в масштабе 1:5000, согласованная заинтересованными организациями;

акт обследования и выбора земельного участка для бурения 57 скважин от 22.02.2007г, согласованный заинтересованными организациями;

перечень объектов по проекту «Расширение и реконструкция водопроводно-канализационных сетей и сооружений г.Кызылорда до 2015 г. I очередь V этап», выполняемых в 2014 году, утвержденный ГУ «Городской отдел строительства» от 06.02.2013г, согласованный реабилитационным управляющим ГКП «Қызылорда су жүйесі» от 06.02.2013г;

состав сооружений и оборудования, утвержденные ГКП «Қызылорда су жүйесі» от 2012 года:

существующего и проектируемого водозабора «Кызылжарма»;

существующего и проектируемого водозабора на площадке водозабора «Горпарк»;

существующего и проектируемого водозабора на площадке водозабора «ГОВД»;

существующего и проектируемого водозабора на площадке «Мунайши»;

и проектируемого водозабора с Кызылжарминского месторождения подземных вод на площадке существующего водозабора «Мерей»;

акты обследования, утвержденные ГКП «Қызылорда су жүйесі» от 2012 года:

существующего состояния водозаборного сооружения «Кызылжарма»;

существующего состояния водозаборного сооружения «Горпарк»;

существующего состояния водозаборного сооружения «ГОВД»;

существующего состояния водозаборного сооружения «Мунайши»;

существующего состояния водозаборного сооружения «Мерей»;

дефектные акты обследования технического состояния водозаборных сооружений, утвержденные ГКП «Қызылорда су жүйесі» от 2012 года:

с Кызылординского месторождения подземных вод на участке «Западный» в микрорайоне «Мерей»;

из подземного источника на площадке водозабора «ГОВД»;

на участке группы скважин «Горпарк»;

из подземного источника на площадке водозабора «Мунайшы»;

из подземных источников с Кызылжарминского месторождения на участке «Кызылжарма»;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

технические заключения №№1, 2, 3 о физическом состоянии насосной станции II подъема водозаборов «Горпарк», «Кызылжарма», «ГОВД», составленные ГКП «Қызылорда су жүйесі», ТОО «Казнефтегазконсалтинг» и ГУ «Городской отдел строительства» от 09.11.2012г;

технические заключения №№4, 5 о физическом состоянии стальных резервуаров (2шт) водозаборов «Кызылжарма», «Горпарк», составленные ГКП «Қызылорда су жүйесі» ТОО «Казнефтегазконсалтинг» и ГУ «Городской отдел строительства» от 09.11.2012г;

техническое заключение №6 о физическом состоянии подземного резервуара (1шт) водозабора «ГОВД», составленное ГКП «Қызылорда су жүйесі» ТОО «Казнефтегазконсалтинг» и ГУ «Городской отдел строительства» от 09.11.2012г;

нормы расходов воды для расчета водопотребления по проекту «Проект промышленной разработки Кызылжарминского месторождения для добычи подземных вод на участке питьевого водозабора ГКП "Қызылорда су жүйесі". Реконструкция здании и сооружении водозаборов (7 водозаборов) и бурение скважин в количестве 57ед.», утвержденный ГКП «Қызылорда су жүйесі»;

протокол ГКЗ РК от 25.05.2011г. №1071-11-У о рассмотрении материалов отчета о результатах разведки подземных вод Кызылжарминского месторождения для хозяйственно-питьевого водоснабжения города Кызылорда и прилегающих поселков с подсчетом эксплуатационных запасов;

протокол заседания рабочей группы ГКП «Қызылорда су жүйесі» и ТОО «Гидрогеоэк» по рассмотрению проекта промышленной разработки Кызылжарминского месторождения для добычи подземных вод на участке питьевого водозабора ГКП «Қызылорда су жүйесі» в г. Кызылорда Республики Казахстан от 05.12.2011г;

протокол технического совета под председательством замакима города о внесении изменений в состав проектно-сметной документации, выполненные по перечни, утвержденный на 2012 год и выполняемые строительно-монтажные работы на 2013 год в составе ТЭО «Расширение и реконструкция существующих водопроводно-канализационных сетей и сооружений в городе Кызылорде до 2015г» от 25.12.2012г;

протокол технического совета при городском отделе строительства под председательством замакима города от 24.05.2013г. о внесении изменений в перечень объектов, строительно-монтажные работы которых выполняются в 2014 году в составе ТЭО «Расширение и реконструкция существующих водопроводно-канализационных сетей и сооружений в городе Кызылорде до 2015г» (выполнение строительно-монтажных работ в 2013 году по водозаборам «Арай», «Кызылжарма», «Мунайшы»);

приказ Акима города Кызылорды о передачи на баланс ГКП «Қызылорда су жүйесі» объектов водоснабжения завершенного строительства от 09.12.11г. №118;

перечень объектов по проекту «Расширение и реконструкция водопроводно-канализационных сетей и сооружений города Кызылорда до 2015 года. I очередь V этап, проектируемых под реализацию в 2014 году», утвержденное ГУ «Городской отдел строительства» и согласованная с ГКП «Қызылорда су жүйесі»;

ТЭО «Расширение и реконструкция существующих водопроводно-канализационных сетей и сооружений в городе Кызылорде до 2015г», выполненное ТОО «Казгражданстройпроект» экспертное заключение РГП «Госэкспертиза» №2-499/07 от 28.08.2007 года;

РП «Расширение и реконструкция водопроводно-канализационных сетей и сооружений г.Кызылорда до 2015г. I очередь IV-этап», выполненное ТОО «Казнефтегазконсалтинг» экспертное заключение филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области №14-0519/12 от 29.12.2012 года.

Экспертные заключения по объектам входящих в состав рабочего проекта «Расширение и реконструкция существующих водопроводно-канализационных сетей и сооружений в г.Кызылорда до 2015г» I очередь. V этап:

«Реконструкция внутриквартальной самотечной канализации в квартале «Агропром» жилых домов №134,136,138А, 140 до КК КНС №21» экспертное заключение филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области №14-0039/13 от 27 февраля 2013 года;

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

«Реконструкция внутриквартальной самотечной канализации в квартале «ГОВД» жилых домов по ул. Толе би» экспертное заключение филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области №14-0061/13 от 29 марта 2013 года;

«Реконструкция самотечной канализационной сети на пересечении ул. Абулхаирхан - Байсеитова по ул. Абулхаирхан до КК-51» экспертное заключение филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области №14-0096/13 от 23 апреля 2013 года;

«Реконструкция внутриквартальной самотечной канализационной сети 2-го квартала пос.Титова» экспертное заключение филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области №14-0139/13 от 21 мая 2013 года;

«Расширение напорного коллектора от КНС-26 «КызГУ» до напорных коллекторов от КНС-38 «Диагностический центр» на пересечении улиц Аубакирова-Садуакасова» заключение филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области №14-0163/13 от 29 мая 2013 года;

«Расширение и реконструкция напорной канализации от КНС №19 «Центральная площадь» до КГ КНС-4 «Обувная фабрика» заключение филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области №14-0201/13 от 18 июня 2013 года;

«Реконструкция напорного коллектора от КНС №40 до КГ КНС №1 «Главная» заключение филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области №14-0247/13 от 24 июля 2013 года;

«Реконструкция здании и сооружении водозаборов (7 водозаборов) и бурение скважин в количестве 57ед. Проект промышленной разработки Кызылжарминского месторождения для добычи подземных вод на участке питьевого водозабора ГКП «Қызылорда су жүйесі». Бурение резервных скважин, перебурение скважин, ликвидация скважин и накаптажных зданий» заключение филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области №14-0290/13 от 16 августа 2013 года;

«Реконструкция здании и сооружений водозаборов (7 водозаборов) и бурение скважин в количестве 57ед. Проект промышленной разработки Кызылжарминского месторождения для добычи подземных вод на участке питьевого водозабора ГКП «Қызылорда су жүйесі». Реконструкция водозаборов «Степь» и «Арай» заключение филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области №14–0302/13 от 21 августа 2013 года.

Письма:

ГУ «Городской отдел строительства»:

о передаче полномочий заключения договора на проведение госэкспертизы генпроектировщику ТОО «Казнефтегазконсалтинг» по объектам входящих I очередь, V этап, согласно ТЭО «Расширение и реконструкция существующих водопроводно-канализационных сетей и сооружений в городе Кызылорде до 2015года» от 16.01.2013 года №12;

о частичном предоставлении рабочего проекта на экспертизу в связи с не полной готовностью рабочего проекта от 07.11.2012г. №1766;

о реализации ТЭО «Расширение и реконструкция существующих водопроводно-канализационных сетей и сооружений в городе Кызылорде до 2015г» по программе «Ақ бұлақ» от 08.02.2013г. №142.

Технические условия:

на присоединение проектируемых скважин ГКП «Қызылорда су жүйесі» от 05.10.2012г. №12-3135;

на подключение проектируемых водозаборов Кызылжарминского месторождения подземных вод к водоводам и к городским водопроводным сетям ГКП «Қызылорда су жүйесі» от 29.03.2012г. №04-59;

на электроснабжение проектируемого водозабора «Кызылжарма» АО «КРЭК» от 20.06.2012г. №0582;

на электроснабжение проектируемого водозабора «Горпарк» АО «КРЭК» от 20.06.2012г. №0583;

на электроснабжение проектируемого водозабора «Мунайши» АО «КРЭК» от 20.06.2012г. №0584;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

на электроснабжение проектируемого водозабора «ГОВД» АО «КРЭК» от 20.06.2012г. №0585;

на электроснабжение проектируемого водозабора «Мерей» АО «КРЭК» от 25.10.2012г. №1154;

на электроснабжение проектируемого водозабора «Старый рынок» АО «КРЭК» от 24.09.2012г. №1002;

на электроснабжение проектируемого водозабора «Сексенбаева» АО «КРЭК» от 24.09.2012г. №0965.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ДГСЭН по Кызылординской области от 16.02.2011г. №06-5/650 о согласовании проекта промышленной разработки Кызылжарминского месторождения для добычи подземных вод на участке питьевого водозабора ГКП «Қызылорда су жүйесі» в г.Кызылорда Республики Казахстан;

согласование ГУ «Департамент по ЧС Кызылординской области» в части промышленной безопасности от 20.09.2012г. №23-08/12-01-5952;

экспертное заключение в области рационального и комплексного использования недр к «Проекту промышленной разработки Кызылжарминского месторождения для добычи подземных вод на участке питьевого водозабора ГКП «Қызылорда су жүйесі» в г.Кызылорда Республики Казахстан, выданное Комитетом по геологии и недропользования от 12.10.2012г. №17-06/3883-КШ;

санитарно-эпидемиологические заключения ГУ «Управление санитарно-эпидемиологического надзора по городу Кызылорда»:

от 30.01.2013 года №105	от 12.03.2013 года № 226
от 30.01.2013 года №111	от 20.03.2013 года №253
от 07.03.2013 года №220	от 26.07.2012 года №532
от 12.03.2013 года № 225	от 11.12.2012 года №1164

заключения государственной экологической экспертизы ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области»:

от 25.01.2013 года № 06-12/199	от 17.04.2013 года № 06-12/1045
от 13.03.2013 года № 06-12/659	от 17.04.2013 года № 06-12/1046
от 13.03.2013 года № 06-12/660	от 02.05.2013 года № 06-12/1197
от 09.04.2013 года № 06-12/929	от 02.05.2013 года № 06-12/1198

согласование АО «Казахский Водоканалпроект» от 20.08.2013 года №И-01/1-1746 в части применяемых материалов и оборудований;

генеральные планы водозаборов «Кызылжарма», «Мунайшы», «Горпарк», «ГОВД», «Мерей», «Старый рынок», «Сексенбаева», согласованные ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства», ГУ «Городской отдел строительства», ПТО ГКП «Қызылорда су жүйесі» от 25.06.2013г.

5.3. Перечень документации представленной на экспертизу

Том I. Книга 1	Общая пояснительная записка
	Водозабор «Кызылжарма»
Альбом 1	Рабочие чертежи. Генплан. Наружные сети водоснабжения. Сети электроснабжения. Установка по обеззараживанию.
Альбом 2	Водопроводная насосная станция II подъема.
Альбом 3	Т.П. 901-4-65.83. Резервуары для воды прямоугольные железобетонные сборные емкостью 1000м^3
	Водозабор «Мунайшы»
Альбом 4	Рабочие чертежи. Генплан. Наружные сети водоснабжения. Сети электроснабжения. Установка по обеззараживанию.
Альбом 5	Водопроводная насосная станция II подъема.
	Водозабор «ГОВД»
Альбом 6	Генплан. Наружные сети водоснабжения. Сети электроснабжения.
	Водозабор «Горпарк»
Альбом 7	Генплан. Наружные сети водоснабжения. Сети электроснабжения.
	Водзабор «Мерей»

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Альбом 8	Генплан. Наружные сети водоснабжения. Сети электроснабжения. Установка по обеззараживанию.
	Водозаборы « Головной водозабор», «Старый рынок», «Сексенбаева»
Альбом 9	Рабочие чертежи. Генплан. Наружные сети водоснабжения. Сети электроснабжения.
Том II. Книга 1	Сметы. Сводный сметный расчет. Объектный сметный расчет. Локальные сметы.
Том III. Книга 1	Раздел «Охрана окружающей среды» по проекту промышленной разработки Кызылжарминского месторождения для добычи подземных вод на участке питьевого водозабора ГКП «Кызылорда су жуйеси» в г. Кызылорда Республики Казахстан, выполненный ТОО «Ақ-жол» в 2012 году (лицензия №01332Р, выданная МООС от 11.02.2010г.)
Том IV. Книга 1	Экспертное заключение ТОО «Clinal» №CL-02/442-12 от 11.09.2012г. промышленной безопасности Проекта промышленной разработки Кызылжарминского месторождения для добычи подземных вод на участке питьевого водозабора ГКП «Қызылорда су жүйесі» в г. Кызылорда Кызылординской области Республики Казахстан (аттестат ТОО «CLINAL» на право проведения работ в области обеспечения промышленной безопасности №0000585 от 03.11.2008г., выданный Комитетом по государственному контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасностью МЧС РК)
Книга	Отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «Прикаспийское управление строительства-Шымкент» в 2012 году, г.Шымкент (17-ГСЛ №013873 от 11.02.2004г., приложение к лицензии от 09.12.2011г. – на изыскательскую деятельность; ГСЛ №13010021 от 18.06.2013г. – на проектную деятельность)

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Улучшение эксплутационных показателей, надежности эксплуатационного состояния системы водоснабжения города Кызылорда, подача питьевой воды из подземных источников, реконструкция и модернизация технологических процессов водоподготовки. Обеспечение оптимальной экологической и санитарно-эпидемиологической обстановки в городе.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок работ под реконструкцию зданий и сооружений водозаборов расположен в городе Кызылорде, на территориях существующих водозаборов «Кызылжарма», «Горпарк», «ГОВД», «Мунайшы», «Мерей», «Старый рынок», «Сексенбаева» и «Головной водозабор».

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IV г. (СНиП РК 2.04-01-2010);

годовое количество осадков – незначительное.

Средняя температура наружного воздуха:

- наиболее холодной пятидневки – минус 24^{0}С (СН РК 2.04-21-2004*);
- наиболее холодных суток – минус 30^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010);

район по весу снегового покрова – I (S_0 = 50 кг /м^2 , СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38 кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);

экологическая характеристика района - зона экологического кризиса. (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

На основании отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ТОО «Прикаспийское управление строительства-Шымкент» в 2012 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к первой надпойменной террасе р. Сырдарья, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста и техногенными отложениями современного возраста.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Рельеф относительно ровный, высотные отметки колеблются:
- водозабор «Кызылжарма» - от 125,25м до 126,41м;
- водозабор «Мунайшы» - от 125,90м до 127,70м;
- водозабор «Горпарк» - от 126,55м до 127,00м;
- водозабор «ГОВД» - от 125,79м до 126,35м;
- водозабор «Мерей» - от 126,35м до 127,31м;
- водозабор «Старый рынок» - от 129,65м до 130,40м;
- водозабор «Сексенбаева» - от 122,03м до 122,30м;
- Головной водозабор - от 129,00 до 131,00м.

Геолого-литологическое строение участка:

На площадках водозаборов «Кызылжарма», «Мунайшы», «Горпарк», «ГОВД», «Мерей» с поверхности земли до глубины 0,5-0,8м залегает насыпной грунт из суглинка, супеси, песка, гравия и гальки с включениями строительного и бытового мусора до 20%, слежавшийся, на территории города с асфальтовым покрытием мощностью 0,1м.

Ниже насыпного грунта:

- на водозаборе «Кызылжарма» до глубины 1,5-3,0м залегает суглинок с линзами песка пылеватого, подстилаемый до разведанной глубины 7,0м песками пылеватыми;

- на водозаборе «ГОВД» до глубины 1,5-2,0м залегает супесь, ниже до глубины 3,8м – суглинок, подстилаемый до разведанной глубины 7,0м песком пылеватым;

- на водозаборе «Мунайшы» до глубины 1,5м вскрыта супесь;

- на водозаборе «Мерей» до вскрытой глубины 1,5м залегает суглинок;

- на водозаборе «Горпарк» до глубины 2,0-2,1м залегает супесь, подстилаемый до глубины 3,0-3,8м суглинком. Ниже до разведанной глубины 7,0м вскырыты пески пылеватые.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено 4 (четыре) инженерно-геологических элемента:

первый ИГЭ – слой насыпного грунта из суглинка, супеси, песка, гравия и гальки с включениями строительного и бытового мусора до 20%, слежавшийся, слабоуплотненный, вскрытой мощностью 0,5-0,8м (асфальтовое покрытие 0,1м), слежавшимся;

второй ИГЭ – суглинок, коричневого цвета, от твердой до текучепластичной консистенции, с пятнами ожелезнения (γ_{II}=18,82кН/м^3; φ_{II}=16°С; C_{II}=16кПа; Е=8,4МПа);

третий ИГЭ – супесь, темно-коричневого цвета, твердой и пластичной консистенции (γ_{II}=18,03кН/м^3; φ_{II}=16°С; C_{II}=8кПа; Е=9,2МПа);

четвертый ИГЭ – песок пылеватый, серого цвета, рыхлый, от маловлажного до водонасыщенного, полимиктовый, ниже УПВ в водонасыщенном состоянии обладает плывунными свойствами (γ_{II}=17,74кН/м^3; φ_{II}=24°С; C_{II}=0,6кПа; Е=6,7МПа).

По содержанию сухого остатка грунты среднезасоленные, тип засоления – сульфатный. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, от слабоагрессивных до сильноагрессивных к бетонам на шлакопортландцементе и от неагрессивных до слабоагрессивных к бетонам на сульфатостойких видах цемента.

По содержанию хлоридов грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Глинистые грунты при промерзании средне- и сильнопучинистые. Глинистые грунты при динамическом воздействии от землеройной техники способны к тиксотропии (разжижению), а в зимнее время к пучению. Пески пылеватые ниже УПВ в водонасыщенном состоянии обладают плывунными свойствами.

Гидрогеологические условия участка

Подземные воды на период изысканий вскрыты на глубине:
- водозабор «Кызылжарма» - 1,4-2,6 м от поверхности земли (отм.123,60-124,00м);
- водозабор «ГОВД» - 2,5 м от поверхности земли (отм.123,44-123,87м);
- водозабор «Горпарк» - 2,2-2,5 м от поверхности земли (отм.124,00-124,89м);
- водозабор «Мунайшы» - грунтовые воды не вскрыты;
- водозабор «Мерей» - грунтовые воды не вскрыты.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Приведенные выше уровни подземных вод близки к его максимальному положению. Максимальное положение УПВ принято на 0,4-0,5м выше приведенного.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией III типа.

По содержанию сульфатов подземные воды сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к сульфатостойким видам цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные на арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании.

Нормативная глубина промерзания грунтов: для песков пылеватых и супесей – 1,33м, для суглинка – 1,09м.

Существующее состояние.

Водоснабжение населения города и промышленных предприятий в настоящее время осуществлюяется за счет следующих источников:

поверхностных вод реки Сырдарья после очистки на фильтровальной станции производительностью 22500 м³/сут;

подземных источников с забором воды Кызылординского месторождения из скважин водозаборов «Степь», «Арай», с подачей воды в резервуары чистой воды на площадке ВОС в пос. Тасбугет;

подземных вод с забором Кызылжарминского месторождения от одиночных скважин расположенных в разных точках города, подключенные в городскую водопроводную сеть;

от водозаборов «Западный», «Кызыл-Жарма», «Мунайши», «Титова» и от водозабора в районе Облтубдиспансера, подающих воду на насосные станции II-го подъема, далее непосредственно в городскую водопроводную сеть.

Основным недропользователем, осуществляющим добычу подземных вод на территории Кызылжарминского месторождения, является ГКП «Қызылорда су жүйесі», на балансе которого находятся в настоящее время 56 эксплуатационных скважин. В процессе гидрогеолого-экологических маршрутных исследований обследовано более 150 скважин. Однако в акт обследования включены основные 62 скважины, из которых 56 скважин принадлежат ГКП «Қызылорда су жүйесі», а остальные ГКП «Западный Су кубыры», ИП «Мурзагалиева» и ТОО «Куат». Три скважины ранее списанные с баланса введены дополнительно, как режимные по мониторингу Кызылжарминского месторождения подземных вод – Тасбогет участок 2, 30 лет Победы и КЭЦ 3.

Часть этих эксплуатационных скважин сгруппировано на отдельных, небольших по площади участках, и представляют собой локальные линейные и групповые водозаборы, а остальные одиночные рассредоточены по территории города и прилегающих поселков. Наибольшее количество эксплуатационных скважин расположено в пределах участков локальных водозаборов: «Кызылжарма» (7 скважин), «КЭЦ» (5 скважин), «Тасбогет» (4 скважины) и «СБО» (3 скважины), Мунайши (4 скважины), Горпарк (2 скважины).

Линейный водозабор «Кызылжарма» состоит из семи скважин, пять из которых находятся в работе. Средняя производительность водозабора за период разведки в 2009-2010 годах соответственно составила 318,4 и 275,1 м³/сутки. Водоносный горизонт по корреляционному геофизическому разрезу II-II (папка, прил.12) залегает на глубине 336-417 м, эффективная мощность горизонта около 64 м, дебиты скважин 11-21 дм³/сек, при понижении 11-33 м. Глубина скважин 430-470 м. Статический уровень залегает по данным режимных наблюдений в скважине №1 на глубине около 22,5м

Линейный водозабор «Западный» (микрорайон «Мерей») состоит из 6 скважин, суммарный водоотбор по которым составляет за период разведки порядка 500 м³/сутки. Водоносный горизонт по скважине №2465 залегает на глубинах 308-406 м, эффективная мощность составляет до 52 м, дебиты 11-13,5 дм³/сек, при понижениях 12-13 м. Глубина скважин 425 м. Статический уровень залегает по данным режимных наблюдений в скважине №8 на глубине 21-22 м.

Групповой площадной водозабор «Мунайши» состоит из 4 скважин, две из которых находятся в работе. Суточный водоотбор при непостоянной работе скважин составляет около 170 м³/сутки. Водоносный горизонт залегает на глубинах 370-438 м, эффективная мощность составляет 24-30 м, дебиты в среднем 11,7 дм³/сек, при понижении 16,6-30 м. Глубина скважин 440 м. Статический уровень залегает по данным режимных наблюдений в

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

скважине №3 на глубине 19,5-24 м в зависимости от интенсивности работы скважин №1,№2 и №3 водозабора.

Согласно техническим заключениям на водозаборе «Мунайши»:

резервуары для чистой воды – в плитах покрытии отдельными участками глубокие трещины, смещение плит из плоскости, заметный прогиб плит, физизнос более -61%;

насосная станция II подъема находятся в неудовлетворительном состоянии, напорные коллектора покрыты ржавчиной, требуется замена технологического и электротехнического оборудования.

Здание насосной прямоугольный в плане с размерами в осях 6.0 х 12.0, одноэтажное, высота этажа -5.15м(машинного помещения), -2.7м (вспомагательных помещении) без техподполия.

Конструктивное решение:

Год постройки	1995
Уровень ответственности здания - II	
Конструктивная схема - с продольными и поперечными несущими стенами	
фундаменты	сборные железобетонные
стены, перегородки	кирпичные
перекрытия	сборные ж/бетонные плиты
крыша	совмещенная, рулонная
окна	деревянные
двери	деревянные
полы	дощатые, бетонные и керамические плитки
внутренняя отделка	штукатурка с последующей известковой окраской
наружная отделка	известковая побелка по штукатурке

По данным технического заключения о состоянии здания, основные несущие и ограждающие конструкции основного здания находятся в удовлетворительном состоянии.

По элементам здания насосного (представлено фотографические снимки):

полы бетонные – просадки, массовое разрушение покрытия отдельными местами, физизнос более 61%;

внутренняя отделка - окрасочный слой растрескался, потемнел и загрязнился; местами отслоения и вздутия, физизнос 61%;

опоры под трубопроводы – перекосы, выпучивание фундаментов, трещины, сколы и выпадение камней в надземной части столбов, физизнос 61%.

Водозабор «Горпарк» состоит из 2 скважин. Водоотбор за период 2009-2010 годы практически не производился. Максимальный водоотбор на водозаборе в 1983-1990 годах составлял 2299 м^3/сутки. Водоносный горизонт в скважине № 2470 залегает на глубинах 393-420 м, эффективная мощность составляет порядка 50 м, дебит 10 дм^3/сек, при понижении 20,5 м. Глубина скважины 430 м. Статический уровень залегал по данным режимных наблюдений в скважине №1 в 2009-2010 годах на глубине 20,48-24,5 м и последнее время стабилизировался на 23,50 м.

Существующая схема коммунального водоснабжения г.Кызылорды нуждается в перспективной оптимизации и совершенствовании за счет сокращения количества старых малодебитных эксплуатационных скважин и поэтапной замены их новыми, более высокопроизводительными, а также за счет строительства новых групповых водозаборов в пределах земельного отвода ГКП «Қызылорда су жүйесі».

Основные показатели по г.Кызылорда:

численность населения – 280000 человек;

максимально суточный расход – 92639,48 м^3;

максимально часовой расход – 5345,5 м^3;

секундный расход – 1484,8 л;

расход на пожаротушение – 175 л/сек, в том числе три наружных пожара – 55л/сек и один внутренний -10 л/сек.

6.2. Проектные решения

Проектом предусмотрены объекты, включенные в состав I очередь, V-го этапа, на основании перечня объектов для освоения целевых трансфертов, выделяемых с

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Республиканского бюджета на 2013 год по ТЭО «Расширение и реконструкция водопроводно-канализационных сетей и сооружений в г. Кызылорда до 2015года (письмо с перечнем ГУ «Городской отдел строительства» от 16.01.2013 года №12):

реконструкция внутриквартальной самотечной канализации в квартале «Агропром» жилых домов №134,136,138А, 140 до КК КНС №21;

реконструкция внутриквартальной самотечной канализации в квартале «ГОВД» жилых домов по ул. Толе би;

реконструкция самотечной канализационной сети на пересечении ул. Абулхаирхан - Байсеитова по ул. Абулхаирхан до КК-51;

реконструкция внутриквартальной самотечной канализационной сети 2-го квартала пос.Титова;

расширение напорного коллектора от КНС-26 «КызГУ» до напорных коллекторов от КНС-38 «Диагностический центр» на пересечении улиц Аубакирова-Садуакасова;

расширение и реконструкция напорной канализации от КНС №19 «Центральная площадь» до КГ КНС-4 «Обувная фабрика»;

реконструкция напорного коллектора от КНС №40 до КГ КНС №1 «Главная»;

реконструкция здании и сооружении водозаборов (7 водозаборов) и бурение скважин в количестве 57ед. Проект промышленной разработки Кызылжарминского месторождения для добычи подземных вод на участке питьевого водозабора ГКП «Қызылорда су жүйесі». Бурение резервных скважин, перебурение скважин, ликвидация скважин и надкаптажных зданий;

реконструкция здании и сооружений водозаборов (7 водозаборов) и бурение скважин в количестве 57ед. Проект промышленной разработки Кызылжарминского месторождения для добычи подземных вод на участке питьевого водозабора ГКП «Қызылорда су жүйесі». Реконструкция водозаборов «Степь» и «Арай».

В составе данного проекта предусмотрено реконструкция водозаборов «Кызылжарма», «Горпарк», «ГОВД», «Мунайшы», «Мерей», «Старый рынок», «Сексенбаева» и «Головной водозабор» для хозяйственно-питьевого, производственного и противопожарного водоснабжения города Кызылорды.

6.2.1. Генеральный план

Водозабор «Кызылжарма».

Территория водозабора состоит из двух частей: участок скважин прямоугольной формы, размером 436,2х30,0м, площадью 1,31га, расположен по ул Чижа Сан Тина, а участок проектируемых водозаборных сооружений, размером 60,0х80,0м, площадью 0,48га, расположен северо-восточнее ул. Чижа Сан Тина. За пределами участков (территории водозабора) имеется существующая скважина с трансформаторной подстанцией. Участок огражден металлической сетчатой оградой. Размер участка 20,0х20,0м, площадью 400,0м^2.

Генеральным планом предусмотрено:

На участке скважин:

насосная станция I-го подъема – 5шт;

установка трансформаторной подстанции;

установка дизельной электростанции;

на участке водозаборных сооружений (строительство):

здание обеззараживающей установки – 1 шт;

фильтры-поглотители – 2 шт;

насосная станция 2-го подъема – 1 шт;

резервуары чистой воды - 2 шт;

склад соли – 1 шт;

надворная уборная на 1 очко – 1шт;

трансформаторная подстанция – 1 шт;

дизельная электростанция – 1шт.

До начала строительных работ предусмотрен снос существующего здания насосной станции.

Въезд на территорию осуществляется с юго-западной стороны.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

На площадке предусмотрены технические средства охраны водопроводного сооружения с зоной санитарной охраны первого пояса:

запретная зона шириной 5,0м вдоль внутренней стороны ограждения площадки, ограждаемая колючей проволокой на высоту 1,2м;

тропа наряда внутри запретной зоны шириной 1,0м на расстоянии 1,0м от ограждения запретной зоны;

столбы-указатели, обозначающие границы запретной зоны, установленные через 50м;

охранное освещение по периметру ограждения.

Запроектированное ограждение - глухое железобетонное высотой 2,0 метра с насадкой из колючей стальной проволоки высотой 0,5 м.

Принятые планировочные отметки обеспечивают отвод ливневых и талых вод от зданий и сооружений.

Предусмотрено озеленение участка по периметру однорядной посадкой деревьев вдоль проектируемой арычной сети. Орошение участка запроектировано по арычной сети с запиткой от наружных поливочных кранов насосной станции.

Покрытие проездов принято из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 4,0 см по крупнозернистому асфальтобетону толщиной 4см, уложенный на гравийно-песчаное основание толщиной 20 см.

Показатели генерального плана:

№	Наименование	Ед. изм.	Насосные №1-№5		Площадка РЧВ	
			Количество	% к общей площади	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка	$м^2$	13100,0	100	4800,0	100
2	Площадь застройки	$м^2$	60,0	0,5	1553,0	32,3
3	Площадь покрытий	$м^2$	1785,0	13,6	870,0	18,2
4	Площадь озеленения	$м^2$	11255,0	85,9	2377,0	49,5

Водозабор «Горпарк».

Участок водозабора, продолговатой, сложной конфигурации в плане, общей площадью 5395,0$м^2$ расположен в районе центрального парка г. Кызылорда. На участке расположено здание существующей насосной станции.

Генеральным планом предусмотрено:

насосная станция I-го подъема – 4шт;

строительство надворной уборной на одно очко.

Принятые планировочные отметки обеспечивают отвод ливневых и талых вод от зданий и сооружений.

Предусмотрено озеленение участка посевом трав лугового типа и посадкой деревьев.

Ко всем проектируемым скважинам предусмотрены проезды. Покрытие проездов принято из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 4,0 см по крупнозернистому асфальтобетону толщиной 4см, уложенный на гравийно-песчаное основание толщиной 20 см. К уборной предусмотрен тротуар из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 4см по гравийно-песчаному основанию толщиной 20см.

Запроектированное ограждение - глухое железобетонное высотой 2,0 метра с насадкой из колючей стальной проволоки высотой 0,5 м.

Показатели генерального плана:

№	Наименование	Един изм.	До реконструкции		После реконструкции	
			Количество	% к общей площади	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка	$м^2$	5395,0	100	5395,0	100
2	Площадь застройки	$м^2$	231,0	4,3	283,0	5,2
3	Площадь покрытий	$м^2$	-	-	800,0	14,8
4	Площадь озеленения	$м^2$	5164,0	95,7	4312,0	80,0

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Водозабор «ГОВД».

Участок водозабора, сложной конфигурации в плане, общей площадью 8460,0м^2 расположен в восточной части г. Кызылорда. На участке расположено существующая скважина с насосной станцией, резервуары чистой воды (2 шт), насосная станция II-го подъема и хлораторная.

Генеральным планом предусмотрено:

насосная станция I-го подъема – 3шт;

строительство надворной уборной на одно очко.

Въезд на территорию осуществляется с юго-западной стороны.

Принятые планировочные отметки обеспечивают отвод ливневых и талых вод от зданий и сооружений.

Предусмотрено озеленение участка посевом трав лугового типа и посадкой деревьев.

К проектируемым скважинам предусмотрены проезды. Покрытие проездов принято из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 4,0 см по крупнозернистому асфальтобетону толщиной 4см, уложенный на гравийно-песчаное основание толщиной 20 см. К уборной предусмотрен тротуар из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 4см по гравийно-песчаному основанию толщиной 20см.

Запроектированное ограждение - глухое железобетонное высотой 2,0 метра с насадкой из колючей стальной проволоки высотой 0,5 м.

Показатели генерального плана:

№	Наименование	Един изм.	До реконструкции		После реконструкции	
			Количество	% к общей площади	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка	м^2	8460,0	100	8460,0	100
2	Площадь застройки	м^2	633,0	7,5	721,0	8,5
3	Площадь покрытий	м^2	-	-	1350,0	16,0
4	Площадь озеленения	м^2	7827,0	92,5	6389,0	75,5

Водозабор «Мунайши».

Территория водозабора состоит из двух площадок, общей площадью 26531,0м^2, расположена в восточной части города Кызылорда. На территории находятся существующие скважины, здание хлораторной, резервуар чистой и трансформаторная подстанция. Внутриплощадочные проезды с асфальтобетонным покрытием. Ограждение – кирпичное.

Генеральным планом предусмотрено:

расширение территории водозабора путем объединения двух площадок;

демонтаж части кирпичного ограждения;

насосная станция I-го подъема – 5шт;

установка трансформаторной подстанции - 1 шт;

здание обеззараживающей установки – 1 шт;

фильтры-поглотители – 2 шт;

резервуары чистой воды - 2 шт;

склад соли – 1 шт;

надворная уборная на 1 очко – 1шт.

Въезд на территорию осуществляется с северо-восточной стороны.

На площадке предусмотрены технические средства охраны водопроводного сооружения с зоной санитарной охраны первого пояса:

запретная зона шириной 5,0м вдоль внутренней стороны ограждения площадки, ограждаемая колючей проволокой на высоту 1,2м;

тропа наряда внутри запретной зоны шириной 1,0м на расстоянии 1,0м от ограждения запретной зоны;

столбы-указатели, обозначающие границы запретной зоны, установленные через 50м;

охранное освещение по периметру ограждения.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Запроектированное ограждение - глухое железобетонное высотой 2,0 метра с насадкой из колючей стальной проволоки высотой 0,5 м, в местах объединения двух площадок

Принятые планировочные отметки обеспечивают отвод ливневых и талых вод от зданий и сооружений.

Предусмотрено озеленение участка посевом трав лугового типа и по периметру однорядной посадкой деревьев вдоль ограждения.

Ко всем проектируемым скважинам и водозаборным сооружениям предусмотрены проезды от внутриплощадочной асфальтобетонной дороги. Покрытие проездов принято из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 4,0 см по крупнозернистому асфальтобетону толщиной 4см, уложенный на гравийно-песчаное основание толщиной 20 см. К уборной предусмотрен тротуар из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 4см по гравийно-песчаному основанию толщиной 20см.

Показатели генерального плана:

№	Наименование	Един изм.	До реконструкции		После реконструкции	
			Количество	% к общей площади	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка	$м^2$	26531,0	100	30209,0	100
2	Площадь застройки	$м^2$	1799,0	6,8	2983,0	9,9
3	Площадь покрытий	$м^2$	1422,0	5,4	2561,0	8,5
4	Площадь озеленения	$м^2$	23310,0	87,8	24665,0	81,6

Водозабор «Мерей».

Территория водозабора продолговатой, сложной конфигурации, площадью 3,3260 га, расположена вдоль побережья р. Сырдария, в западной части г. Кызылорда. На территории имеются существующие сооружения: насосная станция II-го подъема, резервуары чистой воды (2 шт), фильтры-поглотители и скважины (5шт).

Участок огражден металлической сетчатой оградой. Размер участка 20,0х20,0м, площадью 400,0$м^2$.

Генеральным планом предусмотрено:

насосная станция I-го подъема – 5шт;

установка трансформаторной подстанции -1шт.

Принятые планировочные отметки обеспечивают отвод ливневых и талых вод от зданий и сооружений.

Предусмотрено озеленение участка посевом трав лугового типа.

Покрытие проездов с разворотной площадкой из гравийно-песчаной смеси толщиной 20 см по уплотненному грунту.

Запроектированное ограждение - глухое железобетонное высотой 2,0 метра с насадкой из колючей стальной проволоки высотой 0,5 м.

Показатели генерального плана:

№	Наименование	Един изм.	До реконструкции		После реконструкции	
			Количество	% к общей площади	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка	$м^2$	33260,0	100	33260,0	100
2	Площадь застройки	$м^2$	58,0	0,17	166,0	0,5
3	Площадь покрытий	$м^2$	-	-	2260,0	6,8
4	Площадь озеленения	$м^2$	33202,0	93,4	22674,0	68,2

Водозабор «Старый рынок».

Участок водозабора находится на территории мемориального комплекса «Коркыт Ата», сложной формы в плане, общей площадью 300,0$м^2$. На участке имеется одна существующая скважина, огражденная сетчатой оградой.

Генеральным планом предусмотрено:

насосная станция I-го подъема – 3шт;

установка трансформаторной подстанции в количестве 1шт;

установка дизельной электростанции в количестве 1 шт.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Принятые планировочные отметки обеспечивают отвод ливневых и талых вод от зданий и сооружений.

Поскольку участок водозабора находится на благоустроенной территории мемориального комплекса, дополнительные работы по устройству проездов, озеленения и ограждения, проектом не предусмотрено.

Водозабор «ул.Сексенбаева».

Участок водозабора, прямоугольной формы в плане, общей площадью 2442,0м^2 расположен по ул. Карабалаева.

Генеральным планом предусмотрено:

насосная станция I-го подъема – 1шт.

Принятые планировочные отметки обеспечивают отвод ливневых и талых вод от зданий и сооружений.

Предусмотрено озеленение участка посевом трав лугового типа.

Покрытие проездов с разворотной площадкой из гравийно-песчаной смеси толщиной 20 см по уплотненному грунту.

Запроектированное ограждение - глухое железобетонное высотой 2,0 метра с насадкой из колючей стальной проволоки высотой 0,5 м.

Показатели генерального плана:

№	Наименование	Един изм.	«Старый рынок»		«ул. Сексенбаева»	
			Количество	% к общей площади	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка	м^2	300,0	100	2442,0	100
2	Площадь застройки	м^2	36,0	12,0	12,0	0,5
3	Площадь покрытий	м^2	-	-	210,0	8,6
4	Площадь озеленения	м^2	264,0	88,0	2220,0	90,9

Водозабор «Головной водозабор».

Территория водозабора в плане вытянутой, сложной конфигурации, общей площадью 16,0га, расположен в пос.Тасбугет, вдоль побережья р. Сырдария. Северо-западную часть территории занимает комплекс существующих водозаборных сооружений. Въезд на территорию осуществляется с северо-западной стороны. С северной стороны территория ограждена железобетонным ограждением.

Генеральным планом в юго-восточной части территории предусмотрено:

насосная станция I-го подъема – 7шт;

установка трансформаторных подстанций в количестве 7шт;

установка дизельных электростанций в количестве 7шт.

Принятые планировочные отметки обеспечивают отвод ливневых и талых вод от зданий и сооружений.

Предусмотрено озеленение площадок проектируемых скважин путем посадки трав лугового типа. От существующих внутриплощадочных дорог водозабора запроектированы проезды к скважинам. Покрытие проездов принято из гравийно-песчаной смеси толщиной 20 см по уплотненному грунту.

Показатели генерального плана:

№	Наименование	Един изм.	До реконструкции		После реконструкции	
			Количество	% к общей площади	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка	га	16,0	100	16,0	100
2	Площадь застройки	м^2	156950,0	9,8	15847,0	9,9
3	Площадь покрытий	м^2	12000,0	7,5	14885,0	9,3
4	Площадь озеленения	м^2	132350,0	82,7	129268,0	80,8

6.2.2. Технологические решения

Объектами водоснабжения города Кызылорда являются: население города, многоэтажные жилые дома, коммунально-бытовые и общественные здания, промышленные предприятия, скот в личном пользовании.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Напор в сети на выходе из насосной станции – 60 м.

В соответствии п.7.4 СНиП РК 4.01-02-2009* водозаборы по степени обеспеченности подачи воды – 1 категорий.

Нормы водопотребления и коэффициенты часовой неравномерности для жилой застройки города приняты в зависимости от степени благоустройства зданий в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009*. Норма расхода воды на производственные нужды промпредприятий приняты по укрупненным нормам водопотребления для различных отраслей промышленности.

В соответствии п.5.3.1 СНиП РК 4.01-02-2009* свободный (минимальный) напор в сети водопровода при максимальном хозяйственно-питьевом водопотреблении на вводе в здание над поверхностью земли принят 10 м в районе одноэтажной застройки; 26 м - в районе 5 этажной застройки.

Мощность (производительность) водозабора «Кызылжарма»:

$Q_{сут.макс}$= 5699,1 м^3/сут; $Q_{час.макс}$= 317,84 м^3/час; $q_{сек.макс}$= 88,29 л/с.

Мощность (производительность) водозабора «Горпарк»:

$Q_{сут.макс}$= 3859,6 м^3/сут; $Q_{час.макс}$= 160,82 м^3/час; $q_{сек.макс}$= 44,67 л/с.

Мощность (производительность) водозабора «ГОВД»:

$Q_{сут.макс}$= 2367,1 м^3/сут; $Q_{час.макс}$= 98,63 м^3/час; $q_{сек.макс}$= 27,40 л/с.

Мощность (производительность) водозабора «Мунайшы»:

$Q_{сут.макс}$= 6573,7 м^3/сут; $Q_{час.макс}$= 383,50 м^3/час; $q_{сек.макс}$= 106,53 л/с.

Мощность (производительность) водозабора «Мерей»:

$Q_{сут.макс}$= 3857,2 м^3/сут; $Q_{час.макс}$= 160,72 м^3/час; $q_{сек.макс}$= 44,64 л/с.

Мощность (производительность) водозабора «Старый рынок»:

$Q_{сут.макс}$= 2892,9 м^3/сут; $Q_{час.макс}$= 120,54 м^3/час; $q_{сек.макс}$= 33,50 л/с.

Мощность (производительность) водозабора «Сексенбаева»:

$Q_{сут.макс}$= 964,9 м^3/сут; $Q_{час.макс}$= 40,20 м^3/час; $q_{сек.макс}$= 11,17 л/с.

Мощность (производительность) водозабора «Головной водозабор»:

$Q_{сут.макс}$= 4824,0 м^3/сут; $Q_{час.макс}$= 201,00 м^3/час; $q_{сек.макс}$= 55,83 л/с.

Водозаборные сооружения.

В соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 по расчету приняты:

Водозабор «Кызылжарма»:

насосная станция 1-го подъема – 7шт (5шт рабочих, 2шт резервных, в том числе 2шт существующие);

насосная станция 2-го подъема – 1шт;

резервуары чистой воды емкостью 500м³ с фильтрами-поглотителями – 2шт;

здание обеззараживающей установки УОЭ-Э-5Г – 1шт.

Водозабор «Горпарк»:

насосная станция 1-го подъема – 4шт (3шт рабочих, 1шт резервный).

Водозабор «ГОВД»:

насосная станция 1-го подъема – 3шт (2шт рабочих, 1шт резервный, в том числе 1шт существующий).

Водозабор «Мунайшы»:

насосная станция 1-го подъема – 6шт (5шт рабочих, 1шт резервный, в том числе 2шт существующие);

насосная станция 2-го подъема – 1шт (реконструкция);

резервуары чистой воды емкостью 660м³ с фильтрами-поглотителями – 1шт (существующие);

резервуары чистой воды емкостью 500м³ с фильтрами-поглотителями – 2шт;

здание обеззараживающей установки УОЭ-Э-7Г – 1шт.

Водозабор «Мерей»:

насосная станция 1-го подъема – 5шт (4шт рабочих, 1шт резервных);

резервуары чистой воды емкостью 500м³ с фильтрами-поглотителями – 2шт (существующие);

здание обеззараживающей установки УОЭ-Э-5Г – 1шт.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Водозабор «Старый рынок»:

насосная станция 1-го подъема – 3шт (2шт рабочих, 1шт резервный) с бактерицидными лампами.

Водозабор «Сексенбаева»:

насосная станция 1-го подъема – 1шт с бактерицидными лампами.

Водозабор «Головной водозабор»:

насосная станция 1-го подъема – 7шт (5шт рабочих, 2шт резервный) с бактерицидными лампами.

Вода подается в резервуары чистой воды от насосных станций 1-го подъема. Забор воды осуществляется из подземных источников Кызылжарминского месторождения. Водоводам до подключения в резервуары чистой воды производится обеззараживание активным хлором. Хлор подается обеззараживающей установкой блочного исполнения. Подключение хлоропроводов к водоводам выполнено в отдельных колодцах. Из резервуаров чистой воды с помощью насосной 2-го подъема вода подается в городскую водопроводную сеть. На месте подключении к городской сети водоснабжения установлены водопроводные колодцы с запорной арматурой.

Вода в водозаборах «Горпарк», «ГОВД», «Сексенбаева» непосредственно от насосных станций 1-го подъема подается в городскую водопроводную сеть.

В водозаборе «Головной водозабор» вода подается в водопроводные сооружения от насосных станций 1-го подъема.

В водозаборе «Старый рынок» вода подается в существующую водопроводную насосную станцию далее в городскую водопроводную сеть.

В насосной станции 2-го подъема для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды установлены насосы:

Водозабор «Кызылжарма» - одноступенчатый центробежный тип NK 65-200/217 A2-A-E-BAQE с электродвигателем «Siemens» потребной мощностью 30 кВт – 5 шт (3 рабочие и 2 резервные) производительностью – 105м^3/час, напором – 57м марки «Grundfos».

Водозабор «Мунайшы» - одноступенчатый центробежный тип NK 80-200/222 A2-A-E-BAQE с электродвигателем «Siemens» потребной мощностью 55 кВт – 5 шт (3 рабочие и 2 резервные) производительностью – 215м^3/час, напором – 58м марки «Grundfos».

Для отвода воды при аварии в приямках, установлены насосы дренажные погружные типа Unilift AP 12.40.08.A1 марки «Grundfos» потребной мощностью 0,8кВт, с поплавковым выключателем.

Для переноса технологического оборудования установлен кран ручной подвесной однобалочный грузоподъемностью 2,0т по ТУ 24.00.4911-2006.

Резервуары предусмотрены для накопления чистой питьевой воды с компенсацией неравномерности потребления воды в течения суток, а так же для создания регулирующей, аварийной и контактной объемы воды.

Обеззараживающая установка блочно-модульного исполнения электролизом марки УОЭ-Э предназначена для обеззараживания, дезинфекции и промывке природных вод.

Выбор числа ниток, оптимального диаметра водоводов, материала труб приняты по результатам гидравлических расчетов водоводов на разные режимы работы, включая проверку на гидравлический удар. Водоводы рассчитаны на пропуск максимальных пожарных расходов воды и 70% расхода воды при аварии на одном из водоводов.

Водопроводные сети.

Проектируемые магистральные водопроводные сети из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. Трассировка сети произведена вдоль улицы, проездов.

Водопроводные колодцы (круглые и прямоугольные) приняты из железобетонных элементов по т.п. 901-09-11.84**.

На пониженных точках профиля водопроводной сети, в местах выпуска воды от промывки трубопроводов предусмотрены выпуски (вентили), на повышенных переломных точках - вентили для спуска воздуха. Для отключения поврежденных участков сети на время аварии - отключающая арматура.

Установка колодцев и пожарных гидрантов в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009*.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Таблица 1

Сети водопровода	Водозабор «Кызылжарма»	внеплощадочные: из стеклопластиковых труб Flowtite по СТ РК 1128-2002: Ø300мм L=773; полиэтиленовые напорные трубы ПЭ100 SDR 17 тип «питьевая» ГОСТ 18599-2001: Ø280х16,6мм -697м; Ø110х6,6мм-46м. внутриплощадочные: из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91: Ø325х9,0мм-745м; Ø273х9,0мм-297м; Ø219х8,0мм-215м; Ø159х8,0мм-114м; Ø114х5,5мм-257м
	Водозабор «Горпарк»	внутриплощадочные: из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91: Ø219х8,0мм-140м; Ø159х8,0мм-25м; Ø114х5,5мм-56м
	Водозабор «ГОВД»	внеплощадочные: полиэтиленовые напорные трубы ПЭ100 SDR 17 тип «питьевая» ГОСТ 18599-2001: Ø160х9,5мм -391м; Ø63х3,8мм-6м. внутриплощадочные: из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91: Ø159х8,0мм-121м; Ø114х5,5мм-89м; Ø89х5,0мм-115м
	Водозабор «Мунайшы»	внеплощадочные: из стеклопластиковых труб Flowtite по СТ РК 1128-2002: Ø300мм L=182; полиэтиленовые напорные трубы ПЭ100 SDR 17 тип «питьевая» ГОСТ 18599-2001: Ø110х6,6мм-11м. внутриплощадочные: из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91: Ø377х10,0мм-70м; Ø325х9,0мм-527м; Ø273х9,0мм-348м; Ø219х8,0мм-20м; Ø159х8,0мм-165м; Ø114х5,5мм-312м
	Водозабор «Мерей»	внутриплощадочные: из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91: Ø219х8,0мм-470м; Ø159х8,0мм-103м; Ø114х5,5мм-158м
	Водозабор «Старый рынок»	из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91: Ø159х8,0мм-46м; Ø114х5,5мм-190м
	Водозабор «Сексенбаева»	внеплощадочные: полиэтиленовые напорные трубы ПЭ100 SDR 17 тип «питьевая» ГОСТ 18599-2001: Ø110х6,6мм-120м. внутриплощадочные: из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91: Ø114х5,5мм-27м; Ø57х3,5мм-3м
	Водозабор «Головной водозабор»	из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91: Ø114х5,5мм-75м
Основание		песок толщиной 100мм
Средняя глубина заложения		от поверхности земли 1,85м
Фасонные части		стальные электросварные с весьма усиленной антикоррозийной изоляцией по ГОСТ 10704-91*
Запорная арматура		марки FAF
Водопроводные колодцы		из сборных железобетонных элементов по ТПР 901-09-11.84**
Сборные железобетонные элементы колодцев		по серии 3.006.1-2.87 и т. п. 901-09-11.84** вып.- V
Упоры		по серии 3.001.1-3
Пожарные гидранты		по ГОСТ 8220-85Е

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАПТАМА
МЕМСАРАПТАМА

Проектируемые сети подлежат испытанию в два этапа - предварительное и приемочное.

6.2.3. Архитектурно-строительные решения

Объемно-планировочное и конструктивное решения приняты по типовым и повторно-примененным проектам. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций.

В связи с негативными инженерно-геологическими условиями участка строительства (сильнопучинистость и тиксотропность глинистых грунтов, плывунность песков ниже УПВ) предусмотрены мероприятия:

использование машин и механизмов на пневмоколесах и недопущение ударных воздействий на основание;

производство работ по устройству фундаментов только на непромерзшее основание;

устройство искусственного основания из ГПС подушки;

защита основания до и после устройства фундаментов от промерзания;

обратная засыпка предусмотрено из местного непучинистого грунта с уплотнением послойно до γ=1,65тс/м^3.

Расчет фундаментов выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 и данных инженерно-геологических изысканий.

Насосная станция 1-го подъема.

Здание кирпичное одноэтажное прямоугольное в плане размерами в осях 4,0х3,0м, высотой помещения 2,3м.

Уровень ответственности–II.

Фундаменты – монолитные железобетонные, бетон кл. В12,5, арматура класса AI и AIII.

Стены наружные – из керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/25 по СТ РК 530-2007 на растворе М-50, б–380мм.

Перемычки – монолитные железобетонные, бетон кл. В15, арматура класса AI и AIII.

Покрытия – сборные многопустотные ж/б плиты по серии 1.141-1 вып. 60.

Кровля – совмещенная, рулонная, из 2-х слоев рулонного материала типа «Техноэласт».

Полы – бетонные, по серии 2.244-1 вып. 6.

Оконный блок – деревянные, ГОСТ 11214-2003.

Дверные блоки – противопожарные по серии 2.435-6,вып.1.

Насосная станция 2-го подъема на водозаборе "Кызылжарма".

Здание кирпичное одноэтажное прямоугольное в плане размерами в осях 9,0х24,0м. Высота до низа покрытия 4,75 м.

Уровень ответственности–II.

Фундаменты – ленточные, из сборных железобетонных плит по СТ РК 956-93 и бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Фундаменты под оборудования – монолитные бетонные класса В15.

Стены наружные – из керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/25 по СТ РК 530-2007 на растворе М-50, б–380мм с наружным утеплением из пенополистирольных плит толщиной 40мм с последующей штукатуркой по сетке.

Перегородки – из керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/25 по СТ РК 530-2007 на растворе М-25, б–120мм.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.1.

Покрытия – сборные многопустотные железобетонные плиты по серии 1.241-1, вып.39.

Кровля – совмещенная, рулонная, из 3-х слоев руберойда марки РКМ-350Б ГОСТ 10923-82*, на битумной мастике.

Полы – бетонные, деревянные и керамические плитки по серии 2.244-1 вып. 6.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Оконный блок – металлопластиковые, ГОСТ 30674-99.

Дверные блоки – деревянные, ГОСТ24698-81, ГОСТ 6629-91.

Балки подвесного крана – двутавр №26Б1 по ГОСТ 26020-83.

Подвесные пути – двутавр №30М по ГОСТ 19425-74.

Резервуары для воды на водозаборе "Кызылжарма" и "Мунайшы" емкостью 500 м^3 по ТП 901-4-65.83.

Сооружение – подземное с размерами в осях 12,0х12,0 м высотой рабочей части – 3,66м. Засыпка грунтом толщиной – 500мм.

Уровень ответственности – II.

Стены – сборные, по серий 3.900-3, вып4/82.

Днище – монолитная железобетонная плита толщиной 140мм.

Покрытие – сборные, индивидуальные по альбому IV ТП 901-4-65.83.

Колонны и фундаменты под колонны – сборные, индивидуальные по альбому III ТП 901-4-65.83.

Фильтры- поглотители по ТП 0901-9-16.1.87.

Фильтры - поглотители сооружение подземное, в одной обваловке с резервуарами.

Уровень ответственности – II.

Камеры - прямоугольные, высота - 2,4 м.

Стены – из сборных железобетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Покрытие – из сборных плит по серии 3.006.1-3/83 вып.1,2.

Фильтры-поглотители – прямоугольные из кирпича марки М75 на растворе М50.

Проходная

Здание - кирпичное, одноэтажное, прямоугольное с размерами в плане 3,0х6,0м, высота помещения – 3,0м. Уровень ответственности – II. Степень огнестойкости – II.

Фундаменты – монолитный железобетонный из бетона класса В12,5, арматура класса AI и AIII.

Стены – из керамического кирпича КОРПо1НФ/100/2,0/25 на р-ре М50, б-380мм.

Перемычки – монолитные железобетонные из бетона класса В15, арматура класса AI и AIII.

Покрытия – монолитные железобетонные из бетона класса В15, арматура класса AI и AIII.

Кровля – односкатная, бесчердачная из асбестоцементных волнистых листов по деревянным конструкциям.

Полы – деревянные и мозаично-бетонные по сер.2.244-1, в.6.

Оконные блоки – деревянные, по ГОСТ11214-2003.

Дверные блоки – деревянные, по ГОСТ24698-81, ГОСТ 6629-91.

Фундаменты под установку обеззараживания воды и склада соли – монолитные железобетонные, бетон кл. В15, арматура класса AI и AIII.

Надворный туалет на одно очко: размером в плане 1,3х1,1м, высота – 2,5м, с выгребом из бетона кл. В12,5 (емкостью 4.5м^3). Стены каркасно-обшивные.

Водопроводные колодцы.

Круглые водопроводные колодцы – из сборных железобетонных элементов по ТП 901-09-11.84**, и состоят из днища, рабочей части, перекрытия и горловины с люком.

Сборные ж/бетонные элементы колодцев – по серии 3.900.1-14 вып.1 и ТПР 901-09-11.84**. Рабочая часть высотой 1800мм составлена из колец диаметром 1500-2000мм. Люки для закрытия колодцев – по ГОСТ 3634-99. Упоры – из бетона класса В7,5.

Для спуска в колодец предусмотрены стальные стремянки.

*Железобетонные прямоугольные по Т.П. 901-09-11.84** альбом IV*, подземного исполнения, размерами 4.0х2.5, 3.5х2.5, 3.0х2.0, 2.5х2.0м, 2.5х2.5. Днище, стены и плиты перекрытия колодца из сборных ж/бетонных изделий по серий 3.006-2 выпуски II-2; III-3 и по альбому V по Т.П. 901-09-11.84**.

Для спуска в колодец предусмотрены стальные стремянки.

Люки для закрытия колодцев – по ГОСТ 3634-99. Упоры – из бетона класса В7,5.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Для спуска в колодец предусмотрены стальные стремянки.

Общестроительные работы на водозаборе "Мунайшы":

По насосной станций 2-го подъема проектом предусмотрены: замена бетонных полов по серий 2.244-1 вып.6 и замена технологических опор.

Внутренние отделочные работы: известковая окраска стен по улучшенной штукатурке, известковая окраска потолков по затирке.

Устройство – железобетонных лотков и приямков.

По существующим резервуарам чистой воды проектом предусмотрены: частичная замена плит покрытии.

Мероприятия по защите конструкций от коррозий.

Мероприятия по защите конструкций от коррозий предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004, СНиП 3.04.03-85 и ГОСТ 9.015-74*.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе.

Прямоугольные камеры и колодцы приняты с гидроизоляцией:

днище колодца - штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10мм по грунтовке разжиженным битумом;

наружная гидроизоляция поверхностей: вертикальная (простая битумная) и устройство бетонной подготовки толщиной 100мм из бетона марки В3.5 согласно типовому проекту, с последующим устройство щебеночной подготовки толщиной 100мм с пропиткой битумом.

Антикоррозийная зашита стальных труб принята с весьма усиленной антикоррозионной изоляцией из битумно-резиновой мастики МБР-65, а на стыки и фасонные части – из битумно-полимерной мастики.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Отопление и вентиляция.

Водозаборы: «Мунайшы», «Кызылжарма», «Мерей».

Отопление здания насосной станции – электрическое. В качестве нагревательных приборов приняты электроконвекторы типа ЭВНБ-1,5М с автоматическим управлением.

Водозаборы: «Горпарк», «ГОВД», «Старый рынок», «Сексенбаева», «Головной водозабор».

Отопление - от электронагревательных печей ПЭТ-4, действующих в автоматическом режиме периодически от датчиков температуры, поддерживающих температуру не ниже +5°С в помещении насосной.

Водозаборы «Мунайшы», «Кызылжарма» , «Мерей».

Вентиляция помещений насосной приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вытяжка из помещения насосной осуществляется из верхней и нижней зоны системой ВЕ-1 с естественным побуждением. Приток неорганизованный, через окна и двери.

Воздуховоды системы ВЕ-1,ВЕ-2 изготовить из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Водозаборы: «Горпарк», «ГОВД», «Старый рынок», «Сексенбаева», «Головной водозабор».

Вентиляция: приточно-вытяжная с естественным побуждением периодического действия в помещениях насосной станции 1-го и 2-го подъёма, вытяжка - воздуховодом через дефлекторы, приток – неорганизованный через открывающиеся двери и окна.

Водоснабжение и канализация.

Водоотведение от насосной станции 2-го подъема, фильтров-поглотителей – самотечная, с отводом стоков в сборные канализационные колодцы.

Канализационные сети из гофрированных двухслойных труб из полипропилена кольцевой жесткостью SN8 с приварным раструбом Ø160-200мм по ГОСТ Р 54475-2011.

Канализационные колодцы – сборные железобетонные ТП 902-09-22.84**.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Внутренний водопровод и канализация:

хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод - подача воды к санитарно-техническим приборам и пожарным кранам, (насосная станция 2-го подъема);

производственный (технологический) водопровод: на уборку помещений и полив территории;

бытовая канализация - для отвода бытовых стоков от санитарных приборов;

производственная канализация: для отведения конденсатной влаги (фильтры-поглотители);

горячее водоснабжение - от водонагревателей типа «Аристон».

Водопровод - стальные водогазопроводные оцинкованные трубы Ø15-50мм ГОСТ 3262-75*.

Технологический трубопровод – стальные электросварные трубы ГОСТ 10704-91.

Бытовая канализация - пластмассовые трубы Ø50-100мм по ГОСТ 18599-2001.

Производственная канализация - чугунные канализационные трубы Ø100-150мм по ГОСТ 6942.3-98.

Для сбора воды от мытья полов в помещениях предусмотрены трапы и приямок.

Вентиляция сети - через канализационный стояк, выводимый выше кровли на 0,5 м.

Отвод дождевых и талых вод с кровли – наружный неорганизованный.

Электротехнические решения.

Проект выполнен на основании задания на проектирование и технических условий на электроснабжения, выданные АО «КРЭК»:

Водозабор «Кызылжарма» - от 20.06.2012 года №0582;
Водозабор «Горпарк» - от 20.06.2012 года №0583;
Водозабор «ГОВД» - от 20.06.2012 года №0585;
Водозабор «Мунайшы» - от 20.06.2012 года №0584;
Водозабор «Мерей» - от 25.10.2012 года №1154;
Водозабор «Старый рынок» - от 24.09.2012 года №1002;
Водозабор «Сексенбаева» - от 24.09.2012 года №0965.

выданные ГКП «Қызылорда су жүйесі» от 05.10.2012 года №12-3135 для водозабора «Головной водозабор».

Категория надежности электроснабжения объекта – I.

Потребная мощность объекта:

Водозабор «Кызылжарма» - 216,2кВт;
Водозабор «Горпарк» - 79,8кВт;
Водозабор «ГОВД» - 61,7кВт;
Водозабор «Мунайшы» - 99,0кВт;
Водозабор «Мерей» - 79,2кВт;
Водозабор «Старый рынок» - 59,4кВт;
Водозабор «Сексенбаева» - 21,8 кВт;
Водозабор «Головной водозабор»- 99 кВт.

Для электроснабжения объекта предусмотрено:

Водозабор «Кызылжарма»

установка комплектной трансформаторной подстанции типа 2КТПН-10/0,4кВ мощносью 160 кВА (2кт);

установки автономного истоника питания –дизельной электростанции типа Р150Е, мощностью 150кВА/120кВт-2кт;

подключение комплектной трансформаторной подстанции от РУ-10кВ ПС 35/10кВ «Залинейная» по ВЛ-10кВ с применением провода СИП 3, со строительством ВЛ-10кВ;

установка два КРУН-10кВ типа К-8МК с вакуумным выключателем ВВ Таврида Электрик и и РЗиА «MicomP123», со счетчиком «Меркурий 230АРТ»;

учет электроэнергии приборами учета, установленными на щите существующей ПС 35/10кВ «Залинейная».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Водозабор «Горпарк»

установка комплектной трансформаторной подстанции типа 2КТПГ-10/0,4кВ мощносью 160 кВА (1кт);

установки автономного истоника питания –дизельной электростанции типа Р165Е1, мощностью 165кВА/132кВт. -1кт;

подключение комплектной трансформаторной подстанции от РУ-10кВ ПС 35/10кВ «Промышленная» по ВЛ-10кВ с применением провода СИП 3, со строительством ВЛ-10кВ;

установка два КРУН-10кВ типа К-8МК с вакуумным выключателем ВВ Таврида Электрик и и РЗиА «MicomP123», со счетчиком «Меркурий 230АРТ»;

учет электроэнергии приборами учета, установленными на щите существующей ПС 35/10кВ «Промышленная».

Водозабор «ГОВД»

установка комплектной трансформаторной подстанции типа 2КТПГ-6/0,4кВ мощносью 160 кВА (1кт);

установки автономного истоника питания –дизельной электростанции типа Р165Е1, мощностью 165кВА/132кВт-1кт;

подключение комплектной трансформаторной подстанции от РУ-10кВ ПС 35/10кВ «АТД» по ВЛ-10кВ с применением провода СИП 3, со строительством ВЛ-10кВ;

установка два КРУН-10кВ типа К-8МК с вакуумным выключателем ВВ Таврида Электрик и и РЗиА «MicomP123» со счетчиком «Меркурий 230АРТ»;

учет электроэнергии приборами учета, установленными на щите существующей ПС 35/10кВ «АТД».

Водозабор «Мунайшы»

установка комплектной трансформаторной подстанции типа 2КТПН-10/0,4кВ мощносью 160 кВА (1кт);

установки автономного истоника питания –дизельной электростанции типа Р165Е1, мощностью 165кВА/132кВт.-1кт;

подключение комплектной трансформаторной подстанции от РУ-10кВ ПС 35/10кВ «Промышленная» по ВЛ-10кВ с применением провода СИП 3, со строительством ВЛ-10кВ;

установка два КРУН-10кВ типа К-8МК с вакуумным выключателем ВВ Таврида Электрик и и РЗиА «MicomP123», со счетчиком «Меркурий 230АРТ»;

учет электроэнергии приборами учета, установленными на щите существующей ПС 35/10кВ «Промышленная».

Водозабор «Мерей»

установка комплектной трансформаторной подстанции типа 2КТПГ-10/0,4кВ мощносью 160 кВА (1кт);

установки автономного истоника питания –дизельной электростанции типа Р165Е1, мощностью 150кВА/120кВт;

подключение комплектной трансформаторной подстанции от РУ-10кВ ЦРП-11 по ВЛ-10кВ с применением провода СИП 3, со строительством ВЛ-10кВ;

установка два КРУН-10кВ типа К-8МК с вакуумным выключателем ВВ Таврида Электрик и и РЗиА «MicomP123», со счетчиком «Меркурий 230АРТ»;

учет электроэнергии приборами учета, установленными на щите существующей ЦРП-11.

Водозабор «Старый рынок»

установка комплектной трансформаторной подстанции типа 2КТПН-10/0,4кВ мощносью 160 кВА (1кт);

установки автономного истоника питания –дизельной электростанции типа Р165Е1, мощностью 165кВА/132кВт;

подключение комплектной трансформаторной подстанции от РУ-10кВ ЦРП-3 по ВЛ-10кВ с применением провода СИП 3, со строительством ВЛ-10кВ;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

установка два КРУН-10кВ типа К-8МК с вакуумным выключателем ВВ Таврида Электрик и и РЗиА «MicomP123», со счетчиком «Меркурий 230АРТ»;

учет электроэнергии приборами учета, установленными на щите существующей ЦРП-3.

Водозабор «ул.Сексенбаева»

установка комплектной трансформаторной подстанции типа 2КТПГ-10/0,4кВ мощносью 40 кВА (1кт);

установки автономного истоника питания –дизельной электростанции типа Р50Е3, мощностью 62,5/50кВА;

подключение комплектной трансформаторной подстанции от РУ-10кВ ПС 35/10кВ «Комсомол» и отпайка от ВЛ-10кВ яч.N17 ф.«ПТФ-1» по ВЛ-10кВ с применением провода СИП 3, со строительством ВЛ-10кВ;

установка два КРУН-10кВ типа К-8МК с вакуумным выключателем ВВ Таврида Электрик и и РЗиА «MicomP123», со счетчиком «Меркурий 230АРТ»;

учет электроэнергии приборами учета, установленными на щите существующей ПС 35/10кВ «Залинейная».

Водозабор «Головной водозабор»

установка комплектной трансформаторной подстанции типа 2КТПН 6/0,4кВ мощносью 40 кВА -5шт;

установки автономного истоника питания –дизельной электростанции типа Р25Р3 с АТІ 63, мощностью 27кВА/21,6кВт-5шт;

подключение комплектной трансформаторной подстанции от РУ-6кВ ЦРП-6кВ «Водозабор» по ВЛ-6кВ с применением провода СИП 3, со строительством ВЛ-6кВ;

установка камеры КСО-292 с вакуумным выключателем ВВ Таврида Электрик и и РЗиА «MicomP123», со счетчиком «Меркурий 230АРТ»;

учет электроэнергии приборами учета, установленными на щите существующей ЦРП-6кВ «Водозабор».

Общая протяженность ВЛ-6кВ:

Водозабор «Кызылжарма» - 2483м;

Водозабор «Горпарк» - 3251м;

Водозабор «ГОВД» - 2010м;

Водозабор «Мунайшы» - 325м;

Водозабор «Мерей» - 226м;

Водозабор «Старый рынок» - 266м;

Водозабор «Сексенбаева» - 863м;

Водозабор «Головной водозабор»- 835м.

Строительство ВЛ-6кВ предусмотрен с применением опор на железобетонных стойках серии СВ-110 с подвеской самонесущих изолированных проводов марки СИП-3, сечением 1х95мм^2 и 1х50мм^2.

Закрепление опор в грунте и их заземление выполнены согласно требованиям ПУЭ РК, СНиП 3.05.06-85 и серии 3.407-150.

На скважинах, здании обеззараживающей установки и водопроводной насосной станции на вводе установлен ящик автоматического ввода резерва (ЯАВР).

Распределительные сети КЛ-0,4кВ и наружного освещения выполнены кабелями марки АВВГ, проложенными в траншее на глубине 0,7 метра от поверхности земли, в кабельном канале и стальных трубах по ограждению на скобах. Наружное освещение выполнены светильниками РКУ 08 и РТУ 01. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле. Управления освещением предусмотрены от ящиков ЯУО, установленных на наружной стене насосной станции.

Электрооборудование и электроосвещение

Основными электропотребителями объекта приняты технологические, санитарно-технические оборудования и освещения. Управление электроприводами механизмов приняты в автоматическом и местном режиме. Проектом предусмотрены рабочее и аварийно-эвакуационное освещение здания. Напряжение сети освещения 380/220В,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

освещенность помещений, типы светильников, их количество и размещение приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.04-05-2002*. Для освещения помещении приняты светильники с лампами накаливания и люминесцентными лампами. Групповые осветительные сети предусмотрены проводом марки ПВ, проложенным открыто на скобах по стенам.

Фильтр – поглотитель относится к потребителям III категории.

Электроснабжение предусмотрено одним кабельным вводом напряжением 380/220В. Все электродвигатели, механизмы приняты асинхронными с коротко-замкнутым ротором. Рабочее электроосвещение принято на напряжение 220В, местное на напряжение 12В.

Предусмотрены дистанционное управление задвижкой на воздушном трубопроводе по сигналу и достижении критических пределов давления или разряжения воздуха в резервуаре. Управления вентиляцией запроектировано местное со шкафа управления и дистанционное - кнопкой, устанавливаемой у входа в камеру. Световая сигнализация о работе вентилятора и все сигналы неисправности работы механизмов камеры передаются на местный диспетчерский пункт площадки.

Скваженные насосы приняты фирмы «Grundfos sp 46-12».

Автоматическое включение и отключение рабочего насоса предусмотрено от уровня воды в резервуаре при помощи РОС-102-121, который установлен в камере приборов. В зависимости от назначения резервуаров принята различная степень обеспечения контроля и сигнализации уровней воды в резервуаре. Сигналы критических значений давления передаются на диспетчерский пункт площадки. Температура воздуха контролируется датчиком температуры ДТКБ-53.

В здание водопроводной насосной станции сетевой насос типа – HS марки «Grundfos» комплектно с ящиком управления, работает в автоматическом режиме по давлению в напорном трубопроводе. Насос включается при аварийном отключении рабочего насоса и работает при тех же условиях, что и рабочий. Для откачки воды из приямка в здание водопроводной насосной станции установлен насос дренажный погружной типа Unilift AP 12.40.08.A1 марки «Grundfos», насос оснащен фильтром в основании и поплавковым выключателем для автоматического включения выключения. Запроектированный уровень автоматизации отвечает требованиям, предъявляемым технологией производства. Среда производства – нормальная, не взрывопожароопасная, в связи с чем приборы контроля выбраны в соответствующем исполнении. Управление технологическим процессом осуществляется со щита ЩК.

Проектом предусмотрено:

автоматическое управление насосам по уровню воды в резервуаре;

автоматическое управление насосам по давлению в напорном трубопроводе;

включение в работу резервного насоса при несрабатывании основного насоса.

Передающие преобразователи и соответствующая аппаратура установлены на щите ЩК.

Заземление и зануление.

Проектом контуры заземления комплектной трансформаторной подстанции и зданий на территории водозаборных сооружений выполнены сталью полосовой 4х40мм. В качестве вертикальных заземлений применены стальные стержни d=16мм.Все металлические нетоковедущие части электрооборудования занулены и заземлены. Для зануления принята нулевая жила электросети, для заземления – стальная полоса 40х4мм, прокладываемая по периметру помещений, к которой присоединяются металлические корпуса электрооборудования, и который соединяется методом эл.сварки с внешним контуром заземления. На вводе в здании предусмотрены мероприятия по уравниванию потенциалов, в соответствии требований п.7.1.87 ПУЭ РК путем объединения следующих проводящих частей:

основной (магистральный) защитный проводник;

основной (магистральный) заземляющий проводник;

стальные трубы коммуникации зданий и между зданиями;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

металлические части стальных конструкций.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проектом предусмотрены мероприятия в соответствии с СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», «Правилами техники безопасности при эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения» и требованиями СанПиН:

здания и сооружения распределены по категориям взрывопожароопасных производств и классам взрыво- и пожароопасных зон;

учтены особенности их размещения в плане (проветриваемость территории, необходимые разрывы между зданиями и сооружениями);

в объемно-планировочных и конструктивных решениях обеспечены требуемая огнестойкость конструкций, учтены условия эвакуации людей;

по размещению электроустановок, выбору взрывозащищенного электрооборудования и к устройству молниезащиты и защиты от статического электричества;

противопожарный водопровод;

первичные средства пожаротушения (огнетушители, кошмы, ящики с песком);

персонал обеспечен надежными защитными средствами, а также контрольно-измерительными приборами и сигнализаторами наличия опасных и вредных газов.

Для обеспечения бесперебойной эксплуатации сооружений водоснабжения применительно к проектируемым внеплощадочным водоводам, узлам водозаборов, фактора автоматизации сооружений и целесообразность совмещения профессий, а также с учетом штата управления эксплуатационной службы установлена списочная численность обслуживающего персонала – 7 человек.

Явочная и списочная численность рабочих определена в соответствии с Нормативами численности рабочих, занятых на работах по эксплуатации сетей, очистных сооружений и насосных станций водопровода и канализации (М.: Экономика, 1986).

6.4. Охрана окружающей среды

Охрана окружающей природной среды принята в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» и СанПиН.

Зона санитарной охраны водозаборных сооружений.

Санитарно-защитные зоны соответствуют СНиП РК 4.01-02-2009*. Зона первого пояса (строгого режима) составляет 30м. Ограждение по границе первого пояса из сборных железобетонных плит высотой 2,15 м, по серии 3.017-1 с колючей проволокой поверху с общей высотой – 2,5м.

Технологический процесс транспортировки воды является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую природную среду (как воздушную, так и водную), а уровень шума и вибрации, которые могут создаваться оборудованием, не превышает допустимых по МСН 2.04-03-2005 величин.

В связи с этим проведение воздухо-, почво- и водоохранных мероприятий и мероприятий по снижению уровня производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусмотрено.

Сети водоснабжения и канализации приняты из труб, обеспечивающих герметичность и сохранение качества транспортируемой стоков. После монтажа трубопроводов траншея засыпается грунтом, тщательно уплотняется, а при прокладке сетей под проезжей частью улиц выполняется восстановление асфальтового покрытия.

6.5. Организация строительства.

Раздел разработан в соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Стройгенплан.

В качестве площадки временного складирования строительных материалов, механизмов, оборудования, снаряжения, инструментов и основных административно-бытовых помещений используется производственная база подрядной организации. Под временные здания и сооружения (вагончики-бытовки, туалет, контейнеры для

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

раздельного сбора производственных и твердых бытовых отходов) - свободный от застройки участок на территории площадки строительства.

Снабжение строительных площадок:

электроэнергией и водой – от существующих сетей района;

сжатым воздухом - от компрессора.

Доставка ГСМ для работающих механизмов осуществляется автобензозаправщиками и заправка на АЗС города.

В целях пожарной безопасности на огневых работах сварочный участок оснащается первичными средствами пожаротушения согласно ППБ РК 08-97-2006.

Методы производства работ.

Разработка грунта в траншее экскаватором Э-302Б с емкостью обратной лопаты - 0,65м^3 и экскаватором-драглайн;

планировочные работы, обратная засыпка траншей бульдозером – Д-273;

монтаж сборных железобетонных элементов – автокраном КС-5863; трубопровода - трубоукладчиком Д-469-А;

уплотнение грунта при обратной засыпке и обсыпке сооружений - пневмотрамбовками в пределах 1,5-2,0м;

устройство покрытия дорог - автогрейдерами ДЗ -40;

уплотнение слоев при устройстве покрытия дорог катками на пневматических шинах весом до 25т.

Машины и механизмы: автогрейдеры, агрегаты сварочные передвижные, бульдозеры, катки дорожные, краны на автомобильном ходу, машины поливомоечные, насосы для водопонижения и водоотлива, трамбовки пневматические, укладчики асфальтобетона, экскаваторы.

Технико-экономические показатели:

Водозабор «Кызылжарма»:

общая продолжительность строительства – 5 месяцев, в том числе 0,5 месяца - подготовительный период;

максимальная численность работающих – 46 человек, средняя – 38 человек;

затраты труда на выполнение строительно-монтажных работ– 4,93 тыс.чел.дней.

Водозабор «Горпарк»:

общая продолжительность строительства – 3 месяца, в том числе 0,3 месяца - подготовительный период;

максимальная численность работающих – 32 человек, средняя – 27 человек;

затраты труда на выполнение строительно-монтажных работ– 2,10 тыс.чел.дней.

Водозабор «ГОВД»:

общая продолжительность строительства – 4 месяца, в том числе 0,4 месяца - подготовительный период;

максимальная численность работающих – 34 человек, средняя – 28 человек;

затраты труда на выполнение строительно-монтажных работ– 2,819 тыс.чел.дней.

Водозабор «Мунайшы»:

общая продолжительность строительства – 5 месяцев, в том числе 0,5 месяца - подготовительный период;

максимальная численность работающих – 38 человек, средняя – 32 человек;

затраты труда на выполнение строительно-монтажных работ– 4,085 тыс.чел.дней.

Водозабор «Мерей»:

общая продолжительность строительства – 3 месяца, в том числе 0,3 месяца - подготовительный период;

максимальная численность работающих – 35 человек, средняя – 29 человек;

затраты труда на выполнение строительно-монтажных работ– 2,21 тыс.чел.дней.

Водозабор «Старый рынок»:

общая продолжительность строительства – 1 месяц, в том числе 0,1 месяца - подготовительный период;

максимальная численность работающих – 20 человек, средняя – 17 человек;

затраты труда на выполнение строительно-монтажных работ– 0,427 тыс.чел.дней.

Водозабор «Сексенбаева»:

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

общая продолжительность строительства – 1 месяц, в том числе 0,1 месяца - подготовительный период;

максимальная численность работающих – 31 человек, средняя – 26 человек;

затраты труда на выполнение строительно-монтажных работ– 0,668 тыс.чел.дней.

Водозабор «Головной водозабор»:

общая продолжительность строительства – 4 месяцев, в том числе 0,4 месяца - подготовительный период;

максимальная численность работающих – 37 человек, средняя – 31 человек;

затраты труда на выполнение строительно-монтажных работ– 3,182 тыс.чел.дней.

Продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений».

6.6. Сметная документация

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

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 4.4.1) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

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

Территориальный район 11-1.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

сборники сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 13 июля 2011 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения в размере -2,4%*0,8=1,92% (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ 2001 в размере 2,3%*0,9=2,07% (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

затраты на единовременное вознаграждение за выслугу лет в размере 1% (СН РК 8.02-02-2002);

затраты на оплату дополнительных отпусков в размере 0,4% (СН РК 8.02-02-2002).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года №496 –IV, на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

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

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Оценка проектных решений.

В соответствии с п.4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен второй (нормальный) уровень ответственности.

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

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Технологические и конструктивные решения приведены в соответствие требованиям СНиП РК 4.01-02-2009* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Генеральным планом принято оптимальное решение по размещению сетей и сооружений на участке согласно СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта.

В рабочем проекте учтены современные требования по энергосбережению, качеству и рациональности конструктивных и других проектных решений.

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

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

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 Кызылординской области в рабочий проект **«Расширение и реконструкция водопроводно-канализационных сетей и сооружений г.Кызылорда до 2015г. I очередь. V этап»** внесены следующие изменения и дополнения:

7.2.1 Представлены планы, согласованные с ГУ «Городской отдел строительства», ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства» и с эксплуатирующей организацией.

По инженерно-геологическим изысканиям

7.2.2 Пересчитан сухой остаток в пробе подземной воды из скв.8.

7.2.3 Откорректированы отметки УГВ в приложении 9.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

7.2.4 Значение сухого остатка, содержания сульфатов, хлоридов в водных вытяжках грунтов откорректированы в приложении 4.

7.2.5 Бурение скважин под проектируемыми зданиями и сооружениями принято глубиной 7м.

7.2.6 Представлены и/г разрезы по трассам профиля согласно п.4.1.46 СНиП РК 1.02-18-2004.

По инженерно-геодезическим изысканиям.

7.2.7 Указаны фактические ошибки, полученные в ходе GPS измерений исходных пунктов.

7.2.8 Выполнена схема создания съемочного обоснования.

7.2.9 Приложена картограмма выполненных работ.

7.2.10 На топоплане:

подписана координатная сетка;

подземные коммуникации приведены в соответствие с условными знаками.

По генплану (по водозаборам).

7.2.11 Представлена общая ситуационная схема расположения водозаборов на территории города.

7.2.12 Чертежи дополнены ведомостью существующих и проектируемых зданий и сооружений.

7.2.13 Выполнена привязка проектируемых зданий и сооружений к местности и существующим сооружениям.

7.2.14 Представлены существующие генеральные планы территории водозаборов с указанием существующих зданий и сооружений, а также подлежащие сносу (демонтаж).

7.2.15 Технико-экономические показатели территории водозабора представлены относительно всей территории «до» и «после» реконструкции с 100% распределением территории на отдельные показатели.

7.2.16 Предусмотрено в соответствии с п. 17.1.5. СНиП РК 4.01-02-2009 технические средства охраны:

столбы - указатели, обозначающие границы запретной зоны;

охранное освещение по периметру ограждения;

с внутренней стороны ограждения тропа наряда.

7.2.17 Представлена информация об ограждении (проектируемое и существующее).

7.2.18 На чертежах проектируемые подъездные дороги обозначены соответствующим обозначением.

7.2.19 Разработаны:

картограмма и ведомость земляных масс;

план благоустройства и озеленения.

7.2.20 Дополнена пояснительная записка полным описанием существующего состояния водозаборных сооружений и принятого проектного решения (месторасположение водозабора в черте населенного пункта, проектируемые и демонтируемые сооружения, зона санитарной охраны, средства охраны и т.д).

По водопроводу и канализации.

7.2.21 Представлен гидравлический расчет внутриплощадочных сетей, скважин, сооружений.

7.2.22 Откорректировано количество проектируемых и резервных скважин.

7.2.23 Количество резервуаров чистой воды и фильтров-поглотителей принято в соответствии с расчётом объёмов регулируемого и пожарного запасов воды.

7.2.24 Сети хлоропроводов проложены в футлярах, на сети предусмотрены контрольные колодцы.

7.2.25 Расстояние между сетями принято согласно п.11.50 СНиП РК 4.01-02-2009*.

7.2.26 Разделены СО внеплощадочных и внутриплощадочных сетей. Внесены изменения в спецификацию оборудования с учетом вышеизложенных замечаний и предложений.

По конструктивной части.

По проекту в целом.

7.2.27 С учетом негативных характеристик грунтов приняты конструктивные и защитные мероприятия.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

7.2.28 Представлены чертежи конструктивных решений:
- насосной станции 1-го подъема;
- по сторожевой будке;
- уборной на 1 очко.

7.2.29 Представлены расчеты:
- теплотехнический расчет ограждающих конструкции;
- проверочный расчет фундаментов.

7.2.30 Представленные типовые проекты железобетонных резервуаров для воды предназначенные для сейсмических районов, заменены на типовые проекты для обычных условии.

Насосная станция II –го подъема водозабор «Кызылжарма»

7.2.31 Откорректированы:
- лист общие данные;
- наименование и физико –механические характеристики грунта основания;
- спецификациях конструктивных элементов фундаментов;
- защитные слои арматур в монолитных железобетонных фундаментах;
- спецификация заполнения проемов.

7.2.32 Необходимо обосновать устройство котлована и подушки из ГПС толщиной 1000мм, рекомендуем выполнить траншею в место котлована.

7.2.33 В ведомость наружных отделочных работ дополнена объемами.

7.2.34 На плане плит покрытия выполнена анкеровка плит, и указаны характерные узлы опираний и примыканий.

7.2.35 Под фундаменты оборудования и железобетонные опоры предусмотрена подготовка.

7.2.36 План фундаментов под оборудований согласован с инженерами смежных разделов.

7.2.37 План кровли дополнен характерными отметками.

Капитальный ремонт насосной станций II –го подъема водозабор «Мунайшы»

7.2.38 Представлен лист общие данные.

7.2.39 Представлено техническое заключение, согласно РДС РК 1.04-07-2002.

7.2.40 Откорректирована разбивка размеров между отверстиями.

7.2.41 Расход бетона на приямок откорректирована.

Установка обеззараживания воды, Склад соли.

7.2.42 Представлен расчет фундаментной плиты.

7.2.43 Указаны абсолютные отметки в соответствий с разделом ГП.

7.2.44 Откорректировано:
- установка блок контейнера;
- армирование плиты.

7.2.45 Указаны защитные слои.

По отоплению и вентиляции.

7.2.46 Откорректировано количество электропечей, параметры температуры наружного воздуха.

7.2.47 Устранены разночтения по типу нагревательных приборов в пояснительной записке (печь ПЭТ-4) и на чертежах (электроконвектор).

7.2.48 Представлена схема систем вентиляции с отметками прокладки воздуховодов.

По электротехнической части.

7.2.49 В пояснительной записке:

потребные мощности объекта и протяженности электросетей приведены в соответствие с принятыми проектными решениями;

пояснения по выполнению разделов автоматизации, освещения и силового электрооборудования приведены в соответствие с принятыми проектными решениями;

дополнены пояснения по фильтрам-поглотителям (т.п. 0901-9-16.1-87) и резервуарам для воды (Т.П. 901-4-82с.84.)

7.2.50 Произведен перерасчет потребной мощности объекта для каждого водозабора согласно принятых проектных решений.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

7.2.51 На планах расположения электрических сетей листов марки ЭСН указаны масштабы планов, условные обозначения.
7.2.52 Проектом представлены технические данные дизельных электростанций.
7.2.53 Представлен полный комплект разработанных чертежей и типовых проектов раздела электрической части (Т.П. 0901-9-16.1-87, Т.П. 901-4-82с.84) для каждого водозабора в отдельности.
7.2.54 В спецификации оборудования количество оборудований и материалов приведены в соответствие с принятыми проектными решениями для каждого водозабора.

По сметной части.

По сводному сметному расчету:

7.2.55 Добавлено стоимость ПИР и экспертизы в соответствии с объемами и видами выполняемых работ (увеличение 36,490 млн. тенге).

По сметному расчету:

7.2.56 Приведено в соответствия затраты при производстве работ в зимнее время (увеличение 8,134 тыс. тенге);
7.2.57 Стоимость строительства пересчитана в ценах 2014г. в соответствии со сроками строительства (увеличение 46,717 млн. тенге).

По локальным сметам:

7.2.58 Изменены объемы электроснабжения водозаборов (снижение 1,062 млн. тенге); благоустройство (снижение 0,001 тыс. тенге).
7.2.59 С учетом внесенных изменений рабочего проекта и сметной документации, изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:

увеличение - 91,341 млн. тенге;
снижение - 1,063 млн. тенге.

В результате внесенных изменений технико-экономические показатели определились в следующем виде:

Таблица 2

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендованные к утверждению	Отклонение (+)увеличен.	Отклонение (-)уменьшен.
1	Мощность: Реконструкция внутриквартальной самотечной канализации в квартале «Агропром» жилых домов №134,136,138А, 140 до КК КНС №21 протяженность сети Ø110-315 мм	км	1,185	0,916	-	-0,269
	Реконструкция внутриквартальной самотечной канализации в квартале «ГОВД» жилых домов по ул. Толе би					
	протяженность сети, в том числе:	км	1,975	1,975		
	Ø110-315 мм	км	1,3175	1,3175		
	600 мм	км	0,6575	0,6575		
	расход стоков	$м^3$/час	498,72	498,72		
	Реконструкция самотечной канализационной сети на пересечении ул. Абулхаирхан - Байсеитова по ул. Абулхаирхан до КК-51					
	протяженность сети Ø315х12,1мм	км	0,440	0,440	-	
	расход стоков	$м^3$/час	150,12	150,12	-	
	Реконструкция внутриквартальной самотечной канализационной сети 2-го					

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

квартала пос. Титова					
протяженность сети Ø110-315 мм	км	1,990	1,990		-
Расширение напорного коллектора от КНС-26 «КызГУ» до напорных коллекторов от КНС-38 «Диагностический центр» на пересечении улиц Аубакирова-Садуакасова					
протяженность сети Ø250х14,8мм в одну нитку в две нитки расход стоков	 км км км $м^3$/час	 0,473 0,056 0,417 250	 0,473 0,056 0,417 250		
Расширение и реконструкция напорной канализации от КНС №19 «Центральная площадь» до КГ КНС-4 «Обувная фабрика»					
протяженность сети Ø200х11,9мм в одну нитку в две нитки Ø315х12,1мм расход стоков	 км км км км $м^3$/час	 0,777 - 0,777 - 250	 0,853 0,065 0,741 0,047 250	 + + - +	 0,076 0,065 0,036 0,047
Реконструкция напорного коллектора от КНС №40 до КГ КНС №1 «Главная»					
протяженность сети Ø400х7,3мм в две нитки Ø500х9,1мм Ø250х14,8мм в две нитки в одну нитку Ø225х13,4мм	км км км км км км км	2,723 2,681 0,077 0,0325 0,0125 0,0075 0,015	2,723 2,681 0,077 0,0325 0,0125 0,0075 0,015		
Реконструкция здании и сооружении водозаборов (7 водозаборов) и бурение скважин в количестве 57ед. Проект промышленной разработки Кызылжарминского месторождения для добычи подземных вод на участке питьевого водозабора ГКП «Қызылорда су жүйесі». Бурение резервных скважин, перебурение скважин, ликвидация скважин и накаптажных зданий					
производительность 1 скважины количество скважин, в том числе резервных перебурение ликвидация	$м^3$/час ед. ед. ед. ед.	40 62 8 15 39	40 62 8 15 39		
Реконструкция здании и сооружений водозаборов (7 водозаборов) и бурение					

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

	скважин в количестве 57ед. Проект промышленной разработки Кызылжарминского месторождения для добычи подземных вод на участке питьевого водозабора ГКП «Қызылорда су жүйесі». Реконструкция водозаборов «Степь» и «Арай»					
	производительность, в том числе: водозабор «Степь» водозабор «Арай»	 м^3/сут м^3/сут м^3/сут	 27017,20 16403,3 10613,9	 27017,20 16403,3 10613,9		
	Реконструкция зданий и сооружений водозаборов (7 водозаборов) и бурение скважин в количестве 57ед. Проект промышленной разработки					
	Кызылжарминского месторождения для добычи подземных вод на участке питьевого водозабора ГКП «Қызылорда су жүйесі». Реконструкция водозаборов «Кызылжарма», «Горпарк», «ГОВД», «Мунайшы», «Мерей», «Старый рынок», «Сексенбаева» и «Головной водозабор»					
	производительность, в том числе: водозабор «Кызылжарма» водозабор «Горпарк» водозабор «ГОВД» водозабор «Мунайшы» водозабор «Мерей» водозабор «Старый рынок» водозабор «Сексенбаева» водозабор «Головной водозабор»	 м^3/сут м^3/сут м^3/сут м^3/сут м^3/сут м^3/сут м^3/сут м^3/сут м^3/сут	 31038,5 5699,1 3859,6 2367,1 6573,7 3857,2 2892,9 964,9 4824,0	 31038,5 5699,1 3859,6 2367,1 6573,7 3857,2 2892,9 964,9 4824,0		
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе	млн.тенге	437,599	447,286		+ 9,687
	СМР	млн.тенге	346,495	333,241		- 13,254
	Оборудование	млн.тенге	86,309	109,474		+ 23,165
	Прочие затраты	млн.тенге	4,795	4,571		- 0,224
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2013,2014 года, в том числе	млн.тенге	1148,573	1238,851		+ 90,278
	СМР	млн.тенге	773,914	771,060		- 2,854
	Оборудование	млн.тенге	192,775	254,776		+ 62,001
	Прочие затраты	млн.тенге	181,884	213,015		+ 31,131
4	Из них, в ценах					
	2013год	млн.тенге	1148,573	576,922		- 571,651
	2014год	млн.тенге	-	661,929		+ 661,929

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

	Сводка по объектам: Общая сметная стоимость				
	строительства в базовых ценах				
5	2001 года, в том числе	млн.тенге	1810,831	1901,497	+ 90,666
	СМР	млн.тенге	1646,354	1647,462	+ 1,108
	Оборудование	млн.тенге	141,871	231,495	+ 89,624
	Прочие затраты	млн.тенге	22,606	22,540	- 0,066
6	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2012,2013,2014 года, в том числе	млн.тенге	4797,059	5304,872	+ 507,813
	СМР	млн.тенге	3706,097	3882,526	+ 176,429
	Оборудование	млн.тенге	316,969	538,301	+ 221,332
	Прочие затраты	млн.тенге	773,993	884,045	+ 110,052
7	Из них, в ценах				
	2012год	млн.тенге	10,830	7,112	- 3,718
	2013год	млн.тенге	4264,64	1279,217	- 2985,423
	2014год	млн.тенге	521,589	4018,543	+ 3496,954
8	Трудоемкость строительства	тыс.чел.дн	91,809	89,830	- 1,979
9	Продолжительность строительства	месяц	12	12	
10	Вид строительства	реконструкция			

*Расшифровка технико-экономических показателей, рекомендованных к утверждению

Таблица 3

№ п/п	Наименование работ и затрат	Водозаборы «Мунайшы», «Кызылжарма»	Водозаборы ГОВД, Горпарк, Мерей, Головной водозабор, Старый рынок, ул.Сексенбаева	Водозабор «Арай»	Водозабор «Степь»	Рек. самотеч. кан. сети от КК ул.Абылкайрхана, Байсейтова по ул.Абылкайрхана до КК51
1.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе	208,524	238,762	241,383	707,995	10,364
	СМР	162,409	170,832	186,996	665,643	10,224
	Оборудование	43,887	65,587	51,822	33,222	-
	Прочие затраты	2,228	2,343	2,565	9,130	0,140
2.	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2012,2013,2014года, в том числе	576,922	661,929	672,771	1957,794	30,353
	СМР	362,822	408,237	417,748	1590,687	24,435
	Оборудование	98,043	156,733	115,771	79,391	-
	Прочие затраты	116,056	96,958	139,252	287,716	5,918
	Из них, в ценах					
	2013год	576,922	-	672,771	-	1,618
	2014год	-	661,929	-	1957,794	28,735
3.	Трудоемкость строительства, тыс. чел/дн.	9,015	11,318	10,623	20,890	1,31
4.	Продолжительность строительства, месяц	5	4	12		1,5

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

5.	Удельные капвложения, млн.т/м^3/сут (млн.т/км)	0,047	0,035	0,063	0,119	68,98

Продолжение таблицы 3

№ п/п	Наименование работ и затрат	Рек.самотеч.кан.пос.Титова 2 квар. ж.д. №31 до КК КНС №35	Рек. Самотеч.кан.в квар. ж.д. Агропром №134,136,138,138а,140, до КК КНС №21	Рек.самотеч.кан. квар. ГОВД ж.д. по ул. Толе би	Рек.напор.коллектора от КНС№40 до КГ КНС № 1 Главная	Рек. Ннпор. Коллкктоа от КНС №19 Площадь до КГ КНС №4 обувная фабрика
1.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе	19,223	7,565	26,565	101,391	10,340
	СМР	18,453	7,463	25,714	100,022	10,200
	Оборудование	0,517		0,499		
	Прочие затраты	0,253	0,102	0,352	1,369	0,140
2.	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2012,2013,2014года, в том числе	59,480	23,161	78,238	287,181	33,660
	СМР	44,104	17,828	61,450	239,022	24,374
	Оборудование	1,236	-	1,192	-	-
	Прочие затраты	14,140	5,333	15,596	48,159	9,286
	Из них, в ценах					
	2013год	6,180	2,195	4,590	6,090	4,996
	2014год	53,300	20,966	73,648	281,091	28,664
3.	Трудоемкость строительства, тыс. чел/дн.	2,42	1,04	2,04	6,19	0,84
4.	Продолжительность строительства, месяц	2	1,5	4,5	5	2
5.	Удельные капвложения, млн.т/км	29,89	25,29	40,14	78,74	39,46

Продолжение таблицы 3

№ п/п	Наименование работ и затрат	Расширение напорного коллектора от КНС-26 «КызГУ» до напорных коллекторов от КНС-38 «Диагностический центр» на пересечении улиц Аубакирова-Садуакасова	Бурение резервных скважин, перебурение скважин, ликвидация скважин и накаптажных зданий	ВСЕГО
1.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе	10,369	319,016	1901,497
	СМР	10,229	279,277	1647,462
	Оборудование	-	35,961	231,495
	Прочие затраты	0,140	3,778	22,540

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

2.	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2012,2013,2014года, в том числе	32,592	890,791	5304,872
	СМР	24,437	667,381	3882,526
	Оборудование	-	85,935	538,301
	Прочие затраты	8,155	137,475	884,045
	Из них, в ценах			
	2012год	-	7,112	7,112
	2013год	3,855	-	1279,217
	2014год	28,737	883,679	4018,543
3.	Трудоемкость строительства, тыс. чел/дн.	0,83	23,314	89,830
4.	Продолжительность строительства, месяц	1,5	12	12
5.	Удельные капвложения, млн.т/км	68,905	14,367	

8. ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Расширение и реконструкция водопроводно-канализационных сетей и сооружений г.Кызылорда до 2015г. I очередь. V этап»** соответствует требованиям нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Мощность:

Реконструкция внутриквартальной самотечной канализации в квартале «Агропром» жилых домов №134,136,138 А, 140 до КК КНС №21
протяженность сети Ø110-315 мм, км - 0,916
Реконструкция внутриквартальной самотечной канализации в квартале «ГОВД» жилых домов по ул.Толе би
протяженность сети, в том числе: - 1,975
Ø110-315 мм, км - 1,3175
Ø600 мм, км - 0,6575
расход стоков, $м^3$/час - 498,72
Реконструкция самотечной канализационной сети на пересечении ул.Абулхаирхана-Байсеитова по ул. Абулхаирхан до КК-51
протяженность сети Ø315х12,1мм, км - 0,440
расход стоков, $м^3$/час - 150,12
Реконструкция внутриквартальной самотечной канализационной сети 2-го квартала пос.Титова
протяженность сети Ø110-315 мм, км - 1,990
Расширение напорного коллектора от КНС-26 «КызГУ» до напорных коллекторов от КНС-38 «Диагностический центр» на пересечении улиц Аубакирова-Садуакасова протяженность сети Ø250х14,8мм - 0,473
расход стоков - 250
Расширение и реконструкция напорной канализации от КНС №19 «Центральная площадь» до КГ КНС-4 «Обувная фабрика»
протяженность сети Ø200х11,9÷315х12,1мм - 0,853
расход стоков - 250
Реконструкция напорного коллектора от КНС №40 до КГ КНС №1 «Главная»

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

	протяженность сети Ø500÷225мм, км	- 2,723
	расход стоков	- 780
	Реконструкция здании и сооружении водозаборов (7 водозаборов) и бурение скважин в количестве 57ед. Проект промышленной разработки Кызылжарминского месторождения для добычи подземных вод на участке питьевого водозабора ГКП "Қызылорда су жүйесі". Бурение резервных скважин, перебурение скважин, ликвидация скважин и накаптажных зданий	
	производительность скважины, $м^3$/час	- 40
	Реконструкция здании и сооружений водозаборов (7 водозаборов) и бурение скважин в количестве 57ед. Проект промышленной разработки Кызылжарминского месторождения для добычи подземных вод на участке питьевого водозабора ГКП «Қызылорда су жүйесі».	
	Реконструкция водозаборов «Степь» и «Арай»	
	производительность водозаборов, $м^3$/сут	- 27017,2
	Реконструкция зданий и сооружений водозаборов (7 водозаборов) и бурение скважин в количестве 57ед. Проект промышленной разработки Кызылжарминского месторождения для добычи подземных вод на участке питьевого водозабора ГКП «Қызылорда су жүйесі».	
	Реконструкция водозаборов «Кызылжарма», «Горпарк», «ГОВД», «Мунайшы», «Мерей», «Старый рынок», «Сексенбаева» и «Головной водозабор»	
	производительность водозаборов, $м^3$/сут	- 31038,5
2.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе	- 1901,497
	СМР, млн. тенге	- 1647,462
	Оборудование, млн.тенге	- 231,495
3.	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2012,2013,2014года, млн. тенге, в том числе	- 5304,872
	СМР, млн. тенге	- 3882,526
	Оборудование, млн.тенге	- 538,301
4.	Продолжительность строительства, месяц	- 12

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных закзчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Казнефтегазконсалтинг» в соответствии с условиями договора от 15 февраля 2013г. №0045.

8.3. Данное сводное экспертное заключение по принятым проектным решениям по объектам смотреть совместно с ранее выданными экспертными (локальными) заключениями.

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

8.5. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев согласно Постановления Правительства от 23.10.2009года №1656.

8. ТҰЖЫРЫМ:

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда қаласының су құбыры-кәріз желілері мен құрылыстарын 2015 жылға дейін кеңейту және қайта жаңғырту. I кезек. V кезең»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1. Қуаттылығы:

«Агропром» кварталындағы №134,136,138,138А,140 тұрғын үйлердің кварталішілік кәріз жүйесін №21 КСС-ның кәріз құдығына дейін қайта жаңғырту	-
Ø110-315 мм желі ұзындығы, шақырым	0,916
«ҚІІД» кварталының Төле би көшесіндегі тұрғын үйлерінің кварталдық ағынды кәріз жүйесін қайта жаңғырту	
желі ұзындығы, шақырым, оның ішінде:	- 1,975
Ø110-315 мм, шақырым	- 1,3175
Ø600 мм, шақырым	- 0,6575
судың шығыны, $м^3$/сағ	- 498,72
Әбілқайыр хан-Байсейітова көшелері қиылысынан Әбілқайыр хан көшесінің ағынды кәріз желісін КҚ-51-ге дейін қайта жаңғырту	
протяженность сети Ø315х12,1мм, км	- 0,440
расход стоков, $м^3$/час	- 150,12
Титов қыстағы 2-ші кварталдың кварталішілік ағынды кәріз жүйесін қайта жаңғырту	
Ø110-315 мм желі ұзындығы, шақырым	- 1,990
№26 «ҚызМУ» КСС-ның арынды кәріз жүйесін №38 «Кеңес беру орталығы» КСС-ның Аубакиров-Сәдуақасов көшелерінің қиылысындағы арынды кәріз жүйелеріне дейін кеңейту	
Ø250х14,8мм желі ұзындығы, шақырым	- 0,473
кәріз судың шығыны, $м^3$/сағ	- 250
№19 «Орталық алаң» КСС-нан №4 «Аяқ киім фабрикасына» КСС-ның өшіру құдығына дейінгі арынды кәріз жүйесін кеңейту және қайта жаңғырту Ø200х11,9÷315х12,1мм желі ұзындығы, шақырым	- 0,853
кәріз судың шығыны, $м^3$/сағ	- 250
№40 КСС-нан №1 «Главная» КСС-ның ӨҚ-на дейінгі арынды коллекторды қайта жаңғырту	
Ø500÷225мм желі ұзындығы, шақырым	- 2,723
кәріз судың шығыны, $м^3$/сағ	- 780
Бас су тоғандарының (7 бас су тоғаны) ғимараттары мен құрылыстарын кеңейту және қайта жаңғырту және 57 ұңғыманы бұрғылау. «Қызылорда су жүйесі» МКК-ның ауыз су бас тоғанының учаскесінде жер асты суларын шығару үшін Қызылжарма кен орнын өнеркәсіптік қазу жобасы. Резервті ұңғымаларды бұрғылау, ұңғымаларды қайта бұрғылау, ұңғымаларды және ұңғыма үсті ғимараттарды жою	
ұңғымадағы судың шығыны, $м^3$/сағ	- 40
Бас су тоғандарының (7 бас су тоғаны) ғимараттары мен құрылыстарын кеңейту және қайта жаңғырту және 57 ұңғыманы бұрғылау. «Қызылорда су жүйесі» МКК-ның ауыз су бас тоғанының учаскесінде жер асты суларын шығару үшін Қызылжарма кен орнын өнеркәсіптік қазу жобасы. «Степь» және «Арай» бас су тоғандарын қайта жаңғырту	
су тоғандарының өнімділігі, $м^3$/тәу	- 27017,2
Реконструкция зданий и сооружений водозаборов (7 водозаборов) и бурение скважин в количестве 57ед. Проект промышленной разработки Кызылжарминского месторождения для добычи подземных вод на участке питьевого водозабора ГКП «Қызылорда су жүйесі».	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

	Реконструкция водозаборов «Кызылжарма», «Горпарк», «ГОВД», «Мунайшы», «Мерей», «Старый рынок», «Сексенбаева» и «Головной водозабор»		
	су тоғандарының өнімділігі, $м^3$/тәу	-	31038,5
2.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	-	1901,497
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	1647,462
	Құрал-жабдықтар, млн.теңге	-	231,495
3.	2013, 2014 жылғы ағымдағы және болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	-	5304,872
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	3882,526
	Құрал-жабдықтар, млн.теңге	-	538,301
4.	Құрылыстың ұзақтығы, ай	-	12

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2013 жылғы 15 ақпандағы №0045 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Казнефтегазконсалтинг» ЖШС-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Нысандар бойынша қабылданған жобалық шешімдер жөніндегі осы жиынтық сараптамалық қорытынды бұрын берілген сараптамалық (локальды) қорытындылармен бірге қаралсын.

8.4. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс жүргізуге рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.5. 23.10.2009 жылғы №1656 Үкімет қаулысына сәйкес жұмыс жобасы жұмыс жүргізу басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітіледі.

Директордың орынбасары:	Қ. Сәрсенбаев
Өндірістік бөлімінің бастығы:	Т. Әбдіхалықов
ИЖжҚ секторының жетекшісі /жетекші сарапшы:	А. Жакупов
Сметалық сектор жетекшісі:	Ш. Балмағанбетова
Сәулет-жоспарлау сектор жетекшісі:	М. Қожаев
Бас маман:	Н. Алиев
Бас маман:	Г. Ахметова
Бас маман:	Б. Әбдіхалықов
Бас маман:	Р. Кенжалиева
Бас маман:	С. Ерназарова
Бас маман:	Р. Лим
Бас маман:	Е. Шомбалов

Прошнуровано
и
пронумеровано
74 стр.
«31» 08 2013г