ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

Утверждаю:

Директор ДГП
«Талдыкорангосэкспертиза»

Н. Чимбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0424/12 от 29 мая 2012 года

по рабочему проекту:
«Строительство инженерно-коммуникационных сетей под ИЖС в с. Куйган Илийского района Алматинской области»
(II очередь)

Заказчик:
ГУ «Отдел строительства
Илийского района»

Проектировщик:
ТОО «Гражданпроект ЗИ»,
г. Алматы

г. Талдыкорган

1. НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ: Рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационных сетей под ИЖС в с. Куйган Илийского района Алматинской области» (II очередь).**

Настоящее заключение выполнено на основании договора №0251 от 12.04.2012 года с ТОО «Гражданпроект ЗИ» на проведение экспертизы рабочего проекта.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Илийского района».

3. ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Гражданпроект ЗИ», г. Алматы (Государственная лицензия ГСЛ № 0000600 от 26.08.2005 года, срок действия до 26.08.2013 года).

Приказ ТОО «Гражданпроект ЗИ» №57-а от 22.11.2011 года о назначении Ибрагимова Ш.М. главным инженером проекта.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

1) Задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 20.01.2012 года,
2) Письмо Первого заместителя акима Алматинской области № 02-29/4672/3809 от 18.07.2011 года с перечнем проектов, реализация которых намечена на 2012-2014 годы, по решению Алматинского областного маслихата №3-19 от 03.04.2012 года.
3) Постановление акимата Илийского района №11-2042 от 28.11.2011 года о разрешении на использование земельного участка под строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры под ИЖС в с. Куйган (2 очередь).
4) Акт выбора и обследования земельного участка под строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры под ИЖС в с. Куйган от 29.10.2011 года, подписанный комиссионно.
5) Постановление акимата Илийского района Алматинской области №7-5196 от 16.07.2007 года о разрешении на проектирование скважины в селе Куйган.
6) Акт выбора и обследования земельного участка под строительство скважины в с. Куйган от 06.07.2007 года, подписанный комиссионно.
7) Архитектурно-планировочное задание №84 от 08.12.2011 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Илийского района».
8) Санитарно-эпидемиологическое заключение №950 от 06.12.2011 года по отводу земельного участка, выданное УГСЭН Илийского района.
9) Протокол дозиметрического контроля №53 от 15.12.2011 года, выданный РГКП «ЦСЭЭ по Илийскому району».
10) Письмо ГУ «Отдел по чрезвычайным ситуациям Илийского района» № 23/12-26-ЗТЕ-499 от 30.11.2011 года с выдачей рекомендаций по выбору земельного участка под проектирование и строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры по ИЖС в с. Куйган.
11) Письмо ГУ «Отдел строительства Илийского района» № 01-31/264 от 08.05.2012 о том, что в 2013-2015 годах в с. Куйган предусматривается дальнейшее проектирование и строительство инженерно-коммуникационных сетей под ИЖС на территории 10 га, при проектировании которых будет заложено бурение резервных скважин.
12) Технические условия №01 от 04.01.2012 года на водоснабжение вновь строящихся жилых домов, выданные Акимом Жетыгенского сельского округа.
13) Технические условия №211-102723 от 09.10.2007 года на электроснабжение инженерно-коммуникационных сетей под ИЖС в с.Куйган, выданные АО «Алматы Пауэр Консолидэйтед».
14) Дополнение №25.1-195 от 19.01.2012 к техническим условиям за №211-102723 от 03.10.2007 года, выданное АО «Алатау Жарык Компаниясы».
15) Протокол технического совещания по вопросам выбора поставщиков оборудования и материалов по проекту №38 от 06.04.2012 года, утвержденный заказчиком.
16) Заключение по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Казинжэнерго» в ноябре 2011 года.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.2. Согласования с органами государственного контроля:

1) Заключение государственной экологической экспертизы № 25-06-25/1224/1098 от 07.05.2012 года на проект «Оценка воздействия на окружающую среду» для РП «Инженерно-коммуникационные сети для ИЖС в с. Куйган Илийского района», выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области».

5.3. Комплектность представленной документации

Таблица 1

№	Книга	№ заказа	Наименование
1	Книга 1	046-ПЗ	Общая пояснительная записка
2	Книга 2	046-СМ	Сметная документация
3	Книга 3		Прайс-листы
3	Альбом 1	046-ГП, ЭС, НВК	Рабочие чертежи марок ГП, ЭС, НВК
4	Альбом 2	046	Насосная станция I подъема (АР, КЖ, ВК, ОВ, ЭЛ) Насосная станция II подъема (АР, КЖ, ВК, ОВ, ЭЛ) Водонапорная башня на 25 м^3 Резервуар для воды емкостью 100 м^3

5.4. Цель проекта

Целью разработки рабочего проекта является устранения дефицита в обеспечении населения питьевой водой. Первой очередью строительства было предусмотрено бурение разведочно-эксплуатационной скважины №1475 глубиной 60 м для хозяйственно-питьевого водоснабжения участка под ИЖС. Второй очередью предусмотрено строительство водозаборных сооружений, инженерных сетей водопровода и электроснабжения 10 кВт и 0,4 кВт, дорог и арыков.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и местонахождение объекта

Участок строительства расположен на территории Жетыгенского сельского округа Илийского района Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства.

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

- строительная климатическая зона - IIIВ - по СНиП РК 2.04-01-2010;
- зона влажности - сухая - по СНиП РК 2.04-01-2010;
- средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 25^0 С по СНиП РК 2.04-01-2010;
- средняя температура наиболее холодных суток - минус 28^0 С по СНиП РК 2.04-01-2010;
- нормативная снеговая нагрузка - 70 кг/м ^{2} по СНиП 2.01-07-85*;
- нормативный скоростной напор ветра - 38 кг/м ^{2} по СНиП 2.01-07-85*.

Инженерно-геологические условия:

Согласно инженерно-геологического отчёта, выполненного ТОО «Казинжэнерго» в ноябре 2011 года, участок с дневной поверхности сложен почвенно-растительным слоем мощностью 0,1 м, далее по разрезу супесями светло-коричневого цвета, твердой консистенции мощностью от 0,5 до 2,7 м с. Ниже разрез представлен мелкими пылеватыми песками с включением гравия и мелкой гальки до 10-15%. Основанием под фундаменты служат пески.

Расчетные сопротивления грунтов по СНиП РК 5.01-01-2002:

- для песков- R_o=300 кПа (3,0 кг/см^2).

Нормативная глубина промерзания открытого грунта 112 см.

Грунты слабозасоленные. Тип засоления, установленный по анионному составу-хлоридный.

Коррозийная активность грунтов по отношению к стали и стальным конструкциям средняя.

Грунтовые воды на глубине 5,0 м не вскрыты.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Согласно карте сейсмического районирования по СНиП РК 2.03-30-2006, сейсмичность района 8 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - II. Сейсмические условия без осложняющих факторов.

Уточненная сейсмичность площадки строительства 8 баллов.

6.2. Описание принятых проектных решений

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП РК 3.01-01-2008 года, с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам.

Проектируемая территория участков под ИЖС расположена в северо-западной части существующего села Куйган, граничащая с севера с фермой ТОО «Ауыл Ак-жар», с запада – пониженной свободной от застройки низменностью, с востока – с существующей приусадебной застройкой села Куйган.

Используя сложившийся уклон территории и существующее положение дорог, разработан генплан с разделением территории на кварталы и земельные участки размерами 20 х 40 метров на одну семью. В настоящее время часть участков задействована жителями и производится строительство жилых домов. На данной территории размещены 84 жилых участка.

Проектируемая площадка имеет в основном уклон на северо-запад. Перепад рельефа по отношению с юга на север составляет 6 метров.

Въезд на площадку осуществляется с юга-запада по существующей дороге шириной 18 метров, которая является основной улицей, на которую выходят все остальные улицы. Генеральным планом предусматриваются габариты проектируемых и существующих улиц в красных линиях шириной 7, 10, 12 и 18 м. По всем улицам производится прокладка инженерных коммуникаций, размещение арычных лотков, проезжей части, тротуаров.

Отвод атмосферных осадков с территории проектируемой площадки осуществляется по арыкам лоткового типа в пониженную часть рельефа.

Покрытие проезжей части улиц, тротуаров – асфальтобетонное, с устройством обочин из песчано-гравийной смеси.

Продольные и поперечные уклоны улиц обеспечивают организацию поверхностного стока дождевых и талых вод в пониженную часть рельефа.

Величина продольных и поперечных уклонов установлена в пределах, допустимых СНиП РК 3.03-09-2003г\.

Для обеспечения жителей питьевой водой проектом предусмотрены водозаборные сооружения: существующая скважина, насосная станция первого подъема, насосная станция второго подъема, резервуары для воды (2 шт.), водонапорная башня. Площадка строительства водозаборных сооружений расположена в 540 метрах на северо-запад от застройки жилой зоны поселка. К водозаборным сооружениям запроектирована подъездная дорога с асфальтобетонным покрытием. Площадка ограждена железобетонным забором с калиткой и воротами. К водозаборным сооружениям имеется свободный подъезд для их обслуживания и эксплуатации.

Основные технико-экономические показатели по генеральному плану:

Общая площадь участка – 9,65 га.

Площадь кварталов жилой застройки – 6,38 га.

Площадь улиц в границах красных линий – 3,27 га.

Площадь подъездной автодороги к водозаборным сооружениям – 0,47 га.

Площадь водозаборных сооружений – 0,564 га.

Основные технико-экономические показатели (водозаборные сооружения):

Площадь участка – 5640,0 м^2.

Площадь застройки – 154,0 м^2.

Площадь покрытия – 970,0 м^2.

Площадь озеленения – 925,0 м^2.

Площадь естественного покрова – 3591,0 м^2.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.2. Технологические решения

1) Насосная станция 1-го подъема

Насосная станция размещена в наземном павильоне. В наземной части здания расположен герметизированный оголовок устья водозаборной скважины, отвод с задвижкой и головкой муфтовой для сброса воды при производстве пробных откачек или для забора воды в передвижные емкости.

В качестве водоподъемного оборудования приняты скважинные насосы ЭЦВ 8-25-55 Q=25.0 м^3/ час, H=55 м. Насос многоступенчатый с вертикальным расположением вала, подпор 1 м.

Обеззараживание воды в проекте принято установками ультрафиолетового обеззараживания воды УФОВ -30, состоящими из двух ламп (1-рабочая, 1-резервная). Установка применяется для обеззараживания воды из подземных источников водоснабжения. Обеззараженная вода, прошедшая через установку, предназначается для непосредственного потребления в системе хозяйственно-питьевого водопровода.

Отбор проб воды производится из кранов, установленных на входном и выходном патрубках камеры. Для периодического замера уровня воды в водозаборной скважине используется переносной уровнемер. В плите оголовка имеется специальное отверстие, закрытое пробкой, для пропуска кабеля уровнемера в скважину. Учет расхода холодной воды предусмотрен счетчиком холодной воды.

Трубопроводы монтируются из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91* на сварке с применением фланцев для присоединения к арматуре и насосам.

2) Насосная станция 2-го подъема

Насосная станция предназначена для целей хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения. По степени обеспеченности подачи воды насосная станция относится к III категории надежности действия. Работа насосной станции предусматривается без постоянного дежурного персонала.

Для подачи воды на противопожарные нужды устанавливается насосная станция пожаротушения, состоящая из трех насосов WILO-Comfort CO-3 MVI804/CC Q=18 м^3, H=32 м, N=3x1.5 кВт в комплекте с рамой, шкафом управления, напорным и всасывающим коллекторами, расширительным бачком и запорной арматурой, датчиком давления и датчиком сухого хода. Включение пожарных насосов автоматическое в зависимости от срабатывания электронного контроллера, а также предусмотрено ручное управление насосной установкой от кнопок, расположенных в помещении насосной. При включении противопожарного насоса хозяйственно-питьевые насосы работают одновременно с ним, обеспечивая недостающий расход воды при пожаротушении.

Для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды в насосной станции устанавливается три насоса WILO-Comfort-Vario COR-3 MVIE 204-2G/ VR-EB Q=11.27 м3, H=22 м, N=3x1.1 кВт. В комплекте с рамой, шкафом управления, напорным и всасывающим коллекторами, расширительным бачком и запорной арматурой, датчиком давления и датчиком сухого хода. Включение и выключение насосов автоматическое в зависимости от давления в сети. Включение рабочих насосов при снижении давления до 15 м. При повышении давления до 20 м происходит выключение рабочих насосов. В случае не включения рабочего насоса, при дальнейшем снижении давления до 13 м включается резервный насос с подачей сигнала о неисправности рабочего насоса в помещение охраны. Также предусмотрено ручное управление насосной установкой от кнопок, расположенных в помещении насосной. Поддержание давления в сети и регулирование неравномерности водопотребления в течение суток обеспечивает водонапорная башня, На случай аварии и ремонтных работ в здании предусмотрено устройство приямка с установкой дренажного насоса WILO TMW 32/8. Включение и выключение насоса автоматическое в зависимости от уровня воды в дренажном приямке.

Всасывающие и напорные трубопроводы монтируются из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91* на сварке с применением фланцев для присоединения к арматуре и насосам.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.3. Архитектурно-строительные решения

6.2.3.1. Архитектурно-планировочные решения

1) Здание насосной станции 1-го подъема

Здание одноэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 6,0х4,0 м, высота помещений до низа плиты перекрытия 3,12 м. Объёмно-планировочное пространство насосной обусловлено технологическими требованиями и решено единым машинным залом.

Внутренняя отделка стен обычная штукатурка, с последующей известковой побелкой.

Наружная отделка здания - улучшенная штукатурка, с последующей известковой побелкой. Полы – бетонные из бетона класса В20 по утрамбованному основанию.

Оконные блоки металлопластиковые из ПХВ профилей.

Дверные блоки деревянные по ГОСТ 24698-81.

Утеплитель перекрытия – керамзитовый гравий с р = 500 кг/м^3 толщиной 120 мм.

Кровля, совмещенная, рулонная из 3-х слоев рубероида на горячей битумной мастике.

Отмостка – асфальтобетонная шириной 1,0 м по уплотненному щебеночному основанию.

Технико-экономические показатели

Площадь застройки	30,6 м^2.
Полезная площадь	22,5 м^2.
Строительный объем	98,2 м^3.

2) Здание насосной станции 2-го подъема

Здание одноэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 7,0х6,0 м, высота помещений до низа плиты перекрытия 3,0 м. Пол входной площадки, туалета находятся на отметке ±0,000, а машинного зала на отметке минус 2,00 м.

Объёмно-планировочное пространство насосной обусловлено технологическими требованиями и разделено на два объёма. Машинный зал с входной площадкой отделён сплошной Пол входной площадки находятся на отметке ±0,000, а машинного зала на отметке минус 2,000 м.

Внутренняя отделка стен штукатурка с последующей побелкой за 2 раза.

Наружная отделка здания улучшенная штукатурка, покраска фасадной краской.

Оконные блоки металлопластиковые из ПХВ профилей.

Дверные блоки деревянные по ГОСТ 24698-81. Полы в помещениях бетонные, цементно-песчаные с железнением, керамическая плитка.

Утеплитель перекрытия - керамзитовый гравий с р = 500 кг/м^3 толщиной 120 мм.

Кровля совмещенная, рулонная из 3-х слоев рубероида на горячей битумной мастике.

Отмостка – асфальтобетонная шириной 1,0 м по уплотненному щебеночному основанию

Технико-экономические показатели

Площадь застройки	47,08 м^2.
Полезная площадь	41,47 м^2.
Строительный объем	151,1 м^3.

6.2.3.2. Конструктивное решение

1) Здание насосной станции 1-го подъема

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – I.

Стены из обыкновенного глиняного кирпича М75 по ГОСТ 530-2007. на сложном растворе марки 50

Плиты перекрытия – из сборных пустотных плит по серии 1.141.1.-40с с монолитным железобетонным участком из бетона класса В15. В уровне плит перекрытия устраивается антисейсмопояс, согласно требованиям п.7.97 СНиП РК 2.03-30-2006.

Фундаменты под стены – ленточные, монолитные из бетона класса В15. Отметка низа подошвы фундамента минус 1.500. Под фундаментами предусматривается подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм.

Перемычки – монолитные, железобетонные из бетона класса В15.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Гидроизоляция – обмазка битумом за два раза.

2) Здание насосной станции 2-го подъема.

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – I.

Наружные стены из кирпича М75 на растворе М50 толщиной 380 мм.

Лестница металлическая.

Фундаменты под стены – ленточные, монолитные из бетона класса В15. Отметка низа подошвы фундамента минус 2.500. Под фундаментами предусматривается подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм.

Перемычки - монолитные железобетонные класса В15.

Плиты перекрытия – железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141.1-40с с монолитным железобетонным участком из бетона класса В15. В уровне плит перекрытия устраивается антисейсмопояс, согласно требованиям п.7.97 СНиП РК 2.03-30-2006.

Гидроизоляция – обмазка битумом за два раза.

3) Резервуар емкостью 100 м^3.

Резервуар относится ко II классу ответственности, с ненормируемой степенью огнестойкости

Резервуар быстромонтируемый, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 6,0х6,0 м, высота до низа перекрытия 3,79 м.

Конструкции резервуара сборно-монолитные железобетонные из бетона на портландцементе, W6 по водонепроницаемости. Резервуар обвалован обычным грунтом, обеспечивающим теплоизоляцию.

Стены резервуара запроектированы из панелей, согласно ТП 901-4-79с84 вып.4. Стыки стеновых панелей шпоночного типа, угловые сопряжения стен сборные из угловых блоков.

Днище из однотипных плоских железобетонных плит толщиной 140 мм. Сопряжение стен с фундаментной плитой при помощи соединения арматурных петлевых выпусков и установки горизонтальных стержней на всю длину стыка. Подготовка предусмотрена из бетона класса В3,5, набетонка из цементного раствора марки 100.

Плиты покрытия – ребристые железобетонные, колпаки камер лаза и приборов приняты по серии 3.900-3 выпуск 15.

Конструкции резервуара запроектированы из бетона класса В15 и В22,5 по прочности, W4 по водонепроницаемости, F100 по морозостойкости.

Для повышения водонепроницаемости и герметичности предусмотрено замоноличивание стыков сборных конструкций бетоном на напрягающем (НЦ) или расширяющимся (РПЦ) цементе ГОСТ 11052-74.

Гидроизоляция стен покрытия и днища осуществляется холодной асфальтовой мастикой.

В проекте предусмотрены необходимые мероприятия, направленные на сейсмоусиление конструкций в соответствии со СНиП РК 2.03-30-2006.

Стальная водонапорная башня емкостью 25 м^3.

Водонапорная башня состоит из бака, диаметром 3,02 м с высотой 4,42 м и опоры диаметром 1,22 м с высотой 15,0 м, состоящей из частей длиной по 6,0 и 9,0 м.

Стальной бак сварной цилиндрической формы, не имеет днища и переходит конической частью в цилиндрическую опору, заполненную водой. Стальная крыша приваривается на заводе к цилиндрической стенке бака и является диафрагмой жесткости. В крыше имеется смотровой люк. На внутренних стенках бака приварены скобы-льдоудержатели.

Наружная лестница вращающаяся, с предохранительным ограждением. Внутри башни предусмотрены скобы для спуска обслуживающего персонала при ремонте и очистке башни.

На высоте 3,40 м от уровня земли опора снабжена герметическим смотровым люком. Ребра жесткости могут служить так же для устройства деревянного настила во время производства монтажных и ремонтных работ.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Башня своим днищем крепится сваркой к закладным пластинам, закрепленным в фундаменте. К одной из этих пластин приваривается нижняя часть шарнира для подъема башни.

Фундамент запроектирован из монолитного бетона класса В12,5. Нижняя часть опор обсыпается землей на высоту 2,50 м. Откосы насыпи укрепляются одерновкой.

Теплоизоляция стенок башни выполняется на месте монтажа минеральными плита-ми марки «ПМ» 100х100 см на синтетическом связующем. Снаружи утепляемая часть башни покрывается волнистой оцинкованной листовой сталью толщиной 1 мм, которая крепится к каркасу электрозаклепками.

Внутренняя поверхность покрывается лаком ХС-76 по грунту ХС-010. С окрашиваемых поверхностей должна быть удалена окалина, ржавчина и жировые пятна и другие загрязнения.

Наружная отделка – окраска бака башни, цилиндрической опоры и других комплектующих деталей перхлорвиниловой эмалью ХВ-1100 в два слоя по грунту ХС-010.

Антисейсмические мероприятия

Здания и сооружения запроектированы с учетом требований СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Предусмотрены антисейсмические мероприятия соответствующие 8 баллам.

Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) предусматривается не менее 120 кПа, согласно требованиям п. 7.93 СНиП РК 2.03-30-2006. Простенки, не отвечающие требованиям таблицы 7.5 СНиП РК 2.03-30-2006, усиливаются железобетонными сердечниками.

Наружные стены выполнены из обожженного глиняного полнотелого кирпича ГОСТ 530-95 толщиной 380 мм на растворе марки М50 с армированием в горизонтальных швах с шагом 675 мм. согласно требованиям п. 7.100 СНиП РК 2.03-30.

В уровне плит перекрытий устраивается антисейсмопояс, согласно требованиям п. 7.97 СНиП РК 2.03-30-2006.

Защита строительных конструкций от коррозии. Гидроизоляция

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии»; СНиП 3.04.03 – 85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии»; ГОСТ9.402-80* «Покрытия лакокрасочные»; ГОСТ 12.3.005-75 «Соблюдение техники безопасности при производстве окрасочных работ»

Подземные конструкции выполняются из бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 10178-85 ГОСТ 22266-94, W4, W6, по водонепроницаемости, F50, F100 по морозостойкости.

Горизонтальная гидроизоляция из слоя цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.

Вертикальная гидроизоляция – обмазка поверхностей, соприкасающихся с грунтом, горячим битумом за два раза.

Все металлические изделия и конструкции, согласно проекту, защищаются от коррозии в соответствии требований СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

1) Внутрипоселковые сети водоснабжения

Источник водоснабжения – подземная скважина, расположенная западнее площадки строительства. Глубина существующей скважины 60 м. В качестве водоподъемного оборудования скважины установлен погружной электронасос марки ЭЦВ 8-25-55 производительностью 25 м^3/час, напором 55,0 м, который качает воду в подземные резервуары для воды. Оголовок скважины размещается в надземном помещении. Для учета расходуемой воды в насосной станции 1-го подъема предусматривается установка водомера ВТ-65.

В состав водопроводных сооружений, кроме насосной станции 1 подъема входят:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- 2 резервуара для воды емкостью 100 м^3;
- насосная станция 2 подъема;
- водонапорная башня емкостью 25 м^3.

Регулирование неравномерности водопотребления в течение суток и создание необходимого напора в сети водопровода обеспечивает водонапорная башня.

Проектом предусмотрено устройство магистральных сетей объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода с устройством колодцев, в которых установлены вентили для врезки водопровода индивидуальной застройки. Согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п. 5.2 и Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» прил. 6,7 расход воды на наружное пожаротушение равен 5,0 л/с. Наружное пожаротушение осуществляется из пожарных гидрантов, установленных на кольцевой сети водопровода. Необходимый запас воды на пожаротушение хранится в двух подземных резервуарах емкостью 100 м^3. Время восстановления пожарного объема воды составляет 72 часа. Для определения местонахождения пожарных гидрантов устанавливаются указательные знаки. Крышки люков колодцев, в которых установлены гидранты, окрашиваются красной краской.

Согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п. 7.4 хозяйственно-питьевой водопровод жилого массива относится к III категории обеспеченности подачи воды. Внутриплощадочная сеть хозяйственно-питьевого водопровода принята из полиэтиленовых напорных труб ПЭ80 ГОСТ 18599-2001 и стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91*. Фасонные части в колодце приняты стальные. Все стальные трубы, футляры и фасонные части, укладываемые в земле и колодцах, покрыть антикоррозийной изоляцией типа «Весьма усиленная».

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по Т.П. 901-09-11.84. Укладка трубопроводов производится на спланированное основание, дополнительно устраивается постель из песка толщиной 10 см. Засыпка полиэтиленовых труб производится мягким грунтом на высоту 30 см над верхом трубы с уплотнением до К=0.95 ручным инструментом, затем мягким местным грунтом с уплотнением до К=0.98.

Для обеспечения режима санитарной охраны источника водоснабжения, водопроводных сооружений и территории, на которой они расположены, предусматривается устройство зоны санитарной охраны площадки водозаборных и водопроводных сооружений согласно требованиям СНиП РК 4.01-02-2001 и СанПиН 2.1.4.027-95.

Граница 1 пояса зоны строгого режима для водозабора ограждена глухим забором высотой 2,5 м и озеленена.

Основные показатели по системе водоснабжения:

Таблица 2

Наименование системы	*Расчетный расход*			
	м^3/сут	м^3/час	л/сек	При пожаре, л/с
Водоснабжение	81,60	11,27	3,14	5,00

2) Отопление и вентиляция

Насосная станция 1-го подъема

Насосная станция 2-го подъема

Отопление насосной станции предусмотрено электрическими нагревателями, которые включаются автоматически для поддержания внутренней температуры в помещении насосной плюс 5° С.

Вытяжная вентиляция насосной естественная, из условия ассимиляции теплоизбытков в переходный и летний периоды с помощью дефлектора и жалюзийных решеток на входной двери. Приток естественный через открывающиеся окна.

3) Электротехнические решения

Электроснабжение участков ИЖС

Для питания электроэнергией жилых домов предусматривается установка 4-х трансформаторных подстанций. Питание проектируемых трансформаторных подстанций осуществляется от существующей ВЛ-10 кВ (фидер №2-61А ПС№61А).

Существующая опора ВЛ-10 кВ в месте отпайки к насосной станции заменяется на ответвительную. ЛЭП-10 кВ проектируется воздушной проводом марки АС-50, подвешиваемым на железобетонных опорах (типовая серия 3.407.1-143).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ЛЭП-0.4 кВ от проектируемых ТП выполняется самонесущим изолированным проводом СИП-4, расчетного сечения на железобетонных опорах (типовая серия 3.407.1-136).

Для ввода в жилые дома принят провод СИП-4 (2х16). Подключение жилых домов выполнено к разным фазам равномерно (А, В, С). В проекте учтен провод СИП-4 (2х16) только к существующим домам. Учет расхода электроэнергии в каждом доме и общий, устанавливаемый в КТП -10/0.4 кВ на стороне 0.4 кВ. Наружный контур заземления ТП№1 -ТП№4 выполняется электродами из круглой стали диаметром 16 мм длиной 2.5 м, забиваемыми в землю и соединяемые стальной полосой размером 40х4 мм. Сопротивление заземляющего контура не должно превышать 4 Ом

В соответствии с ПУЭ РК на ВЛ-0.4 кВ выполняются очаги повторного заземления нулевого провода с помощью стальной проволоки диаметром 6 мм и электродов забиваемых в землю. Для заземления железобетонных опор ВЛ-10кВ используется электрод из круглой стали. Проектом предусматривается демонтаж существующих временных ЛЭП-0,4 кВ.

Основные показатели:

Категория электроснабжения – III.

Потребная мощность – 320,0 кВт.

Электроснабжение объектов водозаборных сооружений

Для питания электроэнергией на площадке водозаборных сооружений предусматривается установка комплектной трансформаторной подстанции мощностью 1х63 кВа.

Категория электроснабжения – II.

Номинальное напряжение – 0,4 кВ.

Расчетная мощность – 24,45 кВт.

Протяженность КЛ-0,4 кВ – 550 м.

Сеть электроснабжения выполняется кабелями с алюминиевыми жилами марки АВБбШв в траншее. Под автодорогой и при пересечении с другими подземными коммуникациями кабели прокладываются в асбестоцементных трубах. Глубина прокладки кабелей не менее 0,7 м, а при пересечении улиц – 1 м. В местах пересечения с кабелями проектируемые кабели проложить ниже существующих на 0,5 м. В местах пересечения кабельной линии с автодорогами на случай ремонта предусмотрены резервные трубы.

Проектом предусмотрено наружное освещение территории светильниками с газоразрядными лампами типа ЖКУ16 на металлических опорах высотой 6 м. Управление наружным освещением - дистанционное при срабатывании фотореле, установленного в трансформаторной подстанции.

Насосная станция 1-го подъема

Электроснабжение насосной станции предусмотрено от щита 0,4 кВ проектируемой трансформаторной подстанции.

Напряжение электрической сети 380/220 В, напряжение у ламп – 220 В, напряжение ремонтного освещения -36 В. Система заземления TN-C-S.

Основными потребителями электроэнергии являются насосное оборудование и электрическое освещение помещения. В качестве пуско-регулирующего оборудования приняты шкафы управления, поставляемые комплектно с оборудованием.

Проектом предусмотрено местное и дистанционное управление технологического оборудования. Учет электроэнергии осуществляется на шинах 0,4 кВ ТП.

Электрические сети выполняются кабелем ВВГ, проложенным открыто по строительным конструкциям на скобах и скрыто в стальных трубах в подготовке пола.

Освещение помещения выполнено светильниками с люминесцентными лампами. Типы светильников и степень их защиты приняты в соответствии с назначением помещения и условиями окружающей среды. Управление освещением локальное, с помощью выключателей.

Для защиты людей от попадания под опасное для жизни напряжение проектом предусматривается устройство защитного заземления и зануления. Заземлению подлежат корпуса щитов, ящиков управления, кожухи электродвигателей, осветительная арматура и т.д. В качестве проводников заземления использован нулевой защитный провод сети.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Основные показатели:
Категория электроснабжения – II.
Напряжение сети – 380/220В.
Установленная мощность – 16 кВт.
Расчетная мощность – 13,8 кВт.
Расчетный ток – 26,2 А.
Насосная станция 2-го подъема

Электроснабжение насосной осуществляется от щита 0.4 кВ трансформаторной подстанции. Вводы №1,2 380/220 В предусмотрены кабельные.

Проектом предусматривается: рабочее, аварийное и переносное ремонтное освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения - 380/220 В, напряжение у ламп – 220 В, напряжение ремонтного освещения – 36 В. Светильники приняты с люминесцентными лампами. Электропроводка сети электроосвещения выполняется кабелем марки ВВГ на скобах.

Напряжение силовой сети 380/220 В, напряжение у двигателей 380 В. Для приема и распределения электроэнергии используется шкаф с автоматическими выключателями. Для бесперебойной работы насосных установок используются шкафы управления, поставляемые комплектно с оборудованием с автоматическим переключением на резерв.

Силовая распределительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ на скобах, проводом марки ПВ1-660 в стальных трубах.

Для обеспечения безопасной работы людей в электроустановках 380/220 В принята система зануления. Занулению подлежат корпуса электрических машин, аппаратов, светильников. Для зануления используются дополнительные проводники силовых и осветительных проводок. С целью выравнивания потенциалов, стальные технологические конструкции, трубопроводы всех назначений, металлические корпуса технологического оборудования присоединить к сети заземления.

4) Автоматизация объектов водозаборных сооружений

Данной частью проекта предусмотрена автоматизация следующих объектов :
- насосной станции I подъема;
- насосной станции II подъема;
- резервуаров для воды емкостью по 100 м^3 № 1 и 2;
- водопроводной башни на 25 м^3.

Работа этих сооружений водоснабжения организована следующим образом. Насосная установка над скважиной первоначально включается в работу вручную и работает до верхнего уровня (СВУ) наполнения резервуаров N1, N2 (при этом "загораются" сигнальные лампы на датчиках-реле п.1 и п. 3 в насосной II подъема).Затем работа насосов переводится в автоматический режим. Насосная установка будет включаться в работу при понижении уровня воды в резервуарах до нижнего рабочего уровня (СНУ) и выключаться при верхнем уровне воды (СВУ) в этих резервуарах. Для управления и защиты насоса артскважины предусмотрена станция СУЗ. Многонасосная установка хоз-питьевых насосов поставляется комплектно со шкафом управления. Контроль и управление работой установки осуществляется регулятором CR и датчиком давления. Каскадное включение или выключение насосов происходит в зависимости от давления в пределах заданного диапазона и в соответствии с водопотреблением. Система регулирования шкафа управления осуществляет также:
- режимы работы "ручной - 0 - автоматический";
- автоматическое переключение на резервный насос при неисправности рабочего;
- индикацию состояния насосов;
- обобщенную выносную сигнализацию рабочего состояния установки;
- обобщенную выносную сигнализацию неисправности установки.

Предусмотрено автоматическое отключение насосной установки при верхнем уровне воды в водонапорной башне и при нижнем пожарном уровне (ПНУ) в резервуарах (пожарный запас воды). При возникновении пожара (падении давления в сети противопожарного водоснабжения) включаются в работу противопожарные насосы,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

поставляемые комплектно со шкафом управления. Насосы будут работать до нижнего аварийного уровня воды в резервуарах (защита от «сухого» хода).

6.2.5. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

Степень огнестойкости – II.

Мероприятия выполнены согласно СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п. 5.2 и Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» прил. 6,7 расход воды на наружное пожаротушение равен 5,0 л/с. Наружное пожаротушение осуществляется из пожарных гидрантов, установленных на кольцевой сети водопровода. Необходимый запас воды на пожаротушение хранится в двух подземных резервуарах емкостью 100 м^3. Время восстановления пожарного объема воды составляет 72 часа. Для определения местонахождения пожарных гидрантов устанавливаются указательные знаки. Крышки люков колодцев, в которых установлены гидранты, окрашиваются красной краской.

6.2.6. Охрана окружающей среды

Материалы, принятые для строительства водопровода и сооружений не имеют отрицательных экологических показателей и подобраны в соответствии с перечнем материалов, разрешенных Главным Государственным санитарным врачом РК для применения в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения. Питьевая вода, подаваемая в с. Баканас по химическим и бактериологическим показателям соответствует требованиям ГОСТ 2874-82 и СНиП 3.01.067-97.

Все оборудование, трубопроводы, применяемые химические реагенты, обеззараживающие средства, контактирующие с водой, приняты из числа разрешенных органами Госсаннадзора.

Ввод в эксплуатацию проектируемого объекта не повлечет за собой ухудшения состояния окружающей среды.

В целях максимального сокращения вредного воздействия производства строительно-монтажных работ на окружающую среду предусмотрены следующие мероприятия:

- своевременное и качественное устройство постоянных и временных подъездных и внутриплощадочных автодорог до начала строительства;
- централизованное транспортирование товарного бетона и раствора автосамосвалами;
- сокращение сроков земляных работ;
- осуществление технического обслуживания и мойки транспортных средств и строительной техники в специальных, отведенных для этой цели местах;
- своевременная уборка строительного мусора и отходов строительного производства.

6.2.7. Техника безопасности

Проект выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

В процессе строительства строго должны соблюдаться вопросы охраны труда и техники безопасности для избежание несчастных случаев.

Во избежание несчастных случаев, при рытье траншей и котлованов крутизна их откосов должна соответствовать проекту. Грунт, извлеченный из траншеи и котлована следует размещать на расстоянии не менее 0,5 м от бровки выемки.

Запрещается установка и движение строительных механизмов и автотранспорта в пределах призмы обрушения траншей и котлованов, пребывание людей на элементах *и* конструкциях во время их подъема, перемещения и установки.

При электросварочных работах должно применяться оборудование, удовлетворяющее требованиям ГОСТ 12.2.003-80, а также нормативных документов по безопасности при электросварке.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

На участках пересечения траншеи тротуаров, переулков и дорог должны быть уложены специальные пешеходные мостики шириной не менее 1,0 м и установлены знаки, запрещающие движение транспортных средств. Вдоль трассы траншеи должны устанавливаться щитки предупреждения, запрещающие нахождение вблизи его посторонних лиц, а в ночное время - световые сигналы.

Откосы траншей и котлованов должны соответствовать проектным. На особо опасных участках и вскрытых коммуникациях должны быть закреплены стенки траншей.

На экскаваторе при разработке траншеи разрешается находиться только машинисту и тем членам бригады, без которых невозможно обслуживание машины. Присутствие посторонних лиц запрещается. При работе экскаватора не разрешается производить какие-либо другие работы со стороны забоя и находиться людям в радиусе действия экскаватора плюс 5 м.

Передвижение трубоукладчика вдоль траншеи при опускании труб должно производиться за пределами призмы обрушения, но не менее чем в 2 м от бровки траншеи. Перед началом работ в траншеях производитель работ или мастер должен проверить устойчивость откосов, прочность крепления траншеи, котлованов и колодцев, в которых намечается укладка трубопроводов.

Находиться в траншеях и колодцах во время опускания в них труб, фасонных частей, арматуры и т.п. запрещается.

Запрещается нахождение между траншеей и трубопроводом во время спуска труб или монтируемых составных частей трубопровода.

6.2.8. Организация строительства

Село Куйган расположено на территории Илийского района Алматинской области.

Территория проектной зоны относится к освоенной территории, где имеются населенные пункты. Транспортировка грузов осуществляется автомобильным транспортом.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Для выполнения работ по строительству намечаемых сооружений организацией, выигравшей тендер, будут привлечены рабочие всех необходимых специальностей. В целом, это будут местные кадры, имеющие опыт работы по этой специальности в данной строительной организации.

Согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II Отдел VI. «Непроизводственное строительство», раздел 2. «Коммунальное хозяйство» нормативная продолжительность строительства инженерно-коммуникационных сетей под ИЖС составляет 11 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

6.2.9. Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуск 1-12.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.3.1) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.2.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК8.02-02-2002.

Накладные расходы приняты от заработной платы рабочих по видам строительных и монтажных работ согласно СН РК 8.02-02-2002 приложение №1.

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002.

Затраты на строительство временных зданий и сооружений приняты согласно СН РК 8.02-09-2002 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений».

Дополнительные затраты:

- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время определены на основании СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (НДЗ 2001);
- дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2011 год в соответствии со статьей 8 подпункт 4) Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2011-2013 годы» от 29.11.2010 года №357-IV ЗРК, установленного на 2012-2013 годы в соответствии со статьей 9 подпункт 4) Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24.11.2011 года № 496-IV ЗРК (с изменениями от 13.02.2012 года):

- 2011 год - 1512 тенге;
- 2012 год - 1618 тенге;
- 2013 год - 1731 тенге.

Налоги, сборы, обязательные платежи начислены в размере 2% согласно действующего законодательства.

Налог на добавленную стоимость (НДС) учтён в размере 12%, установленный законодательством Республики Казахстан от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учётом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей под ИЖС в с. Куйган Илийского района Алматинской области» (II очередь)» разработан на основании действующих строительных норм и правил, задания на проектирование от Заказчика.

Состав и комплектность представленного рабочего проекта соответствуют требованиям СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений».

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции». СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

Проектные решения по водопроводным сетям и сооружениям соответствуют техническим условиям и СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК 2008 «Правила устройства электроустановок».

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

По генеральному плану:

1) В «Общих данных» приведена текстовая часть решения по генеральному плану.
2) Технико-экономические показатели по водозаборному сооружению показаны отдельной таблицей.
3) В экспликации зданий и сооружений водозаборных сооружений указана площадь застройки.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

По наружным сетям водоснабжения:

1) Дано разъяснение, что в 2013-2015 годах предусмотрено бурение резервных скважин.
2) Согласно расчетного суточного расхода и расчетного напора скважинный насос ЭЦВ 8-25-100 заменен на ЭЦВ 8-25-55.
3) При пересечении с автодорогами трубопровод водопровода запроектирован из стальных электросварных труб.
4) Откорректированы диаметры тупиковых трубопроводов.

По конструктивным решениям:

1) Представлены технико-экономические показатели.
2) Откорректировано количество слоев рубероида согласно табл. 4 СНиП РК 3.02-06-2009.
3) Предусмотрены в углах стен сердечники вертикального армирования.
4) Над отверстиями в фундаментах предусмотрена рядовая перемычка.

По электротехническим решениям:

1) Категория электроснабжения насосной станции 1-го подъема и насосной станции 2-го подъема исправлена на II.
2) Перекидка между опорой и зданием принята 10 метров согласно п. 7.6 СН РК 4.04-13-2003.

По сметной документации:

1) Откорректированы затраты на технический надзор согласно приказа Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 02 мая 2012 года №170.
2) Откорректированы в соответствии с проектным решением:
   - объёмы: работ по вертикальной планировке территории, сборных железобетонных фундаментов под железобетонную ограду из панелей.
3) Откорректированы в связи с изменением проектного решения:
   - объёмы: сборных железобетонных конструкций колодцев, кладки стен из кирпича (здания насосных станций 1-го и 2-го подъема);
   - площади: гипсокартонных перегородок и отделки помещений (здание насосной станции 2-го подъема);
   - вес: армирования бетонной подготовки под полы (здания насосных станций 1-го и 2-го подъема);
   - количество звеньев железобетонных труб d=0,5 м на переходах.
4) Откорректированы согласно представленным прайс-листам:
   - стоимость: тали электрической, насоса ЭЦВ8-25-55.
5) Откорректированы расценки согласно нормативам:
   - устройство канализационных круглых сборных железобетонных колодцев.
6) Замена расценок согласно нормативам:
   - устройство: бетонных упоров на трубопроводе, щебеночного основания под покрытие;
   - оштукатуривание внутренних стен, улучшенная штукатурка фасадов;
   - стоимость: светильников ЖКУ, асфальтобетонных смесей крупнозернистых, асфальтобетонных смесей мелкозернистых.
7) Дополнены в соответствии с проектным решением:
   - устройство насадки из 3-х рядов колючей проволоки по верху железобетонной ограды из панелей.
8) Откорректированы затраты на экспертизу проекта согласно расчета в соответствии с Приказом №36 от 26.04.2006г. РГП «Госэкспертиза».

Общее увеличение сметной стоимости строительства в текущих и прогнозных ценах в результате корректировки составило 3,048 млн. тенге.

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7.3. В результате внесённых изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица 3

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Показатели		Примеч. (+увелич. - уменьш.)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	104,196	104,580	+ 0,384
	в том числе: СМР	млн.тенге	96,855	97,238	+ 0,383
	Оборудование	млн.тенге	6,012	6,008	- 0,004
	Прочие	млн.тенге	1,329	1,334	+ 0,005
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011-2012 годов и прогнозных ценах 2013 года	млн.тенге	281,464	284,512	+ 3,048
	в том числе: СМР	млн.тенге	216,330	217,187	+ 0,857
	Оборудование	млн.тенге	13,429	13,419	- 0,010
	Прочие	млн.тенге	51,705	53,906	+ 2,201
	Из них: - на 2011 год (стоимость ПИР); - на 2012 год (стоимость ПИР и экспертизы проекта); - на 2013 год с МРП 1731.	млн.тенге		8,890 4,636 270,986	
3	Нормативная продолжительность строительства	месяцев	11	11	-

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2011 год в соответствии со статьей 8 подпункт 4) Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2011-2013 годы» от 29.11.2010 года №357-IV ЗРК, установленного на 2012-2013 годы в соответствии со статьей 9 подпункт 4) Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24.11.2011 года № 496-IV ЗРК (с изменениями от 13.02.2012 года).

8. ВЫВОД:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей под ИЖС в с. Куйган Илийского района Алматинской области» (II очередь) соответствует требованиям законодательных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства
в базовом уровне цен 2001 года **104,580 млн. тенге**
в том числе:
- СМР **97,238 млн. тенге**

Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2011- 2012 годов
и прогнозных ценах 2013 года **284,512 млн. тенге**
в том числе:
- СМР **217,187 млн. тенге**

Нормативная продолжительность строительства **11 месяцев**

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8.2.1. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАМА:

8.1. Сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысы Іле ауданының Құйған ауылындағы жеке меншіктегі тұрғын үйлер құрылысы үшін инженерлік-коммуникациялық жүйелер» (II-ші кезек)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің және заңдылық кесімдердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен қалыптасқан ретте бекітілуге ұсынылады.

2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	**104,580 млн. теңге**
Соның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	**97,238 млн. теңге**
2011-2012 жылдардағы ағымдағы және 2013 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	**284,512 млн. теңге**
Соның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	**217,187 млн. теңге**
Құрылыстың нормативтік мерзімі	**11 ай**

8.2. Жұмыс жобаны өндіріс жұмысына беру және бекітуге тапсырар алдында, осы сараптама қорытындысына жұмыс жобаның сәйкестігі тексерілуге жатады.

8.2.1. Өндіріс жұмыстары басталғанға дейін жұмыс жоба белгіленген ретте 3 ай мерзім ішінде бекітілу керек.

Директордың орынбасары	Ж. Молдыбаева
Өндірістік бөлім бастығының міндетін атқарушы	М. Бектұрсынов
Жүргізуші сарапшы Жетекші маман	Л. Зверякина
Бас маман	Т. Карабут
Бас маман	А. Атагуллаев
Бас маман	П. Сорокин
Жетекші маман	Р. Тен
Жетекші маман	В. Беляева

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА