ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫНҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Алматы облысы бойынша
филиалының директоры

..... Б. Туғанбаев

«Алматы облысы Сарқан ауданы Аққайың ауылының сумен жабдықтау жүйесін салу»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 19 желтоқсандағы № 18-0914/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Сарқан ауданының тұрғын-үй коммуналдық шаруашылық және тұрғын-үй инспекциясы бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Институт Талдыкорганводпроект» ЖШС,
Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

Утверждаю:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Алматинской области

.....Б. Туганбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0914/14 от 19 декабря 2014 года

по рабочему проекту:
«Строительство системы водоснабжения с. Аккайын Сарканского района Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ
Сарканского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Институт Талдыкорганводпроект»,
г. Талдыкорган

г. Талдыкорган

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство системы водоснабжения с. Аккайын Сарканского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №0900 от 05 ноября 2014 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области и ТОО «Институт Талдыкорганводпроект».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ Сарканского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Институт Талдыкорганводпроект», город Талдыкорган (Государственная лицензия ТДК №000074 от 21.06.1996 года, I категория).

ГИП: Кожаков Б.К. (приказ №42-п от 01.07.2014 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 25.07.2014 года, утвержденное заказчиком;

решение маслихата Сарканского района №28-146 от 23.12.2013 года «О районном бюджете Сарканского района на 2014-2016 годы»;

постановление акимата Сарканского района №386 от 11.09.2014 года о разрешении на разработку и строительство системы водоснабжения;

акт выбора и обследования земельного участка №192 от 10.09.2014 года, подписанный комиссионно;

акт обследования объекта от 23.07.2014 года, подписанный комиссионно;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №14-53 от 22.09.2014 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Сарканского района»;

сведения ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ Сарканского района»№457 от 21.07.2014 года о численности населения;

перечень оборудования и материалов от 29.10.2014 года, утвержденный заказчиком;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «Институт Талдыкорганводпроект» в июле-августе 2014 года;

топографический отчет, выполненный ТОО «Институт Талдыкорганводпроект» в августе месяце 2014 года.

Технические условия:

технические условия на проектирование системы водоснабжения 84-15 №183 от 22.09.2014 года, выданные ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ Сарканского района»;

технические условия на электроснабжение №20-318 от 01.10.2014 года, выданные АО «ТАТЭК».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

раздел «Наружные сети водоснабжения» (0032-02-НВ) согласован с акимом Черкасского сельского округа, главным архитектором Сарканского района, ГУ «Отдел земельных отношений», ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ Сарканского района», ГКП «Саркан су кубыры»;

раздел «Электроснабжение» (0032-01-ЭС) согласован с АО «ТАТЭК» от 05.11.2014 года.

Проходная

На площадке водозаборных скважин предусмотрено строительство контрольно-пропускного пункта из утепленного контейнера, который поставляется комплектно. В проходной предусмотрено устройство санузла.

Вода в здание проходной подается от наружных сетей водоснабжения площадки водозабора по стальному трубопроводу, выполненному из труб ГОСТ 10704-91. Отвод сточных вод предусмотрен по выпуску, выполненному из чугунных канализационных труб в выгреб.

Предусмотрена «весьма усиленная» антикоррозийная изоляция стальных труб водопровода и покрытие чугунных труб выпуска канализации кузбасслаком

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Насосная станция I подъема

Подземное сооружение принято по типовому проекту 901-2-178,91.

Насосная станция II подъема

Здание одноэтажное, с подвалом, прямоугольное в плане с размерами по осям 6,0х7,0 м. Высота здания до низа плиты перекрытия 2,80 м. Пол машинного зала заглублен на глубину 2,0 м относительно технологической площадки и подсобных помещений с отметкой пола 0,000.

Стены и перегородки - из полнотелого керамического кирпича толщиной 380 мм с утеплением (с внутренней стороны) наружной стены комнаты персонала. Утеплитель-минераловатные плиты толщиной 100 мм.

Внутренняя отделка стен - штукатурка надземной и подземной части стен с последующей известковой окраской.

Двери внутренние - деревянные. Полы из линолеума в комнате персонала, в санузле из керамической плитки, в остальных помещениях - цементные с железнением.

Лестницы, площадки и ограждения выполнены из металлических профилей.

Наружная отделка стен - штукатурка с последующей окраской влагостойкой краской.

Двери наружные - металлические, утепленные, по ГОСТ 31173-2003.

Окна металлопластиковые индивидуального изготовления.

Крыша двускатная, с неорганизованным наружным отводом атмосферных вод. Утеплитель чердачного перекрытия карамзитоый гравий толщиной 250 мм.

Покрытие - металлочерепица по деревянной стропильной системе.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки	- 47,1 м^2.
Общая площадь	- 43,9 м^2.
Строительный объем:	
надземная часть	- 175,7 м^3;
подземная часть	- 31,9 - м^3.

Водонапорная башня емкостью 25 м^3

Водонапорная башня принята по типовому проекту 901-5-32с «Унифицированные водонапорные стальные башни заводского изготовления системы Рожновского, емкостью 25 м^3, высотой опоры 15 м».

Здание проходной

Здание проходной контейнерного типа, с наружными размерами 2,65х7,0х2,6(h) м с установкой на ленточный фундамент (по периметру) сечением 300х900(h) мм из монолитного бетона класса В12.5. Под фундаментами предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В3.5, толщиной 100 мм.

6.2.4 Конструктивные решения

Насосная станция I подъема

Подземное сооружение принято по типовому проекту 901-2-178,91.

Насосная станция II подъема

Уровень ответственности - II.

Степень огнестойкости - II.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Конструктивная система здания стеновая с несущими наружными стенами комплексной конструкции

Наружные стены толщиной 380 мм и перегородки толщиной 120 мм из полнотелого кирпича КОРПо 1НФ 125/2.0/35 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50 с усилением арматурными сетками через 700 мм по высоте кладки и вертикальными монолитными железобетонными сердечниками.

Перекрытие - сборные пустотные железобетонные плиты по серии 1.141-32сс монолитной железобетоннойсейсмообвязкой по периметру стен.

Лестницы, площадки и ограждения выполнены металлические из горячекатаных профилей

Фундаменты под наружные и внутренние стены - сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78* с выпусками арматуры монолитных сердечников усиления кирпичных стен. Фундаменты под перегородки бетонируются одновременно с бетонированием пола.

Глубина заложения подошвы фундаментов минус 2,45 м.

Под фундаментами предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7.5, толщиной 100 мм.

Основанием фундаментов служат гравийно-галечники с R_0= 4,5-5,0 кгс/см^2.

Резервуар для воды емкостью 100 м^3

Принят по типовому проекту 901-4-78с.84 и 901-4-82с-83 «Резервуары для воды прямоугольные железобетонные сборные емкостью 100...10000 м^{3}для сейсмических районов».

Антикоррозионная защита строительных конструкций и гидроизоляция

Все мероприятия позащите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Горизонтальная гидроизоляция кирпичных стен предусмотрена из слоя цементно-песчаного раствора состава 1:2.

На все элементы металлических конструкций и изделий наносятся лакокрасочные покрытия по огрунтовке.

Все боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются в два слоя горячим битумом.

Антисейсмические мероприятия

Здания запроектированы с учетом требований СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах». При проектировании предусмотрены антисейсмические мероприятия, соответствующие площадке строительства сейсмичностью 8 баллов:

Здание насосной решено по стеновой конструктивной схеме с несущими стенами из кирпичной кладки комплексной конструкции.Ограждающие стены и кирпичные перегородки имеют горизонтальное армирование и вертикальные усилияжелезобетонными сердечниками с шагом не более 3,0 м согласно требованиям п.п. 7.38.3, 7.38.4 СНиП РК 2.03-30-2006.

Значение временного сопротивлениякирпичной кладки стеносевому растяжению Rnt = 120 кПа, а самонесущих перегородок -Rnt = 60 кПа.

Монолитные перемычки устраиваются на всю ширину стен.

Деревянные конструкции крыши насосной крепятся с помощью металлических накладок и анкерных болтов к выполненному на всю ширину стен монолитному железобетонному антисейсмическому поясу, который, в свою очередь, связан с вертикальными монолитными железобетонными сердечниками усиления стен и арматурными выпусками из кирпичной кладки стен.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Подземная насосная станция I подъема

Помещение подземной насосной станции неотапливаемое.

Вентиляция вытяжная с естественным побуждением. Воздуховоды систем вытяжной вентиляции изготавливаются из асбестоцементных безнапорных труб на прямолинейных участках и из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 19904-74 на

МЕМОРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

фасонных частях. Толщина стали для воздуховодов принята согласно требованиям СНиП РК 4.02-42-2006.

Производство работ вести согласно СНиП 3.05.01-85.

Насосная станция II подъема

Отопление насосной станциипредусмотрено электрическими нагревателями ПЭТ-4.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток воздуха через оконные фрамуги. Вытяжка из машинного зала через воздуховоды и дефлектор.

Воздуховоды систем вытяжной вентиляции изготавливаются из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 19904-74,толщина стали для воздуховодов принята согласно требованиям СНиП РК 4.02-42-2006.

Производство работ вести согласно СНиП 3.05.01-85.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Таблица №2

Наименование здания	Периоды года при Тн,°С	Расход тепла, кВт			
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий
Насосная станция II подъема	-30	5	-	-	5

Водоснабжение канализация

Наружные сети водоснабжения

Водопроводная сеть включает в себя строительство распределительной сети по площадкам водопроводных сооружений, водоводов и водопровода по улицам села. Сети выполняются из полиэтиленовых питьевых труб ПЭ 100 SDR 21, ГОСТ 18599-2001 и из стальных электросварных труб ГОСТ 10705-80.

На сети устанавливаются пожарные гидранты и вся необходимая водозапорная арматура. В колодцах предусмотрены ответвления с вентилями, фильтрами и счетчиками расхода воды, для дальнейшего подключения к водопроводу жилых домов за счет личных средств жильцов.

Переходы под дорогами и внутриплощадочные сети водопроводных сооружений выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10705-80. Стальные трубопроводы покрываются «весьма усиленной» изоляцией.

В самых низших точках водопроводной сети предусмотрена установка ответвлений от сети в мокрые колодцы, для опорожнения сети в случае необходимости (при промывке трубопровода, авариях).

Монтаж полиэтиленовых трубопроводов предусмотрен в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб». Основание под полиэтиленовые трубы предусмотрено из привозного песка толщиной 10 см. При засыпке пластмассовых трубопроводов над верхом трубы предусмотрено устройство защитного слоя из мягкого грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопроводов производится ручным не механизированным инструментом.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение поселка составляет 5 л/сек, Противопожарный запас - неприкосновенный и хранится в резервуарах чистой воды. На зданиях, столбах предусмотрена установка флуоресцентных указателей местонахождения пожарных гидрантов. Водопроводные колодцы приняты диаметрами 1500 мм и 2000 мм по т.п. 901-09-11.84, ГОСТ 8020-90. Для предотвращения сдвига железобетонных изделий проектом предусмотрена установка в швы между кольцами рабочей части, рабочей части и горловины стальных соединительных элементов.

МЕМОРАНДАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Основные показатели по чертежам водопровода:

Таблица №3

Наименование системы	Расчетный расход			
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	При пожаре л/сек
Хозяйственно-питьевой водопровод В1	58,368	8,755	2,43	5,0

Буровые работы

Предполагаемый объем добычи подземных вод 22075$м^3$/год; 60,48$м^3$/сут; 0,7$м^3$/сек, будет осуществляться за счет ремонта методом перебурки двух скважин глубиной по 210м. В качестве опорного разреза, при проектировании буровых работ, использованы фактические разрезы скважин №1032б, 33а, пробуренных в 1981 году ТКГГЭ для водоснабжения с.Аккайын.

Учитывая геолого-гидрогеологические условия участка работ, скважины №№1032б, 33а глубиной по 210м, будут пробурены станком 1БА-15В вращательно-механическим способом, без отбора керна диаметром 393мм под кондуктор до глубины 10,0м, далее диаметром 244мм под фильтровую колонну диаметром 168мм.

Технико-экономические характеристики этого станка вполнесоответствуют предъявленным требованиям.

Литолого-гидрогеологические условия участка проведения буровых работ обуславливает необходимость использования в качестве промывочной жидкости глинистого раствора. При бурении скважины предполагается вскрытие водоносного горизонта обладающего пластовым давлением. Для осуществления нормального режима бурения необходимо, чтобы давление промывочной жидкости в скважине превышало пластовое давление. Минимальная величина депрессии на пласт 0,15-0,3 кг/$см^2$. В этом случае стенки скважины глинизируются и удерживаются от обрушения.

Для приготовления глинистого раствора применяется бентонитовая глина.

Конструкция и глубина скважин №№1032б, 33а обосновываются положением динамического уровня на конец расчетного срока эксплуатации, вскрытием наиболее перспективных интервалов водоносного горизонта для установки фильтров нужного диаметра и проходку под отстойник.

Диаметр рабочей колонны должен позволить свободно установить погружной насос, который обеспечит проектную производительность скважины. Согласно каталогу «Погружные электронасосы для воды», добыча подземных вод будет осуществляться насосом марки KSP-4-N95-X-25-1,5.

Принимается следующая конструкция скважины при бурении:

0,0-10,0м бурение долотом 393мм с установкой кондуктора диаметром 325мм;

10-210м бурение долотом 244мм с последующей установкой фильтровой колонны диаметром 168мм.

В соответствии с требованиями по строительству эксплуатационных скважин в неустойчивых породах, проводится цементирование затрубного пространства глубиной от 0 до 10,0м.

Цементирование производится с применением заливочных труб (бурильные) через призабойную часть скважины тампонажным портландцементом ГОСТ 1581-78. Цементируется интервал 0-10м. Плотность цемента 3000 кг/$м^3$. Плотность цементного раствора 1800 кг/$м^3$. Водоцементное отношение 0,5. Время ожидания затвердения цемента (ОЗЦ) 15 часов. После затвердения цемента цементная пробка разбуривается диаметром 244 мм в интервале 8-10 м.

С целью изучения геолого-гидрогеологического разреза скважины, глубины вскрытия водоносного горизонта и уточнения интервала установки рабочей части фильтра, проектом предусматривается проведение стандартного каротажа в скважине.

Объем по проведению стандартного каротажа в двух скважинах составит – 420п.м.

После проведения каротажных исследований в скважине и уточнения интервалов установки фильтров производится выбор конструкций эксплуатационной колонны, тип фильтра, длины его рабочей части, диаметр, интервал установки водоприемной части.

Проектом рекомендуется оборудовать скважину фильтровой колонной диаметром 168мм. Фильтр устанавливается по результатам геофизических исследований в

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

интервале от 108 до 180м. Интервал установки фильтра принят с учетом глубины вскрытия водоносного горизонта, понижения в процессе эксплуатации, типа насоса и требований по установке насосных агрегатов.

Необходимая расчетная длина рабочей части фильтра составляет 16,7м.

Учитывая литологическое строение водовмещающих пород, глубину залегания уровня подземных вод и опыт работ по бурению на водозаборе подземных вод, длина рабочей части фильтра принимается равной 24,0м, фильтр дырчатый со скважностью 20%. Следовательно, длина фильтра составляет на две скважины 48,0м.

Для разглинизации стенок скважины в интервале 108-180м проектом предусматривается проведение промывки скважины чистой водой через бурильные трубы при помощи бурового насоса. Промывка осуществляется от верхней части фильтра и по мере осветления промывочной жидкости до забоя.

Продолжительность деглинизации скважины не менее 2суток.

Общая продолжительность деглинизации двух скважин – 4 суток.

Для установления возможности получения из скважины потребного количества воды, проектом предусматривается проведение пробной откачки продолжительностью 5суток.

Откачка проводится с максимальным дебитом на одно максимальное понижение. Проведенная опытная откачка позволит оценить гидравлические характеристики водоносного горизонта (параметры).

В процессе откачки в скважине одновременно измеряются дебит и динамический уровень. После завершения откачки проводятся наблюдения за восстановлением уровня подземных вод.

Общая продолжительность пробной откачки 5суток х 2скв=10суток.

Для монтажа электропогружного насоса в скважине и пуска в эксплуатацию необходимо следующее оборудование:

электропогружной насос марки KSP-4-N95-X-25-1,5 – 2шт.;
система управления ШУН Р-3-3-0,4кв – 2шт.;
водоподъемные трубы диаметром - 45мм – 28м;
задвижка диаметром – 50мм-4шт.;
кабель ВПВ - 198м;
обратный клапан 45мм – 2шт.;
пьезометрические трубки диаметром 25мм – 56м;
оголовок -2шт.;
счетчик холодной воды – 2шт.;
манометр с трехходовым краном – 2шт.

Монтажные работы производятся согласно существующимПравилам и инструкциям с загрузкой насоса на глубину 28м. При эксплуатации насос погружается не менее, чем на 5м ниже динамического уровня. Положение нижнего торца насоса принят не менее чем на 1м выше фильтра.

После завершения оборудования производится откачка насосом на сброс с постепенным увеличением дебита скважины, с целью полной очистки ее от взвешенных частиц и глинистого раствора. При полном открытии задвижки производительность насоса должна достигнуть дебита, равного 2,432м^3/час.

Сброс откачиваемых вод должен осуществляться в ближайшую арычную сеть или пониженные участки способные пропустить количество воды равное 2,432м^3/час.

Продолжительность откачки насосом – 2суток.

В конце откачки отбираются пробы воды на определение органических и неорганических веществ:

анионно–катионного состава, обобщенных показателей из скважины – 1 проба.
бактериологический анализ из скважины – 1проба.

Проектом предусматривается отбор проб воды из скважин №1032б и 33а на химические анализ и бактериологический анализы. Всего – 4пробы.

Лабораторные исследования выполняются лабораторией районной СЭС.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Электротехнические решения

Электроснабжение

Головной водозабор

Проект выполнен в соответствии с техническими условиями, выданными АО «ТАТЭК» г.Талдыкорган за №20-318 от 01.10.2014 года. В состав данного проекта входит электроснабжение головного водозабора.

Точка подключения электроснабжения - ближайшая опора существующей ВЛ-10кВ №3104.

Проектом предусмотрено:

строительство отпайки ВЛИ-10 кВ, с подвеской проводов марки СИП-3 сечением 50мм^2, до проектируемого водозаборного сооружения.

строительство подстанции КТПН-25/10/0,4кВ с трансформатором мощностью 25кВА.

строительство кабельных линий 0,4кВ для электроснабжения скважин (НС-I) и вспомогательных сооружений.

строительство кабельных линий сигнализации уровня скважин и резервуара №1,№2 на площадке водозабора.

наружное электроосвещение водозаборного сооружения выполнено установкой светильников типа DK-60 street2 на металлических опорах типа ОМ-1.

Управление и питание сетей наружного освещения выполнено от фидера уличного освещенияКТПН10/0,4кВ.

Для обеспечения защиты обслуживаемого персонала от поражения электрическим током, всеметаллические части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением, подлежатзаземлению путем надежного присоединения к шине заземления.

Основные показатели:

Категория электроснабжения - III.
Напряжения питания - 10/04 кВ.
Расчетная мощность - 18,0 кВт.

Электрооборудование, электроосвещение

Насосная станция I подъема

Для электропитания скважины (1рабочий, 1 резервный) в подземной камере НС-I предусмотрена установка шкафа управления и защиты типа ШУН-РЗ-1,5-0,4кВ. Шкаф управления ШУН-РЗ-1,5-0,4кВ обеспечивает полный комплект защит погружного электронасоса, в том числе, включая защиту от понижения уровня воды в скважине установкой датчика «ДСХ» на 0,5 метра выше погружного электродвигателя с действием на отключение. От каждого шкафа управления ШУН к погружному электродвигателю проложены водопогружные провода марки ВПП-3(1х2,5)мм^2 и провод ПВ-2 (1х1,5)мм^2 к датчику «сухого хода» креплением хомутами к водоподъемной трубе.

Для автоматической работы погружных насосов от уровня воды в резервуаре в каждом шкафу ШУН по месту установлен датчик-реле РОС-301. От каждого датчика-реле РОС-301 до датчиков-электродов уровня воды на каждом резервуаре проложены контрольные кабели марки КВВБ-4х1,5мм^2 в земле на отметке 0,7м от поверхности земли.

В каждом резервуаре установлены по два датчика-электрода уровня. Крепление датчиков производится в камере приборов. Верхний датчик устанавливается по максимальному уровню наполнения резервуара. Нижний датчик устанавливается в середине резервуара, чтобы сохранить пожарный запас воды.

Электроосвещение насосной станции выполнено от щитка распределительного марки ЩРН-П-4-1Р65, подключение которого производится от верхних клемм шкафа управления и защиты ШУН-РЗ-1,5-0,4кВ кабелем маркиВВГ (3х1,5+1х1,0)мм^2. Сеть освещения насосной станции выполнена светильниками типа ПСХ-60 м.Электропроводка выполняется кабелем марки ВВГ (3х1,5)мм^2 креплением по стенам на скобах.

Для обеспечения защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением, подлежат заземлению путем надежного присоединения к

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

шине заземления. В качестве естественного заземлителя используется обсадная труба скважины. Для уравнивания потенциалов используются проектируемые шины обвязки оборудования.

Насосная станция II подъема

Электроснабжение насосной станции II подъема осуществляется от проектируемой подстанции КТПН-25/10/0,4кВ.

Питание предусматривается двумя кабелями типа АВБбШв 4х16мм^2,проложенными в земле на отметке 0,7м от поверхности земли, от проектируемой подстанции КТПН-25/10/0,4кВ до панели распределительной типа ПР8501-073-1Р21У3, расположенной в электрощитовой проектируемой насосной станции. Для ввода питания 0,4кВ в шкафу ПР8501 по месту дополнительно устанавливается выключатель типа А98-63.

Распределение электроэнергии к электроприемникам насосной станции осуществляется от распределительного пункта - ПР8501-073-1Р21У3 навесного исполнения. Для коммутации и защиты электрических цепей приняты шкафы управления и защиты типа ШУПН и СУЗ навесного исполнения. Силовая распределительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ и проводом марки ПВ.

Кабели прокладываются в полу в стальных трубах, по стенам на скобах, в гибких вводах («гофре»).

Учет электроэнергии предусмотрен в КТПН-25/10/0,4кв установкой трехфазного электронного счетчика прямого включения.

Управление электродвигателями пожарных насосов фирмы предусматривает:

местное управление с панели шкафа управления насосом типа ШУПН-РЗ-3-0,4кВ, поставляемого комплектно с насосом.

Управление электродвигателями электрических задвижек, расположенных на обводных линиях двух водомерных узлов, предусматривает:

местное управление с панели шкафа управления электродвигателями типа Я5411-2874УХЛ4. Включение электрозадвижек производится после включения пожарных насосов.

Управление электродвигателями хозяйственно-питьевых насосов, предусматривает:

местное управление с панели станции управления и защиты насосами типа СУЗ-10;

автоматическое управление по контролю уровня воды в водонапорной башне. Управление электродвигателями дренажных насосов предусматривает:

местное управление с панели управления дренажным насосом типа СУЗ-10;

автоматическое управление по контролю уровня воды в дренажном приямке.

Для автоматической работы дренажных насосов по контролю уровня воды в дренажном приямке предусмотрены датчики уровня марки РОХ1 из комплекта СУЗ-10 в количестве – 2комплекта (на каждый насос) с действием на включение дренажного насоса при наполнении дренажного приямка и на отключение насоса - при его опорожнении. Предусмотрен автоматический ввод в работу резервного насоса при аварийном останове рабочего. Датчики-реле контроля уровня воды встроены в СУЗ-10, датчики-электроды установлены в дренажном приямке, согласно схемы установки.

Для автоматической работы хозяйственно-питьевых насосов предусмотрены датчики уровня марки РОХ1 из комплекта СУЗ-10 в количестве 3комплекта (на каждый насос - 2 рабочий, 1 резервный) с действием на отключение, включение соответственно хозяйственно-литьевых насосов по контролю уровня воды в водонапорной башне. При заполнении башни электродвигатель х/п насоса отключается, при опорожнении башни электродвигатель х/п насоса включается. Предусмотрен автоматический ввод в работу резервного насоса при аварийном останове рабочего. Датчики-реле контроля уровня воды встроены в СУЗы.

Освещение насосной выполнено от щитка осветительного типа ОПВ-6.

В проекте предусматривается три вида электроосвещения: рабочее, ремонтное - 36В, аварийное(и дежурное).

Нормы освещенности приняты в соответствии со СНиП РК2.04-05-2002.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Щиток освещения ОПВ-6 запитывается от проектируемого распределительного пункта ПР8501-073-IP21У3. В качестве осветительной арматуры приняты светильники типа KD218, НППО3. Электропроводка выполняется проводами марки ППВ скрыто под штукатурку. В качестве защитных аппаратов используются автоматические выключатели ВА96-29, АД2. Корпуса светильников заземляются, для чего используется третья жила кабеля, специально проложенная от РЕ шинки щитка освещения.

В насосной станции предусматривается отопление электрическими печами ПЭТ-4, мощностью 1 кВт.

Включение электроотопления производится автоматически по сигналу температурного датчика марки ДТКБ-53 при снижении температуры воздуха внутри насосной станции ниже +5°С.

Для обеспечения защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением, подлежат заземлению путем надежного присоединения к шине заземления. Заземление насосной станции состоит из внутреннего и внешнего контура заземления.

Проходная

Здание проходной представляет собой утепленный модульный контейнер. Электроснабжение здания проходной осуществляется от проектируемой КТПН-10/0,4кВ кабелем марки АВБбШв 5х6мм^2, проложенным в земле на отметке 0,7м от поверхности земли. В качестве силового вводно-распределительного щитка принят щиток навесного исполнения марки ЩРН-1х9УХЛ4. Щиток распределения, светильники внутреннего освещения, выключатели, розетки и электроконвекторы поставляются комплектно с модульным контейнером с выполненным монтажом.

Дежурное освещение выполнено дополнительно, проводка выполнена кабелем марки ВВГ-3х1,5. Кабели проложены в кабельном пластиковом коробе.

Заземление и защитные меры безопасности электроустановок здания выполнены в соответствии с требованиями ПУЭ. В качестве заземляющих проводников использована третья жила кабеля, специально проложенная от РЕ шинки щитка распределения.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

основной (магистральный) защитный проводник;

стальные трубы коммуникаций здания;

металлические части строительных конструкций.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости – II.

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

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение поселка составляет 5 л/сек, Противопожарный запас - неприкосновенный и хранится в резервуарах чистой воды. На зданиях, столбах предусмотрена установка флуоресцентных указателей местонахождения пожарных гидрантов.

6.4 Охрана окружающей среды

Охрана природной среды во время строительных работ обязывает строителей, кроме выполнения проектных решений по сохранению почвы и фауны, осуществить ряд мероприятий, направленных на сохранение окружающей среды или нанесения ей минимального ущерба. К этим мероприятиям относятся:

слив горюче-смазочных материалов в специально отведенные для этого места;

устройство временных септиков;

определение места стоянки механизмов и складирования материалов и его ограждения;

периодический полив строительной площадки водой в теплое время года для снижения плотности поднимаемой пыли;

соблюдение требований и согласований местных органов охраны природы.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.5 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

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.

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 водопровода составляет 8 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с 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 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 1-19.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2001» Версия 21-2.24 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 РК 8.02-02-2002.

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

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 2015 год в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2013-2017 годы» к Протоколу заседания РБК от 4 апреля 2012 года №8, установленного на 2014 год в соответствии со статьей 10 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК:

2014 год - 1852 тенге;

2015 год - 1982 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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых 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 установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство системы водоснабжения с. Аккайын Сарканского района Алматинской области» разработан в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

Сети водоснабжения разработаны в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области в рабочий проект «Строительство системы водоснабжения с. Аккайын Сарканского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «НВ»:

Пояснительная записка:

1) В пояснительной записке приведены в соответствие отметки, указанные в п. 3.2.1 и отметки, данные в гидравлическом расчете.
2) Откорректирована отметка диктующей точки – приведена в соответствие с гидравлическим расчетом.
3) Откорректирована ссылка на номер типового проектов резервуаров чистой воды в разделе 3.3.3.
4) Откорректирован расход воды на пожаротушение 5 л/сек, принятый при расчете водонапорной башни.
5) В колодцах 8 и ПГ 23 установлены диафрагмы для гашения напора в сети.

Головной водозабор

1) Чертежи приведены в соответствие с требованиями СТ РК 21.604-2002 –дана привязка трубопроводов к сооружениям. На плане указаны геодезические отметки 0.000 зданий и сооружений. План площадки выполнен на топографической подоснове.
2) Подготовка из песка, в основании под стальными трубопроводами заменена на подготовку из мягкого местного грунта.
3) Выполнены отдельно друг от друга продольные профиля для переливного и спускного трубопроводов.
4) В проекте выполнены требования п.10.14 СНиП РК 4.01-02-2009, изменено направление уклона всасывающего трубопровода.
5) На участках НС2-9.7 уклон трубопровода выполнен от здания.
6) В объемах работ по водопроводу учтена длина труб на подъем к водонапорной башне и на подъем переливных трубопроводов.
7) Уменьшена глубина заложения канализации на основании требований п.7.2.7 СН РК 4.01-03-2011, что привело к увеличению полезного объема выгреба.

8) В чертежах выгреба учтен расход стали на соединительные элементы. Чертежи привязаны, проставлены высотные отметки.
9) Привязаны чертежи хлор-сатуратора, откорректировано количество соединительных элементов по нему.
10) Откорректированы таблицы водопроводных колодцев
11) Откорректирована деталировка колодцев.
12) Спецификации откорректированы после внесения исправлений в проект.

Насосная станция I подъема

13) Откорректирован ранее завышенный диаметр счетчика на основании указаний п.5.1, 5.14, 5.15 СНиП РК 4.01-41-2006*

Насосная станция II подъема

1) Лист «Общих указаний» выполнен в соответствии с требованиями п.5.3 СТ РК 21.601-2011.
2) Откорректировано обозначение задвижки с электроприводом на водомерном узле.
3) По всему проекту принят один тип задвижек.
4) На напорной линии исключена лишняя задвижка.

Сети внутрипоселковые

1) Предоставлено согласование трассировки сети.
2) Чертежи приведены в соответствие с требованиями СТ РК 21.601-2002 – на плане указано расстояние между водоводами в соответствии с тб.11.2 СНиП РК 4.01-02-2009 и между трубопроводами по поселку, указаны, диаметры и длины переходов через дорогу.
3) Откорректирована трассировка сети водопровода – принята более рациональная схема.
4) На продольном профиле на участе 9.7-1 исключен уклон с отрицательным знаком.
5) На плане сети указано расстояние между водоводом и трубопроводами поселковой сети.
6) Глубина заложения в УГ3, УГ16, УГ21, УГ24, УГ 25, УГ27 приведена в соответствие с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009.
7) Деталировка сети откорректирована - выполнена в болем крупном масштабе.
8) Привязан прилагаемый лист АС-5
9) Спецификации откорректированы после внесения исправлений в проект. В спецификацию, выполненную по стандарту, внесены упущенные объемы работ.

По буровым работам

1) Откорректирована глубина бурения скважины.
2) В разделе «Цементация затрубного пространства» предоставлен расчет по определению необходимого количества цементного раствора и сухого цемента.

По сметной документации:

1) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями, и действующей сметно-нормативной базой.
2) Откорректированы затраты на экспертизу проекта согласно расчета в соответствии с Приказом №36 от 26.04.2006 года РГП «Госэкспертиза».

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечн (+увеличение, - уменьшение)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Протяженность водопроводных сетей	км.	11,625	11,625	-
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	85,416	82,194	-3,222
	в том числе: СМР	млн.тенге	80,480	77,349	-3,131
	Оборудование	млн.тенге	3,290	3,243	-0,047
	Прочие	млн.тенге	1,646	1,602	-0,044
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014 годаи прогнозных ценах 2015 года	млн.тенге	265,689	256,131	-9,558
	в том числе: СМР	млн.тенге	205,788	197,781	-8,007
	Оборудование	млн.тенге	8,413	8,291	-0,122
	Прочие	млн.тенге	51,488	50,059	-1,429
	Из них: - на 2014 год (стоимость ПИР и экспертизы проекта); - на 2015 год с МРП 1982;	млн.тенге		12,309 243,822	
4	Продолжительность строительства	месяцев	8	8	-

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2015 год в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2013-2017 годы» к Протоколу заседания РБК от 4 апреля 2012 года №8, установленного на 2014 год в соответствии со статьей 10 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство системы водоснабжения с. Аккайын Сарканского района Алматинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяжённость водопроводных сетей — 11,625 км.

Общая сметная стоимость строительства
в базовом уровне цен 2001 года — 82,194 млн. тенге
в том числе:
СМР — 77,349 млн. тенге

Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2014 года

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

и прогнозных ценах 2015 года	256,131 млн. тенге
в том числе:	
СМР	197,781 млн. тенге
Продолжительность строительства	8 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Институт Талдыкорганводпроект» в соответствии с условиями договора №0900 от 05.11.2014 года.

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

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

8.5 Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении Программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Сарқан ауданы Аққайың ауылының сумен жабдықтау жүйесін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Су құбыры желілерінің ұзындығы	11,625км
2001 жылғы базалық бағалар деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны	82,194 млн. теңге.
Соның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	77,349 млн. теңге.
2014 жылғы ағымдағы және 2015 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	256,131 млн. теңге.
Соның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	197,781 млн. теңге.
Құрылыс ұзақтығы	8 ай.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 5 қарашадағы №900 шарттың талаптарына сәйкес «Институт Талдыкоргансужоба» ЖШС кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8.5 «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010 - 2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау мақсатында тапсырысшы құрылыс салу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Директордың орынбасары	Ж. Молдыбаева
Өндірістік бөлім бастығы	Т. Евтушевская
Сараптамалық топтың жетекшісі	М. Селютина
Сарапшы	Ю. Тихонов
Сарапшы	Х. Шидербаева
Сарапшы	Т. Сериков
Сарапшы	А. Абильмажинов
Сарапшы	М. Шульгин
Баға мониторингы бойынша жетекші маман	А. Омарбеков

МЕМСАРАПТАМА • ГОССЭКСПЕРТИЗА