ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ
ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ
"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")
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

КОРЫТЫНДЫ

FAX MEMO	NO. OF PAGES:
TO:	FROM:
FAX:	PHONE:
MESSAGE: Архив №135-2015 от 25.02.2015 г. "Курмышины" (западная ч.)	

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ
ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК)
АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА")
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Алматы облысы бойынша
филиалының директоры

..... Б. Туғанбаев

«Алматы қаласы Алатау ауданының сумен жабдықтау және су бұру желілерін жетілдіру. «Құрылысшы» шағын ауданы суқұбырының және канализацияның таратушы желілері (батыс бөлім)»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 17 ақпандағы № 18-0186/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласының энергетика және коммуналдық шаруашылық» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АрхСпецСтройПроект» ЖШС,
Алматы қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы Алатау ауданының сумен жабдықтау және су бұру желілерін жетілдіру. «Құрылысшы» шағын ауданы суқұбырының және канализацияның таратушы желілері (батыс бөлім)» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді

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

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ
ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ
"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")
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Алматинской области

.....Б. Туганбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0186/15 от 17 февраля 2015 года

по рабочему проекту
«Развитие сетей водоснабжения и водоотведения Алатауского района г. Алматы. Разводящие сети водопровода и канализации мкр. «Курылысшы» (западная часть)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства г.Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АрхСпецСтройПроект», г. Алматы

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Развитие сетей водоснабжения и водоотведения Алатауского района г. Алматы. Разводящие сети водопровода и канализации мкр. «Курылысшы» (западная часть)»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Развитие сетей водоснабжения и водоотведения Алатауского района г. Алматы. Разводящие сети водопровода и канализации мкр. «Курылысшы» (западная часть)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 0004 от 05 января 2015 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области и ТОО «АрхСпецСтройПроект».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства г.Алматы».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АрхСпецСтройПроект», г. Алматы. (Государственная лицензия ГСЛ №07766 от 05.09.2006 года, II категория).

ГИП: Торопова Д. А. (приказ №43-Ш от 18.12.2013 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 24.12.2013 года, утвержденное заказчиком;

постановление акима города Алматы №4/1078 от 19.12.2013 года о проектировании, строительстве и реконструкции объектов города Алматы;

письмо заказчика №04.1-29/и-198 от 30.01.2015 года о финансировании проекта за счет средств республиканского (местного) бюджета;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №1512 от 05.05.2014 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Алматы»;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «КАЗГИИЗ» в июне 2014 года.

Технические условия

технические условия на водоснабжение и водоотведение №135 от 23.01.2014 года, выданные ГКП «Холдинг Алматы Су».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо №19-08-03/2370 от 04.08.2014 года о согласование рабочего проекта, выданное РГУ «Балкаш - Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан»;

санитарно - эпидемиологическое заключение №834 от 07.10.2014 года на рабочий проект: «Развитие сетей водоснабжения и водоотведения Алатауского района г. Алматы. Разводящие сети водопровода и канализации мкр. «Курылысшы» (западная часть)», выданное РГУ «ДЗПП г.Алматы Комитета РК по ЗПП»;

заключение государственной экологической экспертизы №07-08-683 от 27.08.2014 года по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту: «Развитие сетей водоснабжения и водоотведения Алатауского района г. Алматы. Разводящие сети водопровода и канализации мкр. «Курылысшы» (восточная и западная часть)», выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы;

рабочий проект согласован с ГКП «Холдинг Алматы Су».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№ п/п	Обозначение	Наименование
1	Книга 1	Общая пояснительная записка
2	Альбом 1	Рабочие чертежи (НВК)
3	Книга 2	ОВОС
4	Книга 3	Сметная документация
5	Книга 4	Прайс-листы

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является стабильное обеспечение качественной питьевой водой водопотребителей и водоотвод в мкр. «Курылысшы» (западная часть) Алатауского района г. Алматы.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый участок находится в западной части мкр. «Курылысшы» Алатауского района города Алматы.

Природно-климатические условия района строительства:

Рабочий проект предназначен для строительства в IIIВ климатическом районе со следующими природно-климатическими характеристиками:

район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- II (s_o = 70 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III (w_o = 38 кгс/м²);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-21-2004*)	- минус 23° С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиальные отложения верхнечетвертичного (aQin) и современного (aQin) возрастов.

Аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста второй надпойменной террасы представлены переслаивающейся толщей лессовидных суглинков, супесей и песков различной крупности.

Глинистые грунты чаще суглинки до глубины 1,5-3,3м от твердой до тугопластичной консистенции, макропористые, реже - супеси твердой консистенции, просадочные, с включением карбонатов. Глубже - суглинки от твердой до мягкопластичной консистенции и супеси твердой и пластичной консистенции, непросадочные, с включением карбонатов, с тонкими прослойками песка.

В глинистых грунтах наблюдаются прослои песков разной крупности (от пылеватых до гравелистых), средней степени водонасыщения и насыщенных водой, средней плотности и плотного сложения, мощностью 0,5-3,0м.

С поверхности наблюдается почвенно-растительный слой, представленный суглинком гумусированным, твердой и полутвердой консистенции, с корнями растений. Местами, почвенно-растительный слой замещен насыпным грунтом, представленным суглинком, перемешанным с галькой, гравием и строительным мусором. Мощность- 0,2-1,0 м.

Физико-механическая характеристика грунтов:

Таблица №2

№ п/п	Наименование грунта	p_n	p_{II}	p_I	c_{II}	c_I	$Ф_{II}$	$Ф_I$	E
Грунты второй надпойменной террасы	Суглинки и супеси просадочные	1,72 / -	1,69 / -	1,68 / -	7	3	24	23	67 / 3,4
	Суглинки, уплотненные до ра-1,64-1,70г/см³ при оптимальной влаж-	1,94 / -	1,93 / -	1,91 / -	13	12	26	25	11
	Суглинки и супеси непросадочные	2,0 / -	1,99 / -	1,98 / -	11	7	26	24	12,9 / 7,2
Грунты первой надпой-менной и комплекса террасы	Суглинки и супеси непросадочные	2,06 / -	2,04 / -	2,03 / -	13	10	24	22	8 / 7

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Примечания:

р - плотность грунта, т/м^3

С - удельное сцепление, кПа

Ф - угол внутреннего трения, градус

Е - модуль деформации, МПа; для глинистых грунтов в интервале нагрузок 0,1-0,2МПа; для глинистых грунтов - в числителе характеристики приведены при природной влажности, в знаменателе - при водонасыщении.

Грунтовые условия по просадочности относятся к первому типу.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта по СНиП РК 2.04-01-2004 , СНиП РК 5.01-01-2002 для суглинков - 119см, насыпных грунтов -175см.

Грунтовые воды залегают на глубине от 1,71м до более 6,0м.

Максимальное положение уровня грунтовых вод устанавливается весной, минимальное - зимой. Амплитуда колебания ориентировочно составляет 1,0-1,5м.

Территория потенциально подтопляемая в пределах второй надпойменной террасы, и подтоплена на территории комплекса пойменных террас и первой надпойменной террасы.

Максимальное проникновение 0 градусов в грунт - 195 см (МСТ АМСГ, аэропорт).

Коррозионная агрессивность грунтов по ГОСТ 9.602 - 2005 и работе:

к углеродистой стали:

по методу удельного электрического сопротивления грунта - высокая;

по методу средней плотности катодного тока - высокая.

Степень агрессивного воздействия грунтовых вод на бетонные и железобетонные конструкции марки по водонепроницаемости W_4 для бетонов на портландцементе (по ГОСТ 10178) по содержанию сульфатов - неагрессивная, на сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266) - неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции марки по водонепроницаемости W_4 для бетонов на портландцементе (по ГОСТ 10178) - слабоагрессивная, по содержанию сульфатов – неагрессивная, на сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266) - неагрессивная.

Исходная сейсмичность района равна 9 (девяти) баллам.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водопровода и канализации

Централизованные системы водоснабжения микрорайона «Курылысшы» (западная часть) по степени обеспеченности подачи воды относятся к II категории согласно п.7.4 СНиП РК 4.01-02-2009.

Проект выполнен на основании задания на проектирование; технических условий на подключение водопровода и канализации №05/3-135 от 23 января 2014 года, выданных ГКП «Холдинг Алматы Су»; материалов инженерных геологических изысканий.

Проектом предусматриваются наружные сети водоснабжения с подключением потребителей от сервисных колодцев, с установкой в них приборов учета воды и водоотведения микрорайона «Курылысшы» (западная часть).

Количество подключаемых потребителей составляет 416 домов.

Общая протяженность водопровода составляет 10831,00 метра. Из них трубопроводы: диаметром 355х21,1 мм, длиной 2694,00 м; диаметром 110х6,6 мм, длиной 4915,00 м; диаметром 75х4,5 мм, длиной 211,00 м; диаметром 63х3,8 мм, длиной 506,00 м; диаметром 40х3,0 мм, длиной 55,00 м; диаметром 25х2,5 мм (стальная, подвод к жилым домам), 2450,00 м.

Водоснабжение микрорайона «Курылысшы» предусмотрено от существующего водопровода диаметром 800 мм, 300 мм, проложенного по пр.Рыскулова г.Алматы.

Наружное пожаротушение согласно Приложения 7, Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» принимается 30 л/сек (2 пожара по 15 л/сек) и предусмотрено через пожарные гидранты, расположенные через 100-150 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Водопроводная сеть разделена на ремонтные участки запорной арматурой, обеспечивающей при выключении одного участка, отключение не более 5 пожарных гидрантов.

Для определения мест нахождения пожарных гидрантов установлены флуоресцентные указатели согласно ГОСТ12.4.009-83.

Сети хозяйственно-питьевого, противопожарного водоснабжения выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 355х21,1 мм; 110х6,6 мм, 75х4,5 мм, 63х3,8 мм, 40х3,0 мм, ГОСТ 18599-2001 «питьевая».

Трубопроводы от колодцев до границы участков потребителей предусмотрены из стальных труб диаметром 25х2,5 мм ГОСТ 10704-91 с антикоррозийной изоляцией «весьма усиленная».

В местах пересечения водопровода с трубопроводом канализации предусмотрены футляры из стальных электросварных труб диаметром 426х4,0 мм; 325х4,0 мм; 219х4,0 мм; 108х4,0 мм, ГОСТ 10704-91 с антикоррозийной изоляцией «весьма усиленная».

Предусмотрена сопроводительная сигнальная лента над полиэтиленовыми трубами на металлической основе с выводом в колодцы.

В пониженных местах трассы предусмотрены колодцы для опорожнения сетей.

В повышенных местах трассы предусмотрены колодцы с вантузом для выпуска воздуха.

Пожарные гидранты, запорно-регулирующая арматура установлены в колодцах из сборного железобетона ТПР 901-09-11.84 альбом II; альбом IV. Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии ТПР 901-09-11.84 альбом VI.88.

Канализация бытовая самотечная, напорная предусматриваются для отвода сточных вод микрорайона «Курылысшы» (западная часть) в существующие сети канализации диаметром 500 мм по ул. Утемис улы.

Общая протяженность самотечных канализационных сетей составляет 6462,00 метра. Из них трубопроводы: диаметром 355х13,6 мм, длиной 769 м; диаметром 225х8,6 мм, длиной 5358,00 м; диаметром 160х6,2 мм длиной 234,00 м; диаметром 150 мм (чугун) длиной 50,00 м; диаметром 200 мм (чугун) длиной 51,00 м.

Общая протяженность напорных канализационных сетей составляет 2157,07 метра. Из них трубопроводы: диаметром 225х13,4 мм, длиной 2136,57 м; диаметром 280х10,7 мм, длиной 8,00 м; диаметром 355х13,6 мм, длиной 12,50 м.

В пониженных местах рельефа предусматривается канализационная насосная станции (КНС) в количестве 1 штука, которая согласно письма №04.1-27/374 от 12.02.2015 года, выданный КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» разрабатывается отдельным проектом. Запорная арматура перед КНС и напорный трубопровод учтены в данном проекте.

На напорных трубопроводах в колодцах перед сбросом стоков в самотечную канализацию предусмотрена установка гасителей напора.

Сети самотечной канализации выполняются из полиэтиленовых труб диаметром 355х13,6 мм; 160х602 мм; 225х8,6 мм, ГОСТ 18599-2001 «техническая», а также из чугунных труб диаметром 150-250 мм ГОСТ 6942.3-98.

Сети напорной канализации из полиэтиленовых труб диаметром 225х13,4 мм; 280х10,7 мм; 355х13,6 мм, ГОСТ 18599-2001 «техническая».

Колодцы выполнены из сборного железобетона по ТП 902.09-22.84 альбом II. Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии ТПР 901-09-11.84 альбом VI.88.

Основание под трубопроводы и колодцы предусматривается из песка толщиной не менее 10 см, с уплотнением до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м. Обратная засыпка трубопроводов водопровода и канализации выполнена с устройством защитного слоя из мягкого грунта с уплотнением вручную толщиной не менее 30 см, с подбивкой пазух не содержащего твердых включений, далее засыпка местным грунтом с уплотнением механической трамбовкой до плотности естественного грунта.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Водопроводная сеть разделена на ремонтные участки запорной арматурой, обеспечивающей при выключении одного участка, отключение не более 5 пожарных гидрантов.

Для определения мест нахождения пожарных гидрантов установлены флуоресцентные указатели согласно ГОСТ12.4.009-83.

Сети хозяйственно-питьевого, противопожарного водоснабжения выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 355х21,1 мм; 110х6,6 мм, 75х4,5 мм, 63х3,8 мм, 40х3,0 мм, ГОСТ 18599-2001 «питьевая».

Трубопроводы от колодцев до границы участков потребителей предусмотрены из стальных труб диаметром 25х2,5 мм ГОСТ 10704-91 с антикоррозийной изоляцией «весьма усиленная».

В местах пересечения водопровода с трубопроводом канализации предусмотрены футляры из стальных электросварных труб диаметром 426х4,0 мм; 325х4,0 мм; 219х4,0 мм; 108х4,0 мм, ГОСТ 10704-91 с антикоррозийной изоляцией «весьма усиленная».

Предусмотрена сопроводительная сигнальная лента над полиэтиленовыми трубами на металлической основе с выводом в колодцы.

В пониженных местах трассы предусмотрены колодцы для опорожнения сетей.

В повышенных местах трассы предусмотрены колодцы с вантузом для выпуска воздуха.

Пожарные гидранты, запорно-регулирующая арматура установлены в колодцах из сборного железобетона ТПР 901-09-11.84 альбом II; альбом IV. Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии ТПР 901-09-11.84 альбом VI.88.

Канализация бытовая самотечная, напорная предусматриваются для отвода сточных вод микрорайона «Курылысшы» (западная часть) в существующие сети канализации диаметром 500 мм по ул. Утемис улы.

Общая протяженность самотечных канализационных сетей составляет 6462,00 метра. Из них трубопроводы: диаметром 355х13,6 мм, длиной 769 м; диаметром 225х8,6 мм, длиной 5358,00 м; диаметром 160х6,2 мм длиной 234,00 м; диаметром 150 мм (чугун) длиной 50,00 м; диаметром 200 мм (чугун) длиной 51,00 м.

Общая протяженность напорных канализационных сетей составляет 2157,07 метра. Из них трубопроводы: диаметром 225х13,4 мм, длиной 2136,57 м; диаметром 280х10,7 мм, длиной 8,00 м; диаметром 355х13,6 мм, длиной 12,50 м.

В пониженных местах рельефа предусматривается канализационная насосная станции (КНС) в количестве 1 штука, которая согласно письма №04.1-27/374 от 12.02.2015 года, выданный КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» разрабатывается отдельным проектом. Запорная арматура перед КНС и напорный трубопровод учтены в данном проекте.

На напорных трубопроводах в колодцах перед сбросом стоков в самотечную канализацию предусмотрена установка гасителей напора.

Сети самотечной канализации выполняются из полиэтиленовых труб диаметром 355х13,6 мм; 160х602 мм; 225х8,6 мм, ГОСТ 18599-2001 «техническая», а также из чугунных труб диаметром 150-250 мм ГОСТ 6942.3-98.

Сети напорной канализации из полиэтиленовых труб диаметром 225х13,4 мм; 280х10,7 мм; 355х13,6 мм, ГОСТ 18599-2001 «техническая».

Колодцы выполнены из сборного железобетона по ТП 902.09-22.84 альбом II. Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии ТПР 901-09-11.84 альбом VI.88.

Основание под трубопроводы и колодцы предусматривается из песка толщиной не менее 10 см, с уплотнением до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м. Обратная засыпка трубопроводов водопровода и канализации выполнена с устройством защитного слоя из мягкого грунта с уплотнением вручную толщиной не менее 30 см, с подбивкой пазух не содержащего твердых включений, далее засыпка местным грунтом с уплотнением механической трамбовкой до плотности естественного грунта.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Основные показатели по водоснабжению и канализации:

Таблица №3

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	
Водопровод хозяйственно-питьевой, противопожарный (В1)	486,72	45,42	12,62	при пожаре 2х15 л/сек.
Канализация бытовая (К1)	486,72	45,42	12,62	

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия выполнены согласно СНиП РК2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Наружное пожаротушение согласно Приложения 7, Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» принимается 2 пожара по 15 л/сек, предусматривается через пожарные гидранты, расположенные через 100-150 м.

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 ограждение;

соблюдение требований и согласований местных органов охраны природы.

По рабочему проекту получены следующие согласования:

письмо №19-08-03/2370 от 04.08.2014 года о согласование рабочего проекта, выданное РГУ «Балкаш - Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан»;

санитарно - эпидемиологическое заключение №834 от 07.10.2014 года на рабочий проект: «Развитие сетей водоснабжения и водоотведения Алатауского района г. Алматы. Разводящие сети водопровода и канализации мкр. «Курылысшы» (западная часть)», выданное РГУ «ДЗПП г.Алматы Комитета РК по ЗПП»;

заключение государственной экологической экспертизы №07-08-683 от 27.08.2014 года по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту: «Развитие сетей водоснабжения и водоотведения Алатауского района г. Алматы. Разводящие сети водопровода и канализации мкр. «Курылысшы» (восточная и западная часть)», выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы.

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» продолжительность строительства сетей водоснабжения и водоотведения составит 11 месяцев.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 «АВС» Версия 5.3.1 по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 1.1.

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 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;

2016 год - 2121 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. 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 «Развитие сетей водоснабжения и водоотведения Алатауского района г. Алматы. Разводящие сети водопровода и канализации мкр. «Курылысшы» (западная часть)» 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 проектно-сметной документации на строительство».

Сети водоснабжения и канализации разработаны в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»; СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. 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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области в рабочий проект «Развитие сетей водоснабжения и водоотведения Алатауского района г. Алматы. Разводящие сети водопровода и канализации мкр. «Курылысшы» (западная часть)» внесены следующие изменения и дополнения:

По водопроводу и канализации:

1) На планах сетей водопровода и канализации проставлены расстояния между проектируемыми и существующими сетями, зданиями и сооружениями согласно п.7. СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
2) Представлено письмо №04.1-27/374 от 12.02.2015 года, выданное КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы», о том что канализационная насосная станция (КНС) будет расматриваться отдельным проектом.
3) Объемы работ по осушению дна траншеи ниже уровня грунтовой воды при укладке трубопроводов водопровода и канализации предусмотрены в смете.
4) Откорректирована общая протяженность сетей водопровода и канализации в пояснительной записке, ПОС со спецификацией материалов.

По сметной документации:

1) Локальные сметы приведены в соответствие принятым проектным решениям и действующей сметно-нормативной базе.
2) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.
3) 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		Примечание (+увеличение, -уменьшение)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Протяженность: водопровода	м	10831,00	10831,00	-
2	Протяженность: канализаций	м	8 619,07	8 619,07	-
3	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	483,808	367,866	-115,942
	в том числе: СМР	млн.тенге	477,265	362,891	-114,374
	Прочие	млн.тенге	6,543	4,975	-1,568
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014 года и прогнозных ценах 2016 года	млн.тенге	1540,925	1231,218	-309,707
	в том числе: СМР	млн.тенге	1256,449	993,234	-263,215
	Прочие	млн.тенге	284,476	237,984	-46,492

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

	Из них: - на 2014 год (стоимость ПИР и экспертизы проекта); - на 2016 год с МРП 2121	млн.тенге	-	64,844 1166,374	-
5	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 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 «Развитие сетей водоснабжения и водоотведения Алатауского района г. Алматы. Разводящие сети водопровода и канализации мкр. «Курылысшы» (западная часть)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность водопровода	10831,00 м
Протяженность канализаций	8 619,07 м
Общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 года	367,866 млн. тенге
в том числе:	
СМР	362,891 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014 года и прогнозных 2016 года	1231,218 млн. тенге
в том числе:	
СМР	993,234 млн. тенге
Продолжительность строительства	11 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «АрхСпецСтройПроект» в соответствии с условиями договора №0004 от 5 января 2015 года.

8.3 До начала производства работ получить согласование по рабочему проекту с ГУ «Управлении архитектуры и градостроительства города Алматы».

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

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

8.6 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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОССЭКСПЕРТИЗА

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Алматы қаласы Алатау ауданының сумен жабдықтау және су бұру желілерін жетілдіру. «Құрылысшы» шағын ауданы суқұбырының және канализацияның таратушы желілері (батыс бөлім)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Су құбыры ұзындығы	10831,00 м
Канализацияның ұзындығы	8 619,07 м
2001 жылғы базалық бағалар деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны	367,866 млн. теңге
соның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	362,891 млн. теңге
2014 жылғы ағымдағы және 2016 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	1231,218 млн. теңге
Соның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	993,234 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	11 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 05 қаңтардағы №0004 шарттың талаптарына сәйкес «АрхСпецСтройПроект» ЖШС кепілдік етеді.

8.3 Жұмыс өндірісі басталғанға дейін жұмыс жобасы бойынша «Алматы қаласы Сәулет және қала құрылысы басқармасы» ММ келісім алу керек.

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

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

8.6 «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	А. Боданов
Өндірістік бөлім бастығы	Т. Евтушевская
Сараптамалық топтың жетекшісі	Д. Таникин
Сарапшы	Г. Журтубаева
Баға мониторингы бойынша жетекші маман	А. Омарбеков

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА