Бекітемін
РГП "Госэкспертиза"
Бас директордың бірінші орынбасары
Т.Д. Қарағойшин

«Талдықорған қаласындағы «Жастар-1», «Жастар-2» ЖТҚ, Ынтымақ ауылының, коттедж қалашығы мен 3-ші бөлімшесінің тұрғын аудандарын сумен жабдықтау мен су тартудың бірыңғай сыртқы жүйелерін салу»
жұмыс жобасы бойынша

26.02.2016 ж. № 01-0091/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Талдықорған қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ,

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Институт Талдықорғанводпроект» ЖШС,
Талдықорған қаласы

Астана қаласы

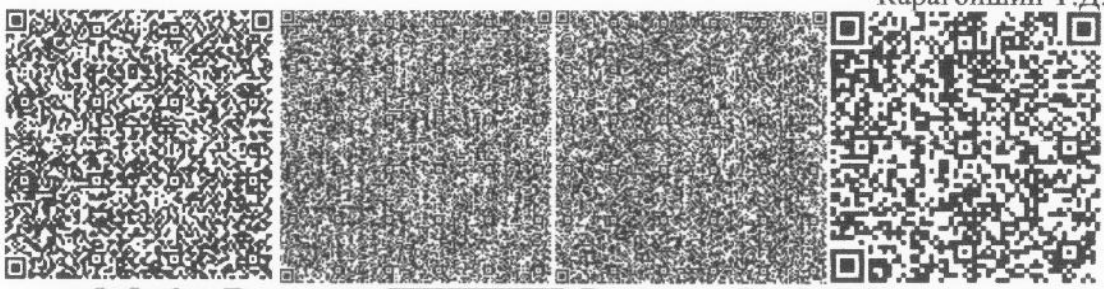
АЛҒЫ СӨЗ

«Талдықорған қаласындағы «Жастар-1», «Жастар-2» ЖТҚ, Ынтымақ ауылының, коттедж қалашығы мен 3-ші бөлімшесінің тұрғын аудандарын сумен жабдықтау мен су тартудың бірыңғай сыртқы жүйелерін салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның рұқсатынсыз осы сараптау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

МЕМСАРАПТАМА
ДСЭКСПЕРТИЗА

Утверждаю
Первый заместитель генерального директора
РГП "Госэкспертиза"
Карагойшин Т.Д.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0091/16 от 26.02.2016 г.

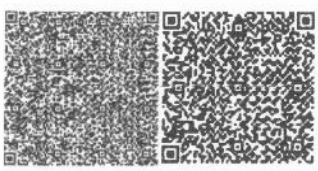
по рабочему проекту

«Строительство единой наружной системы водоснабжения и водоотведения жилых районов ИЖС «Жастар-1», «Жастар-2», с. Ынтымак, коттеджного городка и 3-го отделения г. Талдыкорган»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Талдыкорган»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Институт Талдыкорганводпроект», г. Талдыкорган

г. Астана



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство единой наружной системы водоснабжения и водоотведения жилых районов ИЖС «Жастар-1», «Жастар-2», с. Ынтымак, коттеджного городка и 3-го отделения г. Талдыкорган»** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство единой наружной системы водоснабжения и водоотведения жилых районов ИЖС «Жастар-1», «Жастар-2», с. Ынтымак, коттеджного городка и 3-го отделения г. Талдыкорган».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 26 ноября 2015 года № 01-0557.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Талдыкорган».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Институт Талдыкорганводпроект», город Талдыкорган, Алматинская область (государственная лицензия ТДК № 000074 от 21 июня 1996 года (приложения от 12 июня 2012 года) на проектную деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, I категория).

ГИП – Ким Ф.М. (приказ от 10 марта 2015 года № 27-п).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 6 марта 2015 года;

постановление акимата города Талдыкорган Алматинской области (с приложением № 96) об утверждении бюджетных программ администраторов бюджетных программ на 2015-2018 годы от 29 декабря 2014 года № 39-1399;

постановление акимата города Талдыкорган Алматинской области о предоставлении права ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Талдыкорган» временного безвозмездного землепользования на земельные участки, площадью 2601 м^2 в районе «Жастар-3» для строительства канализационной насосной станции от 28 сентября 2015 года № 26-971;

постановление акимата города Талдыкорган Алматинской области о предоставлении права ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Талдыкорган» временного безвозмездного землепользования на земельные участки, площадью 669400 м^2 в районах «Жастар-1», «Жастар-2», «Ынтымак» и 3-го отделения для строительства единой наружной системы водоснабжения и водоотведения от 9 июня 2015 года № 14-607;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкорган» от 29 июня 2015 года № 142;

акт выбора земельного участка, площадью 669400 м^2, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкорган» от 2015 года № 38;

акт обследования участков ИЖС «Жастар-1,2,3», Ынтымак, коттеджного городка, 3-го отделения, Енбек от 6 марта 2015 года;

план расположения трасс главного коллектора и водовода в западной и юго-западной части города Талдыкорган (приложение № 17);

перечень новых жилых районов ИЖС, расположенных в западной и юго-западной части города Талдыкорган (таблица № 1.2.1) и ранее разработанных проектов, выданный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Талдыкорган»;

приказ ГУ «Отдел строительства города Талдыкоргана» об утверждении рабочего проекта «Развитие и обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры для ИЖС с. Ынтымак г. Талдыкорган Алматинской области» (Заключение филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области от 22 сентября 2014 года № 18-0611/14) от 26 сентября 2014 года № 135;

приказ ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Талдыкорган» об утверждении рабочего проекта «Строительство системы водоснабжения в новом жилом районе «Жастар-1» г. Талдыкорган» (Заключение филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области от 5 февраля 2015 года № 18-0144/15) от 11 февраля 2015 года № 32-Н;

приказ ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Талдыкорган» об утверждении рабочего проекта «Строительство канализационной сети в новом жилом районе «Жастар-1» г. Талдыкорган» (Заключение от 31 марта 2015 года № 18-0278/15, выданное филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области) от 8 апреля 2015 года № 134-Н;

перечень новых жилых районов ИЖС, расположенных в западной и юго-западной частях города Талдыкорган (таблица № 1) протокола от 19 марта 2015 года;

акт государственной регистрации Контракта на проведение операции по недропользованию, выданный Министерством индустрии и новых технологий Республики Казахстан от 21 февраля 2011 года № 3821-ПВ;

дополнение № 1 к контракту № 3821-ПВ от 21 февраля 2011 года на проведение добычи подземных вод Талдыкорганского месторождения на участках водозаборов Головной, Южный, Восточный, Енбек, Коктал ГГКП «Жетысу Водоканал» для водоснабжения города Талдыкорган Алматинской области Республики Казахстан от 2 августа 2013 года № 4258-ПВ;

акт обследования зеленых насаждений, выданный ГУ «Талдыкорганское лесное хозяйство» от 3 июня 2015 года № 668;

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области» письмо о категории автомобильных дорог от 3 февраля 2016 года;

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Талдыкорган» - информация о расстоянии место завоза и вывоза грунта, и вывоза строительного мусора от 15 мая 2015 года № 89-16-04/2404;

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкорган» - информация о генплане города Талдыкорган от 8 февраля 2016 года № 89-13/116;

Алматинский областной филиал РГП на ПХВ «Научно-производственный центр земельного кадастра» - информация о земельных участках по трассе прокладки сетей от 22 апреля 2015 года № 04-19/412;

ГГКП «Жетiсу су құбыры» письмо о глубине промерзания от 2 февраля 2016 года.

Технические условия:

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области» от 22 апреля 2015 года № 24-05/18 на пересечение сетей с автомобильной дорогой;

ГГКП «Жетiсу су құбыры» от 30 января 2015 года № 20 на водоснабжение и водоотведение;

ГГКП «Жетiсу су құбыры» от 17 февраля 2016 года № 10-89 по устройству шкафов управления насосами;

АО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания» от 18 марта 2015 года № 20-385/84 на электроснабжение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

РГУ «Департамент по защите прав потребителей Алматинской области» – санитарно-эпидемиологическое заключение от 10 декабря 2015 года № 933;

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области» - заключение государственной экологической экспертизы от 19 октября 2015 года № 25-06-25/3264;

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкорган», ГУ «Отдел земельных отношений города Талдыкорган», ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Талдыкорган», ГГКП «Жетісу су құбыры», Объединение «Дальняя связь» филиал АО «Казахтелеком», АО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания, Алматинская областная дирекция телекоммуникаций филиал АО «Казахтелеком» - план систем водоснабжения и водоотведения по РП «Строительство единой наружной системы водоснабжения и водоотведения жилых районов ИЖС «Жастар-1», «Жастар-2», с. Ынтымак, коттеджного городка и 3-го отделения г. Талдыкорган» (М 1:10 000);

согласования проектов:

ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства» от 14 июля 2015 года № 26-26/3282/1367;

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области» от 22 апрель 2015 года № 24-05/18;

согласование трассы прокладки сетей:

земельный участок № 1, площадью 7 га (кадастровый номер 03-268-914-117) от 20 мая 2015 года (Данабеков С.);

земельные участки № 2 и № 3, площадью 10 га (кадастровый номер 03-268-939-109 и 03-268-939-110) от 19 мая 2015 года (Мукашев М.);

земельный участок № 4, площадью 15 га (кадастровый номер 03-268-939-569) от 19 мая 2015 года (Нурмухаметов К.);

земельные участки № 5 и № 6, площадью 29,86 га (кадастровый номер 03-268-939-200 и 03-268-939-199) от 20 мая 2015 года (Данабеков Е.);

земельный участок № 7, площадью 18 га (кадастровый номер 03-268-914-116) от 20 мая 2015 года (Данабекова З.);

Департамент внутренних дел Алматинской области Управление административной полиции от 1 февраля 2016 года № 5-5-81/361-39.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга I. Паспорт проекта.

Книга II. Пояснительная записка.

Книга III. Сметы.

Книга IV. Перечень прайс-листов.

Книга V. Рабочие чертежи.

Альбом I. Наружные сети водоснабжения и водоотведения. Водоводы.

Альбом II. Наружные сети водоснабжения и водоотведения. Коллекторы.

Альбом III. Площадка установки накопления и перекачивания сточных вод «НПС 10-355В».

Альбом IV. Установка накопления и перекачивания сточных вод серии «НПС 10-355В».

Альбом V. Электроснабжение.

Книги VI-VII. Инженерно-геологический и топографический отчеты, выполненные ТОО «Институт Талдыкорганводпроект» в 2015 году, г. Талдыкорган (государственная лицензия на изыскательскую деятельность, от 18 марта 2005 года (приложения от 12 июня 2012 года) МҚЛ № 00039, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, г. Астана).

Книга VIII. Оценка воздействия на окружающую среду раздел «Охрана окружающей среды» по рабочему проекту «Строительство единой наружной системы водоснабжения и водоотведения жилых районов ИЖС «Жастар-1», «Жастар-2», с. Ынтымак, коттеджного городка и 3-го отделения г. Талдыкорган», выполненный ТОО «Институт Талдыкорганводпроект» (государственная лицензия № 01431Р от 27 октября 2011 года на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан. Комитет экологического регулирования и контроля, г. Астана).

Книга IX. Проект организации строительства.

Перечень материалов и изделий с приложением прайс-листов, утвержденный заказчиком от 22 февраля 2016 года.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Обеспечение населения новых районов города Талдыкорган качественной питьевой водой от городской системы водоснабжения и водоотведение бытовых сточных вод на городские канализационные очистные сооружения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок работ расположен в 3-7 км юго-западнее от центра города Талдыкорган Алматинской области.

В рельефном отношений участок под строительство объектов расположен в пределах Талдыкорганской межгорной впадины, на левобережной надпойменной террасе реки Каратал.

Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010)	- III В;
годовое количество осадков	- 393 мм;
район по весу снегового покрова (S_0 = 100 кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*)	- III;
район по скоростному напору ветра (W_o= 38 кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*)	- III;
абсолютная минимальная температура	- минус 34,0°С;
абсолютная максимальная температура	- 44,0°С;
наиболее холодной пятидневки	- минус 29ºС;
сейсмичность района (СНиП РК 2.03-30-2006)	- 8 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно инженерно-геологическому отчету, выполненному ТОО «Институт Талдыкорганводпроект» в 2015 году, в пределах проектируемой территории выделены 6 инженерно-геологических элементов:

ИГЭ-1 – почвенно-растительный слой;

ИГЭ-2 – суглинки;

ИГЭ-3 – супеси;

ИГЭ-4 – пески;

ИГЭ-5 – гравийно-галечники с суглинисто-супесчаным заполнителем;

ИГЭ-6 – гравийно-галечники с включением валунов до 30% с супесчано-песчаным заполнителем.

По трассам водоотведения: почвенно-растительный слой, мощностью до 0,3 м. Ниже вскрыты суглинки мощностью 0,2-1,2 м; супеси мощностью 0,2-3,3 м; пески мощностью 0,3-1,1 м; гравийно-галечники с супесчаным заполнителем мощностью 1,9-2,8 м.

Подстилающий слой: супеси, гравийно-галечники с песчаным и супесчаным заполнителем, местами с включением валунов до 30 %.

По трассам водоснабжения: почвенно-растительный слой, мощностью до 0,5 м. Ниже вскрыты суглинки мощностью 0,2-1,0 м; супеси мощностью до 2,9 м; пески мощностью до 0,3 м; гравийно-галечники с супесчаным заполнителем мощностью до 1,4 м; гравийно-галечники с суглинистым заполнителем мощностью до 0,3 м.

Подстилающий слой: супеси, гравийно-галечники с песчаным заполнителем с включением валунов до 30 %.

На площадке под КНС:

ИГЭ - 1 почвенно-растительный слой, мощностью до 0,1 м;

ИГЭ – 2 суглинок темно-коричневый, полутвердый, мощностью до 4,2 м (от 0,1 м до 4,3 м) C_{II} = 9,12 кПа, φ_{II}=27,4 ^{0}, E_{II}=53,6 МПа, ρ_{II}=1,52 г/см^3;

ИГЭ - 3 супесь темно-коричневая, твердая, мощностью до 3,7 м (от 4,3 м до 8 м) C_{II} = 9,02 кПа, φ_{II}=10,06 ^{0}, E_{II}=5,26 МПа, ρ_{II}=1,76 г/см^3.

На площадке головного водозабора № 1: почвенно-растительный слой, мощностью до 0,3 м. Ниже вскрыты супеси сухие, твёрдые, мощностью до 7,8 м.

На площадке головного водозабора № 2: почвенно-растительный слой, мощностью до 0,2 м. Ниже вскрыты суглинки тугопластичные мощностью до 0,3 м; гравийно-галечники с песчаным заполнителем мощностью до 1,8 м. Подстилающим слоем служат гравийно-галечники с песчаным заполнителем с включением валунов до 30 %.

На площадке перехода автодороги г. Талдыкорган - Уштобе: почвенно-растительный слой, мощностью до 0,2 м. Ниже вскрыты супеси мощностью до 7,8 м.

На площадке перехода автодороги объездная Отенай: почвенно-растительный слой, мощностью до 0,2 м. Ниже вскрыты суглинки тугопластичные мощностью до 0,6 м и гравийно-галечники с супесчаным заполнителем мощностью до 2,4 м. Подстилающий слой - гравийно-галечники с песчаным заполнителем с включением валунов до 30 %.

По трассе водоотведения грунтовые воды вскрыты выработками на глубине 0,8-9,5 м. Воды по химическому составу гидрокарбонатно-сульфатные магниево-кальциевые, гидрокарбонатные, с минерализацией 0,3-0,4 г/л.

По трассе водоснабжения грунтовые воды вскрыты выработками на глубине 2,7-3,5 м. Воды по химическому составу гидрокарбонатные кальциево-магниевые, с минерализацией 0,2-0,3 г/л.

На площадке под КНС грунтовые воды выработками глубиной до 8,0 м не вскрыты.

На площадке головного водозабора № 1 грунтовые воды выработками глубиной до 8,0 м не вскрыты.

На площадке головного водозабора № 2 грунтовые воды выработками глубиной до 8,0 м не вскрыты.

На переходе автодороги г. Талдыкорган - Уштобе грунтовые воды выработками глубиной до 8,0 м не вскрыты.

На переходе автодороги объездная Отенай грунтовые воды выработками глубиной до 8,0 м не вскрыты.

Расчетные сопротивления по СНиП РК 5.01-01-2002:

для суглинков – 200 кПа (2,0 кгс/см^2);

для крупнообломочных грунтов - 500 кПа (5,0 кгс/см^2);

для супесей – 250 кПа (2,5 кг/см^2);

для песков – 300 кПа (3,0 кг/см^2).

Грунтовые условия на площадке КНС – грунты II типа I категории (расчетная суммарная просадка связных грунтов - 8,12 см). На остальных участках объекта грунтовые условия - I-го типа (просадка связных грунтов до 5,0 см при мощности связных грунтов до 5,0 м).

Степень агрессивного воздействия грунтовых вод на бетонные и железобетонные конструкции марки по водопроницаемости W4 для бетонов на портландцементе (по ГОСТ 10178) по содержанию сульфатов – сильноагрессивная, на сульфатостойкие цементы (по ГОСТ 22266) от среднеагрессивной до сильноагрессивной. По содержанию хлоридов степень агрессивного воздействия грунтовых вод на арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании от среднеагрессивной до агрессивной, при постоянном погружении – от неагрессивной до слабоагрессивной.

Нормативная глубина промерзания для: суглинков – 1,17 м, супесей и песков – 1,43 м, крупнообломочных грунтов – 1,73 м.

Существующее состояние

Город Талдыкорган обеспечивается хозяйственно-питьевой водой из трех подземных источников, состоящих из 38 скважин. Общая протяженность водопроводной сети составляет 355,1 км. Существующий головной водозабор (насосные станции 1 и 2-подъемов) расположен в двух километрах юго-западнее города. Годовая производительность водозабора - 7300 тыс. м^3. Существующий головной водозабор из подземных источников состоит из 18 скважин с электропогружными насосами с подачей воды в два накопительных резервуара емкостью 3000 м^3 каждый и с последующей подачей во внутригородскую сеть. Второй источник водоснабжения находится на юге города по улице Транспортной, где водозабор осуществляется из 11 скважин, а остальные скважины находятся в с. Енбек.

Техническое состояние, мощность действующих водозаборных сооружений, ёмкость двух существующих резервуаров (6000 м^3) и 1-го ранее запроектированного резервуара емкостью 3000 м^3 (Заключение по рабочему проекту: «Развитие и обустройство инженерно- коммуникационной инфраструктуры для ИЖС с. Ынтымак г. Талдыкорган Алматинской области» от 22 сентября 2014 года № 18-0611/14, выданное филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области), диаметр существующих водопроводных сетей позволяют подключение новых жилых массивов без дополнительных мероприятий. Водовод из стальных труб в 2 нитки Ø500 мм, подающей воду от площадки скважин «Енбек» до головного водозабора построен в 1986 году, часто выходит из строя. В результате нарушения санитарно-защитной зоны водовод оказался под строениями (северо-восточная часть участка «Жастар-1»).

На забор воды из подземных источников имеется контракт за № 3821 от 21 февраля 2011 года между Министерством индустрии и новых технологий Республики Казахстан и ГГКП «Жетысу Водоканал».

Техническое состояние, мощность действующих городских канализационных очистных сооружений полной биологической очистки (производительностью 20 000 м^3/сут, при проектной мощности - 36000 м^3/сут.) также позволяют подключение новых жилых массивов без дополнительных мероприятий.

В западной и юго-западной части гор. Талдыкорган расположены новые жилые районы под индивидуальное жилищное строительство (ИЖС), на которых ведется активное строительство.

Водоснабжение 3-го отделения и с. Енбек от существующих локальных систем, включающие в себя водозаборные, водопроводные сети и сооружения.

Построена инженерно-коммуникационная инфраструктура в коттеджном городке.

Для обеспечения бесперебойной подачи на новые участки ИЖС от городской системы водоснабжения образованы кольца по внешнему периметру участков ИЖС «Жастар-1», «Ынтымак -1, 2», коттеджного городка из проектируемых и существующих водоводов Ø200 мм, построен водовод Ø300 мм от головного водозабора до коттеджного городка, запроектирован водовод от головного водозабора Ø300 мм из полиэтиленовых труб до участка «Ынтымак-1».

Внутриквартальная водоотводящая сеть имеется в коттеджном городке.

Составлена проектно-сметная документация на строительство водоотводящей сети в новом жилом районе ИЖС «Жастар-1».

Благодаря кольцеванию каждый участок ИЖС получает водоснабжение от двух и более линий, что значительно повышает обеспеченность и надежность работы водопроводной сети.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

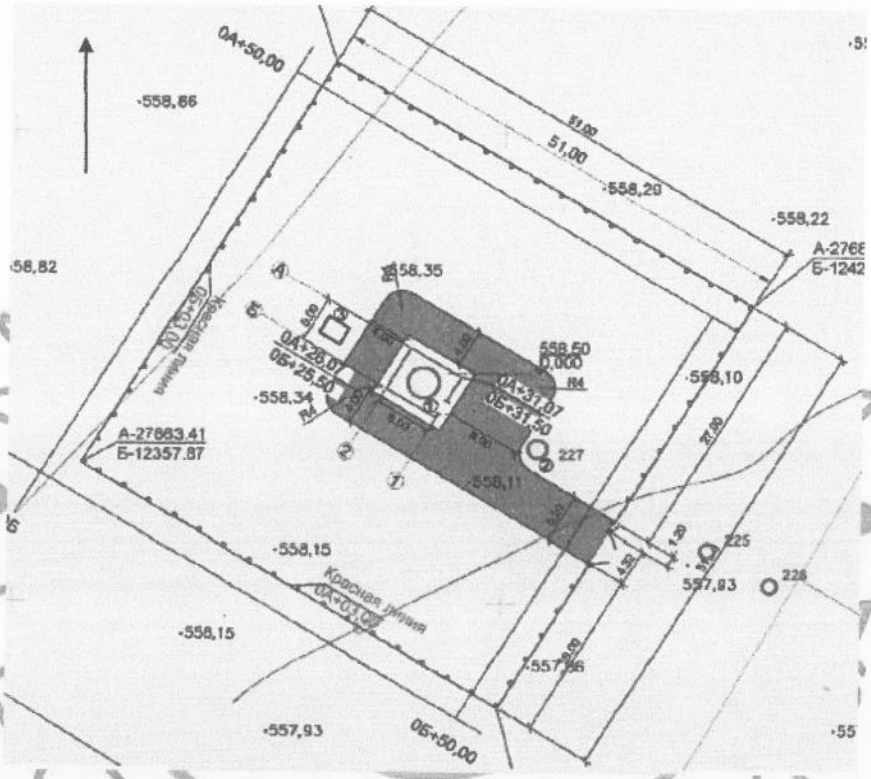
Новые жилые районы ИЖС «Жастар-1», «Жастар-2» с. Ынтымак, коттеджного городка и 3-го отделения расположены в западной и юго-западной частях города Талдыкорган, восточнее автодороги Алматы-Талдыкорган. Расстояние от города Талдыкорган 3÷6 км.

Участки под ИЖС находятся на левобережной надпойменной террасе реки Каратал, с абсолютными отметками 600÷560 м над уровнем моря.

Канализационная насосная станция предусмотрена для перекачки хозяйственно-бытовых сточных вод жилых районов ИЖС в городской главный коллектор из железобетонных труб Ø1200 мм в районе приемной камеры канализационных очистных сооружений.

Канализационная насосная станция расположена в 80 м от жилых зданий и в 300 м севернее площадки водозабора «Енбек», на незатопляемой территории. Санитарно-защитная зона (СЗЗ) составляет 25 м.

Схема генплана площадки канализационной насосной станции



Экспликация зданий и сооружений

1. Канализационная насосная станция.
2. Колодец с задвижкой на самотечном главном коллекторе.
3. Колодец с задвижкой на напорном коллекторе.
4. Ограждение ЗСО из профлиста Н=2,0 м, с устройством насадки из колючей проволоки в 4 ряда Н=0,5 м.

На территории участка предусмотрены следующие сооружения:

Канализационная насосная станция, состоит из корпуса насосной станции Ø3,2 м, глубиной 6,9 м и наземного павильона габаритами 6,0х4,8х2,6h м, колодцев с задвижками перед и после установки.

Покрытие проездов и площадок – дорожная одежда переходного типа из двух слоев: щебень – 15 см, песок – 10 см. (п. 5.26 СН РК 3.03-19-2006).

Ограждение площадки по границе ЗСО из профлиста Н=2,0 м, с устройством насадки из колючей проволоки в 4 ряда Н=0,5 м, с установкой ворот и калитки.

Отвод поверхностных вод предусмотрен от здания вдоль проездов и площадок в пониженные места по рельефу.

Основные технические показатели по генплану площадки канализационной насосной станции:

площадь участка в пределах ограждения ЗСО, всего - 0,2601 га,
в том числе: площадь застройки - 56,0 м^2;
площадь покрытий - 280,0 м^2;
площадь естественного покрова - 2265,0 м^2;
ограждение ЗСО из профлиста, с устройством насадки
из колючей проволоки Н=2,5 м - 198,0 м.

6.2.2 Водоснабжение и водоотведение

Рабочий проект наружных сетей водоснабжения и водоотведения выполнен в соответствии с техническими условиями ГГКП «Жетысу Водоканал» от 30 января 2015 года № 20 и заданием на проектирование.

Расчетные расходы воды и стоков

Согласно расчетам водопотребления расчетные расходы воды и объемы стоков составляет:

участок ИЖС «3-е отделение»:
$Q_{сут.макс}$= 253,9 м^3/сут; $Q_{час.макс}$= 22,04 м^3/час; $q_{сек.макс}$= 6,12 л/с;
участок ИЖС «Ынтымак – 1, 2, 3»:
$Q_{сут.макс}$= 1187,25 м^3/сут; $Q_{час.макс}$= 92,2 м^3/час; $q_{сек.макс}$= 25,61 л/с;
участок ИЖС «Жастар - 1»
$Q_{сут.макс}$= 973,5 м^3/сут; $Q_{час.макс}$= 74,07 м^3/час; $q_{сек.макс}$= 20,6 л/с;
участок ИЖС «Жастар - 2»
$Q_{сут.макс}$= 378,25 м^3/сут; $Q_{час.макс}$= 39,4 м^3/час; $q_{сек.макс}$= 11 л/с;
участок ИЖС «Жастар - 3»
$Q_{сут.макс}$= 677,28 м^3/сут; $Q_{час.макс}$= 56 м^3/час; $q_{сек.макс}$= 15,55 л/с;
участок ИЖС «Енбек»
$Q_{сут.макс}$= 378,25 м^3/сут; $Q_{час.макс}$= 32,81 м^3/час; $q_{сек.макс}$= 9,11 л/с.

Число одновременных пожаров 3, расход воды на наружное пожаротушение - 40 л/с.

Футляры и фасонные части - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной изоляцией.

В повышенных местах установлены вантузы, в пониженных местах трубопровода – выпуски.

Минимальная глубина заложения самотечного трубопровода принята на 0,3 м менее, напорного трубопровода на 0,5 м больше глубины проникания в грунт нулевой температуры.

Основание труб – естественное, уплотненное и песок δ=0,1 м, послойная обсыпка на высоту не менее 0,3 м от верха трубы из мягкого местного грунта. Подбивка грунтом трубопровода – ручным инструментом (не механизированный).

Колодцы приняты по ТПР 901-09-11.84 и по ТПР 902-09-22.84 (серия 3.900.1-14, выпуск 1) из круглых железобетонных элементов Ø1000-2000 мм. Люки для колодцев приняты по ГОСТ 3634-99.

Сети водоснабжения

Система водоснабжения - объединенная хозяйственно-питьевая, производственная и противопожарная.

Предусмотрено строительство сетей:

от площадки скважин «Енбек» до головного водозабора ГГКП «Жетысу-Водоканал» из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 Ø630х37,4 мм ГОСТ 18599-2001, общей протяжённостью трассы – 5660 м (в две нитки);

от коттеджного городка по внешнему периметру 3-го отделения, из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 21 Ø225х10,8 мм ГОСТ 18599-2001, общей протяжённостью трассы – 3039 м.

По трассе магистрального водовода предусмотрен переход в 2 нитки через автодорогу Талдыкорган-Уштобе.

Общая протяженность трассы сетей водопровода - 8699 м.

Сети водоотведения

Система водоотведения – объединенная, бытовая и производственная. Сети водоотведения – самотечные и напорные. Отвод стоков предусмотрен в проектируемую канализационную насосную станцию, далее по напорным сетям в существующий коллектор и в очистные сооружения города. Предусмотрено строительство сетей:

самотечных: от коттеджного городка, от участка ИЖС «Ынтымак-1», от участка ИЖС «Жастар-1», от участка ИЖС «Жастар-3», от участка ИЖС «3-е отделение»;

напорных: от насосной станции до главного городского коллектора в районе приемной камеры КОС. Прокладка сети предусмотрена по двум ниткам.

По трассе коллектора предусмотрены два перехода через автодорогу Талдыкорган-Уштобе.

Сети водоотведения:

самотечные - из полипропиленовых безнапорных гофрированных труб с раструбом по ТУ 2248-001-73011750-2005;

напорные - из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 21 ГОСТ 18599-2001.

Общая протяженность сетей водоотведения, всего – 18461 м,

в том числе: самотечные Ø315 мм – 8274 м, Ø400 мм – 4000 м, Ø500 мм – 1661 м;

напорные Ø315х15,0 мм – 4520 м (в две нитки), Ø500х23,9 мм – 6 м.

Канализационная насосная станция

Насосная станция предусмотрена комплектная полного заводского исполнения с погружными электронасосами.

Мощность (производительность) канализационной насосной станций – 355 м^3/час.

Канализационная насосная станция предназначена для перекачки канализационных стоков. Насосная станция относится ко II категории надежности действия.

Работа насосной станции – автоматическая, от датчиков уровней стоков.

Предусмотрена заглубленная насосная станция с надземной частью. На подводящем коллекторе в приемном резервуаре предусмотрена решетка.

Для перекачки стоков установлены насосы производительностью 179,17 м^3/ч, напором 40,76 м, мощностью 30,79 кВт (2 раб. + 1 рез.).

На подводящем коллекторе в колодце установлено запорное устройство, управляемое с поверхности земли.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Канализационная насосная станция

Канализационная насосная станция представляет собой цилиндрическую вертикальную емкость, выполненную из армированного стеклопластика. Диаметр корпуса-3200 мм, высота корпуса-6,9 м. Корпус имеет технологические ребра жесткости, увеличивающие прочность конструкции.

Над канализационной насосной станцией устанавливается утепленное мобильное здание контейнерного типа габаритом 6,0×4,8×2,6(h) м.

Основание под фундаменты – супесь.

Фундаменты - плита толщиной-300 мм из монолитного бетона кл. В15, армированная из арматуры Ø12 AIII ГОСТ 5781-82, с бетонной подготовкой из бетона кл. В7.5 толщиной-100 мм в основании фундамента.

Колодцы водопроводные

Запроектированы из монолитного бетона и сборного железобетона по ТПР 901-09-11.84.

Для повышения сейсмостойкости на водопроводных колодцах предусмотрена установка стальных элементов МС1 – МС8 по ТПР 901-09-11.84 Альбом VI/88.

Ограждение зоны санитарной охраны

Ограждение зоны санитарной охраны территории площадки канализационной насосной станции предусмотрено из панелей ограждения ПМ 2 с профилированным листом по металлическим опорам из стальных труб серии 3.017-1 в.2, металлических ворот и металлической калитки. По верху предусмотрено ограждение из колючей стальной проволоки КЦ Ø3 мм.

Противопросадочные мероприятия

Для устранения просадочности грунтов основания фундаментов павильона канализационной насосной станции предусмотрена подушка из гравийно-песчанной смемы толщиной 0,6 м (СНиП РК 4.01-02-2009 п 18.78).

Антисейсмические мероприятия

Армирование фундамента под корпусом канализационной насосной станции выполнено в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 и согласно расчету.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

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

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, предусмотрена гидроизоляция поверхностей: вертикальная (обмазка горячим битумом за 2 раза) и горизонтальная (для конструкций монолитного исполнения – бетонная подготовка В3,5; для сборных конструкции – щебеночная подготовка 100 мм. пролитая битумом);

Колодцы водопроводные приняты с гидроизоляцией:

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

наружная гидроизоляция стен, лотков и плит перекрытия - окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев общей толщиной 4-5 мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине;

внутренние поверхности стен и днища колодцев – обмазка горячего битума, наносимого в несколько слоев общей толщиной 4-5 мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине. Антикоррозийная зашита стальных труб принята с весьма усиленной антикоррозионной изоляцией из битумно-резиновой мастики МБР-65, а на стыки и фасонные части – из битумно-полимерной мастики.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение

Канализационная насосная станция

Точка подключения – существующий колодец 0КП, расположенный на водозаборе с. Енбек.

Система водоснабжения – хозяйственно-питьевая и производственная. Сети водопровода запроектированы тупиковыми.

Сеть водопровода выполнена из полиэтиленовых питьевых труб Ø32х2,3 мм ПЭ 100 SDR 17 по ГОСТ 18599-01, общей протяжённостью 401 м. Запорно-регулирующая арматура принята по ГОСТ 5762-2002.

Футляры и фасонные части - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной изоляцией.

По трассе водопровода предусмотрен переход через автодорогу Талдыкорган-Уштобе.

Минимальная глубина прокладки сети принята на 0,5 м больше расчетной глубины проникания в грунт нулевой температуры.

Основание труб – естественное, уплотненное, послойная обсыпка на высоту не менее 0,3 м от верха трубы из мягкого местного грунта. Подбивка грунтом трубопровода - ручным инструментом (не механизированный).

Колодцы выполнены по ТПР 901-09-11.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14, выпуск 1. Люки для колодцев приняты по ГОСТ 3634-99.

Электротехнические решения

Электроснабжение канализационной насосной станции выполнено согласно техническим условиям, выданным АО «ТАТЭК» от 18 марта 2015 года № 20-385/84.

Потребитель второй категории надежности электроснабжения.

В соответствии с указанными техническими условиями электроснабжение КНС предусмотрено осуществлять по двум одноцепным ВЛ-10 кВ, проложенным от линий № 132 и № 123 ПС-102 проводом марки СИП-3 сечением 50 мм².

На отпаечных и концевых опорах устанавливаются разъединители типа РЛНД.

Рабочим проектом на площадке канализационной насосной станции предусмотрена установка двух трансформаторных подстанций КТПН-160-10/0,4 кВ с трансформаторами мощностью 160 кВА.

Электроснабжение КНС выполнено от РУ-0,4 кВ 2КТПН-10/0,4 кВ двумя кабельными линиями кабелями марки АВБбШв сечением 3х150+1х70 мм², проложенным в земле в траншее.

При пересечении кабеля с другими подземными инженерными коммуникациями кабель прокладывается в ПНД трубах Ø100 мм.

Распределение электроэнергии и управление насосами предусмотрено от шкафа управления ШУ с АВР, поставляемого комплектно с установкой «НПС10-335В». Основное технологическое оборудование в составе объекта КНС поставляется комплектно с аппаратурой защиты, управления и сигнализации.

Рабочим проектом предусмотрено освещение территории канализационной насосной станции светильниками DK-60 street на металлических опорах ОМ2.

Электроснабжение опор уличного освещения осуществляется от фидера освещения РУ-0,4 кВ КТП. Для подключения опор освещения рабочим проектом предусмотрен выход кабельной вставкой - кабелем АВБбШв -5х6 мм^2, в траншее до ответвительной коробки У614, устанавливаемого на первой опоре освещения.

Линии освещения выполнены воздушными с подвеской провода СИПс-4 на опорах освещения. Подключение светильников предусмотрено с применением изолированных прокалывающих зажимов и предохранителями.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования заземляются присоединением к шине заземления.

Для проектируемой подстанции выполняется наружный контур заземления с сопротивлением не более 4 Ом, к которому присоединяется внутренний контур подстанции.

Системы заземления (зануления) выполняются с устройством заземляющих устройств и соединением нетоковедущих металлических частей электроустановок с нулевой защитной жилой питающих линий.

Все металлические строительные конструкции, корпуса технологического оборудования, трубопроводов и т.п. также присоединяются к заземляющим устройствам.

На ВЛ-10 кВ заземлению подлежат все опоры и электрооборудование, установленное на них.

Переустройство сети электроснабжения

Рабочим проектом предусмотрена замена провода АС-50 на СИП-3 сечением 70 мм^2 по существующей ВЛ-10 кВ № 123 от опоры № 5 (ЛР-123-5) до опоры № 10 с демонтажом существующих опор.

Слаботочные устройства, связь, сигнализация

Связь

В качестве каналов связи для передачи данных между установкой «НПС 10 355 В» и диспетчерским пунктом выбрана мобильная беспроводная связь GPRS и существующая радиосвязь.

Автоматизация технологических процессов

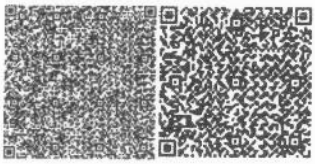
Автоматическое управление технологическим оборудованием канализационной насосной станции выполнено в составе, поставляемого комплектно заводом изготовителем оборудования в соответствие с заданием на проектирование.

6.3 Охрана окружающей среды

Рабочий проект и раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» рассмотрены и согласованы:

Департамент по защите прав потребителей Алматинской области – санитарно – эпидемиологическое заключение от 10 декабря 2015 года № 933;

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области» - заключение государственной экологической экспертизы от 19 октября 2015 года № 25-06-25/3264.



6.4 Организация строительства

При устройстве сетей водопровода и канализации предусмотрен открытый водоотлив в соответствии СНиП 3.05.04-85*, СНиП 3.02.01-87.

Продолжительность строительства

В проекте выполнен раздел «Организация строительства».

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;

определена потребность в строительных материалах и конструкциях;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Нормативная продолжительность строительства 12 месяцев определена расчетом, выполненным в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008.

Выполнен расчет норм задела: 2016 год – 74%; 2017 год – 26%.

Начало строительства с апреля 2016 года, согласно п. 20 задания на проектирование от 6 марта 2015 года.

6.5 Сметная документация

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

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса SANA-2001 (версия 25.2-28) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

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

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-23;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-16;

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

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

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

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Талдыкорган» от 22 февраля 2016 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2015-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу № 47 заседания Правительства Республики Казахстан от 17 ноября 2015 года.

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

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых решений

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

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

Технологические и конструктивные решения приведены в соответствие требованиям СНиП РК 4.01-02-2009* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

Проектные решения приведены в соответствие требованиями СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

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

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

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

Уровень ответственности объекта – II (нормальный, технически сложный).

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

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство единой наружной системы водоснабжения и водоотведения жилых районов ИЖС «Жастар-1», «Жастар-2», с. Ынтымак, коттеджного городка и 3-го отделения г. Талдыкорган» внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

1. Представлен откорректированный паспорт проекта согласно п. 9.4.1 СН РК 1.02-03-2011.

2. Представлена информация по ранее разработанным проектам водоснабжения и водоотведения города Талдыкорган и о сроке начала строительства.

3. Представлены согласования рабочего проекта заинтересованными организациями.

4. Пояснительная записка дополнена информацией по принятым решениям смежных разделов.

Генеральный план

5. Представлен генеральный план М 1:10000, согласованный с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкорган», согласно п. 3, Раздела Л, Общие требования, АПЗ № 142 от 29 июня 2015 года.

6. Дорожная одежда на площадке канализационной насосной станции принята из 2 слоев:

щебень – 15 см;

песок – 10 см. (п. 5.26 СН РК 3.03-19-2006).

7. В общих данных (0001-к-03-ГП-1), в показателях ТЭП указана площадь естественного покрова - 2265 м^2.

Водоснабжение и водоотведение

8. Представлен гидравлический расчет сетей водопровода и канализации и расчет на гидравлический удар.

9. Представлена:

информация по параметрам систем водоснабжения и водоотведения;

баланс водоснабжения и водоотведения;

расчетный график водопотребления.

10. Откорректированы расход воды на наружное пожаротушение и размеры колодцев согласно п. 11.62 СНиП РК 4.01-02-2009.

11. Расстояния между сетями (вертикальное и горизонтальное) принято согласно п.11.49 СНиП РК 4.01-02-2009.

12. На профиле указаны данные о грунтах согласно п. 3.2.3 ГОСТ 21.604-82.

13. Представлена схема напорных сетей согласно п. 1.2 и п. 3.3 ГОСТ 21.604-82.

14. Представлен расчет на строительное водопонижение.

15. Предусмотрены мероприятия по сейсмичности участка согласно р. 18 СНиП РК 4.01-02-2009.

Строительные решения

16. Лист КЖ-9 (18и). Фундамент под установку перекачивания сточных вод канализационной насосной станции. Сечение 1-1. Откорректировано количество продольной арматуры Ø10 AIII на 4 шт согласно требования п.7.17 СНиП РК2.03-30-2006.

17. Лист КЖ-9. Деталь поз.2*. Концы детали загнуты вокруг продольной арматуры Ø10 мм (указано в примечании).

18. Лист КЖ-9. Обоснована толщина гравийно-песчаной смеси–600 мм в основании фундамента.

19. Лист КЖ-10. Фундамент под канализационной насосной станцией. Сечение1-1. Под бетонную подготовку исключен щебень, пролитый битумом до насыщения, заменен на геокомпозитный материал.

20. Лист КЖ-10. Обосновано использование геокомпозита – для гидроизоляции фундамента.

21. Лист КЖ-10. План фундамента на отметке -7.150. Сечение 1-1. Обосновано армирование и выполнен расчет монолитного фундамента толщиной-300 мм на динамическую нагрузку.

22. Представлены обоснованные инженерные мероприятия по устранению просадочности грунтов.

23. Лист НВК-27. Колодец прямоугольный из монолитного бетона. Выполнена привязка ТПР 901-09.11.84 Колодцы водопроводные.

Электротехнические решения

24. Откорректированы ведомости работ, принципиальная схема и спецификация оборудования.

Организация строительства

25. В расчете продолжительности строительства предусмотрено производство работ несколькими потоками в соответствии с п. 7 и табл. 1 часть 2 раздел VI.2 Коммунальное хозяйство СНиП РК 1.04.03-2008.

26. В расчете норм задела строительства откорректированы заделы строительства по кварталам в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008.

Сметная документация

27. Сметная документация пересчитана с учетом изменений и дополнений к сборникам сметных цен и расценок на строительные работы: Сборник сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002. Изменения и дополнения. Выпуск 23; Сборники сметных норм и расценок на строительные, ремонтно-строительные работы. Сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-02-2002, СН РК 8.02-05-2002, СН РК 8.02-03-2002). Изменения и дополнения. Выпуск 16.

28. Откорректирована стоимость проектных работ, в соответствии с представленным расчетом, составленным на основании РДС РК 8.02-03-2002.

29. Откорректировано распределение затрат на строительство по годам в соответствии с уточненным расчетом норм задела, выполненным в составе раздела «Организация строительства» согласно СНиП РК 1.04.03-2008.

30. Откорректирована стоимость материалов и оборудования в соответствии с уточненным перечнем оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком (администратором бюджетной программы), согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

31. Откорректированы затраты на технический надзор для 2017 года строительства в соответствии с РДС РК 1.03-02-2010.

32. Откорректированы затраты на авторский надзор в соответствии со СНиП РК 1.03-03-2010.

33. Откорректированы объемы и виды работ в соответствии с изменениями, внесенными в рабочие чертежи по замечаниям экспертизы.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Примечание + увеличение, - уменьшение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Протяженность трассы: водопроводные сети Ø225, Ø630 мм канализационные сети Ø315÷500 мм	км	8,699 18,461	8,699 18,461	- -
2	Производительность канализационной насосной станции	м³/час	355	355	-
3	Площадь участка канализационной насосной станции	га	0,2601	0,2601	-
4	Площадь застройки	м²	56,0	56,0	-
5	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., всего, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	443,830 421,331 16,237 6,262	452,277 422,770 23,225 6,282	+8,447 +1,439 +6,988 +0,020
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2015- 2017 гг., всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	1 495,230 1 178,936 45,433 270,861	1 518,831 1 178,117 64,719 275,995	+23,601 -0,819 +19,286 +5,134
7	Из них в ценах: 2015 г. (ПИР, экспертиза) 2016 г. 2017 г.	млн. тенге		57,578 1061,855 399,398	
8	Продолжительность строительства	мес.	13	12	-1

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство единой наружной системы водоснабжения и водоотведения жилых районов ИЖС «Жастар-1», «Жастар-2», с. Ынтымак, коттеджного городка и 3-го отделения г. Талдыкорган» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

протяженность трассы:
водопроводные сети Ø225, Ø630 мм - 8,699 км;
канализационные сети Ø315÷500 мм - 18,461 км;
производительность канализационной насосной станции - 355 м³/час;
площадь участка канализационной насосной станции - 0,2601 га;
площадь застройки - 56 м²;
общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001 г., всего - 452,277 млн. тенге;
в том числе: СМР - 422,770 млн. тенге;
оборудование - 23,225 млн. тенге;
прочие - 6,282 млн. тенге;

общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2015 - 2017 гг., всего	- 1 518,831 млн. тенге;
в том числе: СМР	- 1 178,117 млн. тенге;
оборудование	- 64,719 млн. тенге;
прочие	- 275,995 млн. тенге;
продолжительность строительства	- 12 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Талдыкорган» в соответствии с условиями договора 26 ноября 2015 года № 01-0557.

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

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Талдықорған қаласындағы «Жастар-1», «Жастар-2» ЖТҚ, Ынтымақ ауылының, коттедж қалашығы мен 3-ші бөлімшесінің тұрғын аудандарын сумен жабдықтау мен су тартудың бірыңғай сыртқы жүйелерін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

трасса ұзындығы:	
Ø225, Ø630 мм су құбыры желілері	- 8,699 км;
Ø315÷500 мм канализациялық желілері	- 18,461 км;
канализациялық сорғы станциясының өнімділігі	- сағ. 355 м^3;
канализациялық сорғы станциясы учаскесінің алаңы	- 0,2601 га;
құрылыс салу алаңы	- 56 м^2;
2001 ж. базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 452,277 млн.теңге,
оның ішінде ҚМЖ	- 422,770 млн.теңге,
жабдық	- 23,225 млн.теңге,
өзгелер	- 6,282 млн. теңге;
2015-2017 жж. ағымдағы және болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 1 518,831 млн.теңге,
оның ішінде ҚМЖ	- 1 178,117 млн.теңге;
жабдық	- 64,719 млн. теңге;
өзгелер	- 275,995 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 12 ай.

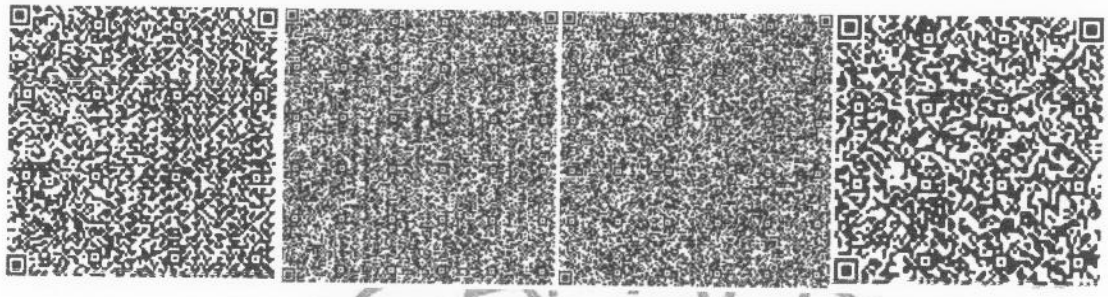
2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 26 қарашадағы № 01-0557 шарттың талаптарына сәйкес «Талдықорған қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

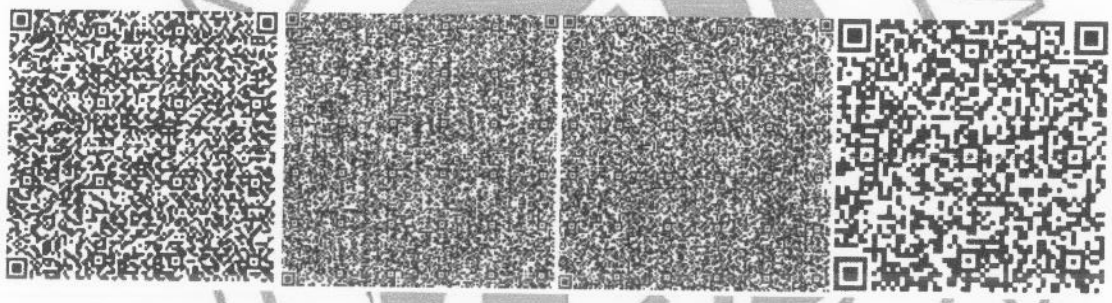
Шкарпетина Ю.Я.

Эксперт



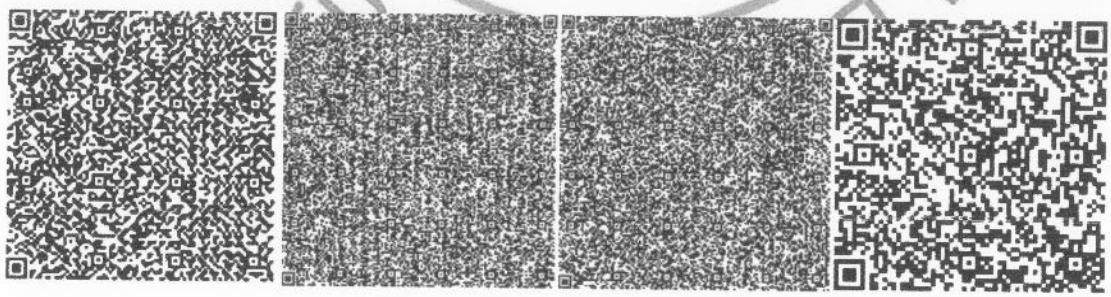
Доскалиева А.Б.

Ведущий специалист

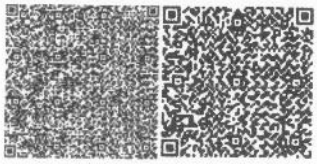


Сыздыков А.Х.

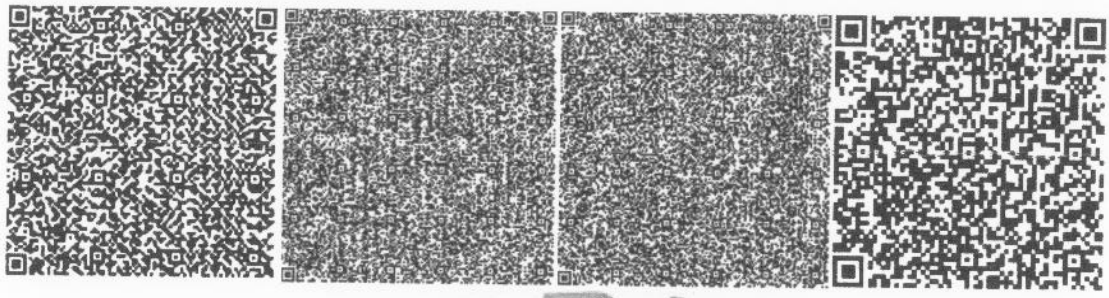
Эксперт



Сапарова А.С.

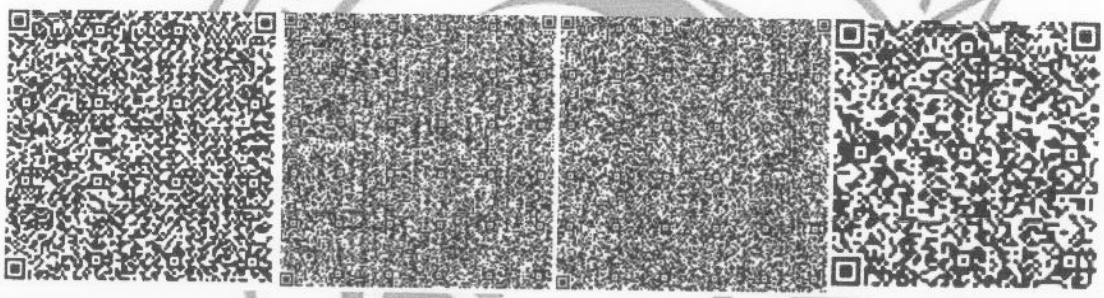


Эксперт



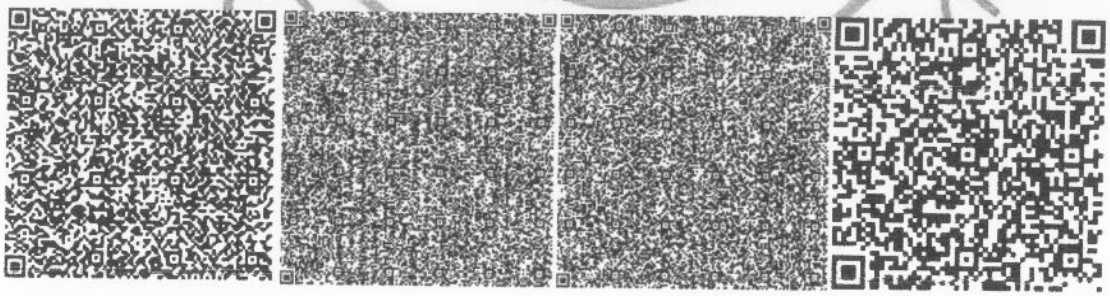
Каримов М.Б.

Эксперт



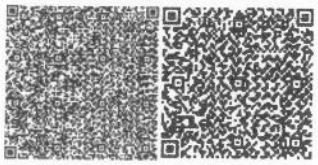
Умбетов Б.Ш.

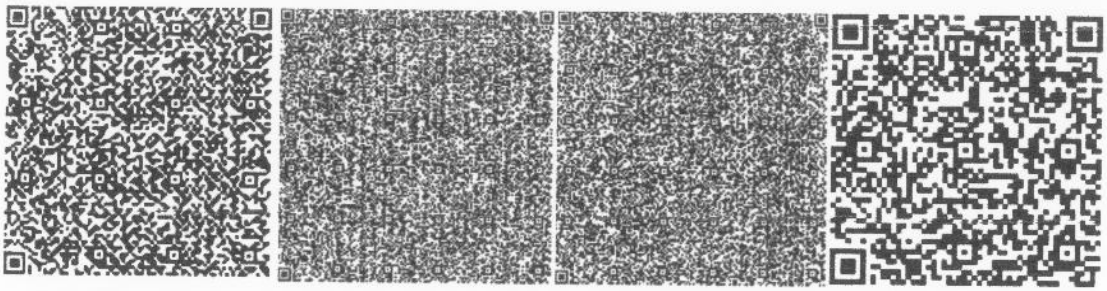
И.о.начальника отдела



Хван К.А.

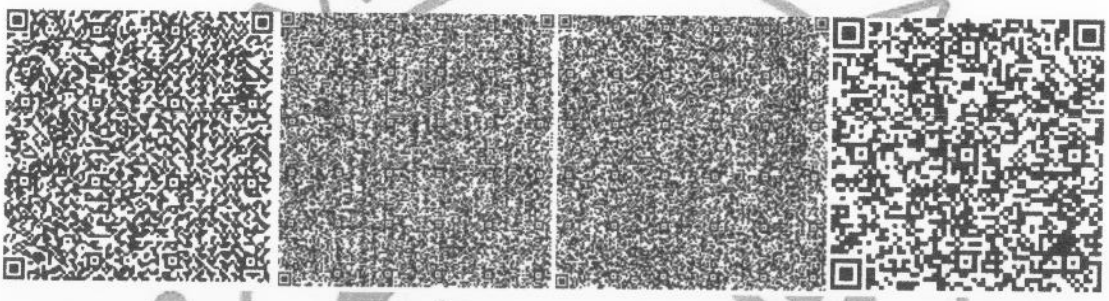
Заместитель начальника управления

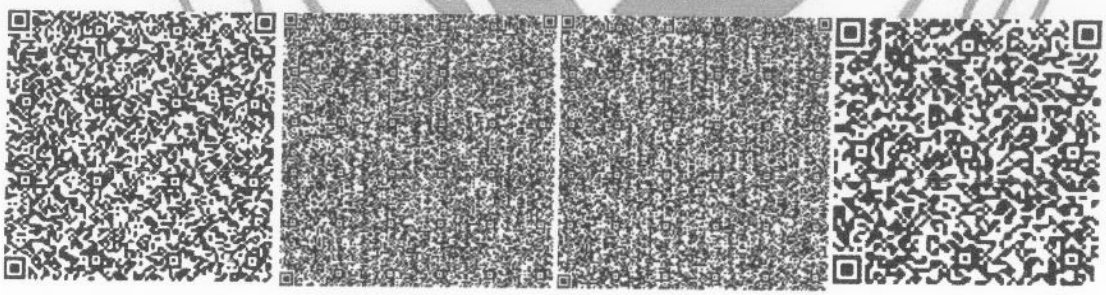
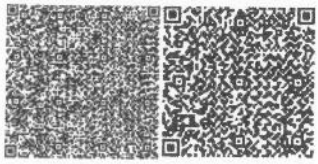




Жакупов А.У.

Руководитель экспертной группы



Омельченко Т.

Главный специалист