ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

“БЕКІТЕМІН”

“Мемсараптама” РМК
Атырау облысы бойынша
филиалының директоры

Көшмырзаев Е.Қ.

«Атырау қаласындағы тұрғын үйлердің құрылысы,
Бейбарыс даңғылы, Сатыбалдиев көшесі»
(Сыртқы инженерлік жүйелер)
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 28 желтоқсандағы №05-0512/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қалалық құрылыс бөлімі» ММ
Атырау қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Атырауқұрылысжоба» ЖШС

Атырау қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Атырауской области

Кушмурзаев Е.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№05-0512/13 от 28 декабря 2013 г.

по рабочему проекту
«Строительство жилья в г.Атырау,
пр.Бейбарыс ул Сатыбалдиева»
(Наружные инженерные сети)

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Городской отдел строительства» г.Атырау

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Атыраустройпроект»

г.Атырау

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство жилья в г.Атырау, пр.Бейбарыс, ул.Сатыбалдиева» (Наружные инженерные сети), разработанный в 2013 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №05-0550/13 от 26.12.2013 г. на проведение экспертизы с ТОО «Атыраустройпроект».

2. ЗАКАЗЧИК: Городской отдел строительства г.Атырау.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Атыраустройпроект», государственная лицензия на проектную деятельность №12016817 от 09.10.2012г., приложение к лицензии от 09.10.2012 г., выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Главный инженер проекта (ГИП) – Горбунова Г.И., приказ № 88 от 20.06.2013 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное руководителем городского отдела строительства в 2013 г.;
- постановление №1893 от 25.12.2012 г. Атырауского городского акимата о выделении земельного участка площадью 0,695 га для проектирования и строительства многоэтажных жилых домов;
- акт №909 от 14.08.2012 г. обследования и выбора земельного участка площадью 0,6957 га под строительство многоквартирных жилых домов, утвержденный заместителем акима г.Атырау;
- архитектурно-планировочное задание №181 от 28.01.2013 г., руководителем ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства» г.Атырау;

Технические условия:

- на электроснабжение №27-2212 от 27.03.2013 г., выданные АО «Атырау Жарык»;
- на газификацию объекта №08/1351 от 31.07.2012 г., выданные КГП «ОблТрансГаз»;
- на водоснабжение и водоотведение объекта №41-13 от 08.02.2013 г., выданные КГП «Атырау Су Арнасы», письмо №03/1649 от 11.04.2013 г. о внесении дополнения к техническим условиям, письмо №03/794 от 22.02.2013 г. о расчетном потреблении воды по двум 9-этажным домам по ул.Аманшина, 72 и 74;
- на теплоснабжение №3-20-26/973 от 15.05.2013 г., выданные АО «Атырауские тепловые сети»;
- на телефонизацию №17-28/503 от 15.02.2012 г., выданные АО «Атырауская областная дирекция телекоммуникаций», письмо о продлении технических условий №17-28/683 от 15.05.2013 г.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

- санитарно-эпидемиологическое заключение №71-П от 14.02.2013 г., выданное ДКГСЭН МЗ РК по Атырауской области;
- заключение государственной экологической экспертизы по разделу «Охрана окружающей среды» №2-44 от 12.03.2013 г., выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области;
- согласование №3-4/1658 от 26.08.2013 г. раздела «наружные тепловые сети» рабочего проекта АО «Атырауские тепловые сети».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Письмо-поручение №03-07-02-13/2172 от 25.12.2013 г. заказчика, ГУ «Городской отдел строительства» г.Атырау – администратора бюджетной программы, на проведение экспертизы рабочего проекта.

Письмо-заявка №07-04/1445 от 25.12.2013 г. ТОО «Атыраустройпроект» на проведение экспертизы рабочего проекта.

44/9-ПЗ. Общая пояснительная записка. Паспорт проекта.

44/9-ГП. Том 2. Генеральный план.

44/9-НВК. Том 19. Наружные сети водопровода и канализации.
44/9-НТС. Том 20. Наружные тепловые сети.
44/9-ЭС. Том 21. Наружные сети электроснабжения.
44/9-СС. Том 22. Наружные слаботочные сети.
44/9-НГС. Том 23. Наружное газоснабжение.
44/9-ООС. Том 24. Охрана окружающей среды.
44/9-СД. Том 25. Сметная документация.
44/9-ТП. Том 26. Трансформаторная подстанция ТП-407-3-517.88.
44/9-ПОС. Том 27. Проект организации строительства.

Отчет по топографо-геодезическим работам, выполненным ТОО «Атыраустройпроект» в 2013 году, фондовые материалы инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «Атыраустройпроект» в 2012 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство жилых домов в г.Атырау по государственной программе жилищного строительства «Доступное жилье - 2020».

В данном заключении рассматриваются инженерные системы, сооружения и генеральный план района застройки жилых домов с благоустройством и озеленением территории.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка под проектируемые жилые дома расположена на углу ул. Аманшина и пр. Бейбарыс, юго-западнее школы №10.

Природно-климатические условия района строительства

Район строительства относится к IV-Г строительно-климатическому подрайону и характеризуется следующими основными показателями:

- температура воздуха для расчета наружных ограждающих конструкций - минус 26^{0}С;
- нормативная снеговая нагрузка на 1 м^2 горизонтальной поверхности - 50 кгс/м^2;
- нормативная ветровая нагрузка - 38 кгс/м^2;
- расчетная скорость ветра - 8,0 м/сек.;
- нормативная глубина промерзания грунта - 1,22 м;
- годовое количество осадков - 190 мм.

Климат района строительства резко континентальный, с жарким засушливым летом и холодной ясной зимой.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке выполнены ТОО «Атыраустройпроект» в 2012 году.

Абсолютные отметки земной поверхности на участке в пределах от минус 21,0 м до минус 22,0 м. Система координат - местная, система высот - Балтийская.

В геоморфологическом отношении территория приурочена к поверхности левой надпойменной террасы р. Урал, представляющей собой слабоволнистую равнину с общим уклоном в сторону Каспийского моря.

Геологическое строение участка работ на глубину до 11,0 м представлено аллювиальными и морскими глинами, супесями и суглинками Новокаспийского и Хвалынского ярусов четвертичного возраста.

Грунтовые воды на период изысканий (март 2012 г.) вскрыты на глубине 0,8 - 1,1 м от естественной поверхности земли. Водовмещающими породами являются линзы и прослои супесей в глинах. Минимальный уровень устанавливается в декабре-феврале месяцах, максимальный - в мае-июле. Во время паводка возможен подъем уровня грунтовых вод на 0,5 м относительно зафиксированного в период изысканий.

По минерализация грунтовые воды относятся к сильносолёным. По му составу воды хлоридно-натриевые.

Основным источником питания грунтовых вод являются атмосферные осадки и утечки из подземных коммуникаций.

По инженерно-геологическим признакам и физико-механическим характеристикам в пределах исследуемой площадки выделено 6 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ 1 – почвенно-растительный слой с включением корней растений, мощностью слоя 0,7-0,8 м.

ИГЭ 2 – глина легкая пылеватая, тугопластичная, с включением ракуши, с прослойками супеси, мощностью слоя 0,7-1,7 м (плотность грунта – 1,91 т/м³; показатель текучести – 0,31; модуль деформации – 8,7 МПа; удельное сцепление – 46 кПа; угол внутреннего трения - 11°).

ИГЭ 3 – супеси желтовато-серые, пластичные, с включением обломков ракуши, с пятнами ожелезнений, с прослойками глины мощностью до 3,0 см, мощностью слоя 0,4 - 0,5 м (плотность грунта – 1,99 т/м³; показатель текучести – 0,61; модуль деформации – 15,9 МПа; удельное сцепление – 13 кПа; угол внутреннего трения - 37°).

ИГЭ 4 – глины пестроцветные, полутвердые, с включением обломков ракуши, спрослойками супеси мощностью до 2,0 см, с пятнами ожелезнений, мощность слоя 2,0 - 2,5 м (плотность грунта - 2,00 т/м³, модуль деформации – 10,2 МПа; показатель текучести - 0,22; удельное сцепление - 39 кПа; угол внутреннего трения - 15°).

ИГЭ 5 – суглинки (тонкое переслаивание желтовато-бурой супеси и серой глины) тугопластичные, с включением ракуши, с пятнами ожелезнений, мощность слоя 2,5 - 3,2 м (плотность грунта – 2,03 т/м³; показатель текучести – 0,46; модуль деформации – 14,3 МПа; удельное сцепление – 32 кПа; угол внутреннего трения - 19°).

ИГЭ 6 – супеси серые, пластичные, с включением обломков ракуши, с прослойками глины мощностью до 2,0 см, с пятнами ожелезнений, вскрытая мощность слоя 2,0 - 2,5 м (плотность грунта – 2,04 т/м³; показатель текучести – 0,54; модуль деформации – 23,2 МПа; удельное сцепление – 13 кПа; угол внутреннего трения - 31°).

Грунты до уровня грунтовых вод не засолены. Коррозийная активность грунтов к углеродистой стали – высокая, к алюминиевым и свинцовым оболочкам кабелей – от низкой до высокой.

Грунты, выше уровня грунтовых вод, по содержанию хлоридов для всех марок бетонов – среднеагрессивные; по содержанию сульфатов – от слабо- до сильноагрессивных к бетонам марки W4 на сульфатостойких цементах.

Согласно оценке категорий грунтов по сейсмическим свойствам в пределах исследуемой площадки развита толща грунтов с категорией – II (вторая).

Расчетное значение сейсмичности территории принимается равным 5 (пяти) баллам.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план двух 30-ти и одного 45-ти квартирных жилых домов разработан согласно заданию на проектирование, архитектурно-планировочному заданию, в увязке с планировочной структурой развития застройки пр. Бейбарыс, в соответствии со строительными нормами и правилами, противопожарными, экологическими и санитарно-гигиеническими требованиями.

Территория жилых домов расположена на пересечении пр. Бейбарыс и улицы Аманшина. Отведенный участок находится в стесненных условиях, ограничен с северной стороны территорией существующего 9-ти этажного жилого дома, зданиями теплопункта и ТП №703/1, с восточной стороны территорией существующей школы, с западной стороны территорией 3-х и 2-х этажного жилых домов.

В расчетную территорию жилого дома включены коммунальные объекты - трансформаторная подстанция, ПНС.

Предусмотрены площадки общего пользования различного назначения – детская игровая площадка, парковка для автомашин и мусоросборник.

Здания и сооружения по всей территории обеспечены проездом шириной 6,0 м для транспортных средств и пожарных машин с выездом на существующий проезд с северной и восточной сторон, тротуарами шириной 1,0 м.

Планом благоустройства предусмотрено покрытие проездов из двухслойного асфальтобетона с установкой бортовых камней марки БР100.30.15 (ГОСТ 6665-91):

- из мелкозернистого асфальтобетона (ГОСТ 9128-97) толщиной 0,04 м;
- из крупнозернистого асфальтобетона (ГОСТ 9128-97) толщиной 0,06 м;
- основанием из щебня фракции 20-40 мм (ГОСТ826793) толщиной 0,20;
- подстилающим слоем из крупнозернистого песка (ГОСТ 8736-93) толщиной 0,15 м на уплотненном грунте.

Пешеходные дорожки выполнены из цементно-песчаных тротуарных плиток типа брусчатка толщиной 0,08 м, основанием из крупнозернистого песка толщиной 0,15 м на уплотненном грунте, с установкой бортовых камней марки БР.100.20.8.

Покрытия игровых площадок приняты из специальной смеси (кирпичный отсев 15 мм -60%, отходы гашеной извести – 20%, супесчаный грунт – 20%) толщиной 0,04 м, основанием из щебня толщиной 0,05 м и крупнозернистого песка толщиной 0,10 м на уплотненном грунте.

Внутриплощадочные дороги и проезды и их конструкция приняты в соответствии с требованиями СНиП РК [illegible] и СНиП РК 3.03-19-2006.

Для беспрепятственного передвижения маломобильных групп населения в местах пересечения тротуаров с проезжей частью проектом предусмотрены спуски с уклонами для проезда инвалидных колясок; перепады высот бордюров, бортовых камней газонов и площадок не превышают 0,04 м, местами приняты одинаковые отметки. Перед подъездом с северной стороны предусмотрен пандус. Территория обустроена малыми архитектурными формами, наружным подъездным освещением. Свободные от застройки участки озеленяются живой однорядной изгородью, деревьями и цветниками.

Схема организации рельефа выполнена методом проектных отметок и красных горизонталей с учетом существующего рельефа в увязке с прилегающей к участку территорией. Отвод поверхностных вод с территории решен продольными и поперечными уклонами в сторону проездов вокруг здания, в пониженные места рельефа, на участки озеленения и газоны. Проектные отметки вертикальной планировки приняты с учетом максимального сохранения естественного рельефа, минимального объема земляных работ и с использованием вытесняемых грунтов для строительства проездов, площадок, тротуаров и озеленения.

Расстояние от края проезжей части улицы Бейбарыс до жилых домов 15,5 м. Расстояние между торцами жилых домов (пятно №2 и №3) и длинной стороной жилого дома (пятно №1) принято 16,0 м с учетом инсоляции и освещенности. Жилые окна домов на земельном участке имеют благоприятную ориентацию на восток, юг и запад.

Привязка жилых домов выполнена с координатной привязкой.

Привязка элементов благоустройства, озеленения и инженерных сетей жилых домов производится от створа проектируемых жилых домов.

Ориентация, расстояние между торцами жилых домов, а также параметры застройки жилых зон, выполнены в соответствие с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008, СНиП РК 2.04-05-2002*.

За условную отметку ± 0.000 двух 30-кв. (пятно №2 и №3) и 45-кв. (пятно №1) жилых домов принята отметка верха чистого пола первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке минус 22,10 м в балтийской высотной системе координат.

Планировочные отметки тротуаров, проездов и нулевые отметки здания и сооружений увязаны между собой.

Согласно картограмме плана земляных масс:

- насыпь грунта с коэффициентом уплотнения Куп=1,05 и потерь Кп=1,01 составляет 5091,0 м³.

Сводный план инженерных сетей разработан на основе разбивочного плана с привязкой к проектируемым коммунальным объектам, в соответствии с техническими условиями на подключение к сетям.

Наружные сети электроснабжения 10кВ и 0,4кВ прокладываются в траншее на глубине 0,8 м от планировочной отметки земли. Для наружного освещения территории предусмотрена установка светильников РКУ-01-250 на металлических опорах, кабели укладываются в траншею на глубину 0,7 м от планировочной отметки земли.

Сети телефонизации выполнены в подземном варианте от существующего телефонного колодца №1172 до строящихся жилых домов.

Теплоснабжение и горячее водоснабжение прокладываются подземно бесканальным способом.

Газопроводы среднего и низкого давления выполнены в надземном и подземном варианте.

Пожарные гидранты предусмотрены в железобетонных колодцах, расположенных вдоль проездов на расстоянии не более 2,5 м от края бордюров.

Переходы через дороги выполнены в футлярах из полиэтиленовых, стальных и асбестоцементных труб.

Все внутриплощадочные инженерные сети предусмотрены с учетом размещения их с соблюдением норм расстояния в свету в пределах поперечных и продольных профилей.

Основные показатели генерального плана:

- площадь территории	- 0,6957 га;
- площадь застройки	- 0,1814 га.
- площадь проездов, тротуаров, площадок	- 0,27858 га;
- площадь озеленения	- 0,5886 га - (40%)

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Трансформаторная подстанция принята по типовому проекту ТП 407-3-517.88.

Здание ТП – одноэтажное, неотапливаемое, отдельностоящее, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 9,6х5,46 м, высотой до низа конструкций покрытия – от 3,6 до 3,68 м.

В здании размещаются две камеры силовых трансформаторов, помещение щита 0,4 кВ, помещение РУ 10 (6) кВ.

Уровень ответственности здания ТП - II. Класс огнестойкости - II. Категория по пожарной ответственности – В1 (помещение силовых трансформаторов) и Д (остальные помещения).

Здание выполняется с кирпичными несущими стенами. Стены – из обыкновенного глиняного кирпича марки 75 по ГОСТ 530-2007 на растворе марки 50.

Фундаменты – сборные, из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

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

Покрытие – сборное, из железобетонных плит по серии 1.241.1-1, вып.45.

Крыша – плоская, совмещенная. Кровля – из 4-х слоев рубероида с мелкозернистой посыпкой по ТУ 5774-005-05766480-95 по выравнивающей цементно-песчаной стяжке, толщиной 20 мм.

По периметру здания устраивается бетонная отмостка, из бетона класса В15 по прочности на сжатие, на сульфатостойком портландцементе, шириной 1,0 м.

Основные показатели:

Площадь застройки	- 57,57 м^2.
Общая площадь	- 38,53 м^2.
Строительный объем	- 223,94 м^3.

Фундамент под ПНС. Под комплектно-блочную повысительную насосную станцию из сэндвич-панелей запроектирован монолитный фундамент плитного типа. Габариты фундамента 4,0 м х 4,0 м х 0,5 м(h).

Ж/б монолитный фундамент выполнен из бетона класса В25 по прочности на сжатие на сульфатостойком портландцементе, по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F50, арматура класс А - III по ГОСТ 5781-82*.

Под фундамент предусмотрена подбетонка из бетона класса В3,5 по прочности на сжатие на сульфатостойком портландцементе, по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F50.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Теплоснабжение жилых домов решается от существующих внутриквартальных тепловых сетей согласно техническим условиям АО «АТС».

Теплоноситель – вода с параметрами 95-70°С.

Присоединение систем потребления теплоты выполнено с учетом гидравлического режима работы тепловых сетей и графика изменения температуры теплоносителя в зависимости от изменения температуры наружного воздуха.

Система теплоснабжения – четырехтрубная. Тепловые сети отопления предусматриваются из стальных труб диаметром 114х5,0 и 108х5,5 мм с тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке по ГОСТ 30732-2006, горячего водоснабжения - из сшитого полиэтилена типа Изопекс-1 в заводской пенополиуретановой изоляции по ТУ 2248-002-56927418-2008. Трубопроводы прокладываются подземно бесканальным способом. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов тепловой сети предусматривается за счет углов поворота трассы.

Параметры теплоносителя тепловых сетей:

- горячая вода для системы отопления и вентиляции - 95-70^{0}С;
- горячая вода для системы горячего водоснабжения - 55^{0}С.

Основные показатели по разделу:

Расчетный расход тепла по 30-квартирному жилому дому:

- на отопление - 0,114 МВт.
- на подогрев воды - 0,206 МВт.

Расчетный расход тепла по 45-квартирному жилому дому:

- на отопление - 0,1554 МВт.
- на подогрев воды - 0,2754 МВт.

Общий расход тепла по проектируемым жилым домам:

- на отопление - 0,3834 МВт.
- на подогрев воды - 0,6874 МВт.

Водоснабжение и канализация

Источником водоснабжения проектируемых жилых домов являются существующие кольцевые сети водоснабжения из полиэтиленовых труб диаметром 300 мм. В точке врезки, в существующем водопроводном колодце, устанавливается запорная арматура.

Располагаемый напор в точке подключения, согласно техническим условиям на водоснабжение, составляет 10 м.в.ст. Для обеспечения потребного напора предусмотрено строительство повысительной насосной станции с частотным регулированием Hydro MPC-E 3 CR32-3 (2 рабочих, 1 резервный насос) производительностью 22 -174 м^3/ч, напором 48,1 м.в.ст. Производительность насосной станции подобрана с учетом подключения близлежащих существующих жилых домов согласно техническим условиям. Насосная станция поставляется в комплектно-блочном исполнении с запорной арматурой, мембранным баком, сетчатым фильтром, водомером, реле давления, электросчетчиком; в сборном из сэндвич панелей павильоне размером 3х3х2,5(h) м, оборудованном системами вентиляции, отопления, освещения.

Проектом предусмотрен демонтаж существующих сетей водоснабжения и канализации, попадающих под участок застройки.

Горячее водоснабжение – от существующих тепловых сетей.

На проектируемой территории предусматриваются следующие системы:

- объединенный водопровод хоз-питьевой с противопожарным;
- хозяйственно-бытовая канализация.

Узлы учета расхода воды предусмотрены в проектируемой ПНС и непосредственно у потребителей.

Проектируемый водопровод предусматривается из полиэтиленовых труб Ø63-200 мм HDPE100 SDR26 СТ РК ИСО 4427-2004 отечественного производителя Атырауский завод полиэтиленовых труб. Соединение труб и фасонных частей предусмотрено

термическим способом сваркой встык. Глубина заложения водопровода 1,8 м до верха трубы от естественной поверхности земли.

Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемых пожарных гидрантов водопроводной сети посредством передвижной пожарной техники.

Отвод стоков от жилых домов осуществляется в наружные сети самотечной хозяйственно-бытовой канализации. Наружный трубопровод самотечной бытовой канализации принят из полиэтиленовых труб Ø160-250 мм HDPE100 SDR41 СТ РК ИСО 4427-2004.

Основные показатели по разделу:

Расчетный расход воды по 30-квартирному жилому дому:
- расход холодной воды - 2,131 $м^3$/ч;
- расход горячей воды - 3,133 $м^3$/ч;
- расход хозяйственно-бытовых стоков - 5,26 $м^3$/ч.

Расчетный расход воды по 45-квартирному жилому дому:
- расход холодной воды - 2,79 $м^3$/ч;
- расход горячей воды - 4,2 $м^3$/ч;
- расход хозяйственно-бытовых стоков - 6,434 $м^3$/ч.

Общий расход воды по проектируемым жилым домам:
- расход холодной воды - 7,052 $м^3$/ч;
- расход горячей воды - 10,466 $м^3$/ч;
- расход хозяйственно-бытовых стоков - 16,954 $м^3$/ч.

Расчетный расход на наружное пожаротушение - 15 л/с.

Газоснабжение

Проектируемые газопроводы среднего и низкого давления предназначены для снабжения природным газом 30-ти и 45-ти квартирных жилых домов. В объем строительства, предусмотренный данным проектом, входит:

- подземная прокладка газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб PE100 ГАЗ SDR11 63х5,8 от точки врезки до ГРПШ;
- установка ГРПШ-10МС шкафного типа с регулятором давления газа РДНК-10МС, предназначенного для снижения давления газа со среднего Р=0,3 МПа до низкого Р=0,005 МПа и поддержания его на заданном уровне;
- установка ГРПШ 32/10 шкафного типа с регулятором давления газа РДНК-32, предназначенного для снижения давления газа со среднего Р=0,3 МПа до низкого Р=0,005 МПа и поддержания его на заданном уровне;
- надземная фасадная прокладка газопроводов низкого давления из стальных электросварных труб от ГРПШ до вводов в жилые дома.

Точкой подключения является существующий полиэтиленовый газопровод среднего давления Рр 0,3 МПа диаметром 160 мм. Газоснабжение жилых домов решается по тупиковой схеме распределения газа. Газопроводом среднего давления газ подается к шкафным газорегуляторным пунктам ГРПШ 32/10 и ГРПШ-10МС, которые расположены на стенах жилых домов. После редуцирования газопроводами низкого давления Рр 0,003МПа газ подается к квартирам жилых домов, оборудованным счетчиками и газовыми плитами.

Газопровод среднего давления предусмотрен из полиэтиленовых труб HDPE100 ГАЗ SDR11 диаметром 63х5,8 мм по СТ РК ИСО 4437-2004 подземной прокладки. Глубина заложения газопровода из полиэтиленовых труб принята не менее 1,0 метров от поверхности земли до верха трубы.

Соединение полиэтиленовых трубопроводов предусмотрено сваркой встык контактным термическим способом. Для выполнения поворотов, устройств ответвлений и переходов на другой диаметр предусмотрены отводы, тройники и переходы с удлиненными хвостовиками для соединения сваркой встык нагретым инструментом или муфтами с нагревательными элементами. Для обнаружения проложенного полиэтиленового газопровода при последующем производстве земляных работ в охранной зоне газопровода, на расстоянии 20 см от поверхности газопровода предусмотрена прокладка металлополимерной ленты.

Для газопровода низкого давления и строительства узлов установки ГРПШ в проекте предусмотрены стальные электросварные прямошовные трубы по ГОСТ 10704-91.

Отключающие устройства предусмотрены:

- при подключении к существующему газопроводу в ограждении;
- у зданий жилых домов перед ГРПШ и расположены непосредственно на наружном надземном газопроводе в удобном для обслуживания месте.

Соединение стальных труб между собой и с соединительными деталями предусмотрено ручной сваркой встык. Сборка, сварка и контроль качества сварных соединений выполняется согласно МСН 4.03-01-2003.

Очистка полости газопроводов после монтажа предусмотрена продувкой сжатым воздухом со скоростью 15-20 м/сек.

Контроль сварных соединений трубопроводов и испытание газопроводов на прочность предусмотрен сжатым воздухом.

Все открытые поверхности стальных конструкций после их монтажа покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 по двум слоям грунтовки ГФ-021 (ГОСТ14252-88).

Проект выполнен в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, СП 42-10012-2003 и «Правил безопасности в газовом хозяйстве».

Основные показатели по разделу:

Протяженность газопровода

- среднего давления диаметром 63х5,8 мм – 123 м;
- среднего давления диаметром 32х3 мм – 23 м;
- низкого давления диаметром 57х3,0 мм – 151,0 м;
- низкого давления диаметром 63х3,6 мм – 16,0 м.

Расход газа – 29,8 нм^3/час.

Электротехнические решения

По степени надежности электроснабжения потребители проектируемого объекта отнесены к III категории. Электроснабжение жилых домов по улице Сатыбалдиева и ПНС осуществляется по кабельным линиям 0,4 кВ от проектируемой трансформаторной подстанции. Подключение подстанции типа К-42 на напряжение 10 кВ выполняется, в соответствии с выданными энергоснабжающей организацией техническими условиями, от существующей подстанции ПС 35/10 кВ №7 «Алмагуль», по двум кабельным линиям марки АСБ-10 сечением 3х240 мм. На ПС 35/10 кВ №7 «Алмагуль» устанавливаются две ячейки с вакуумными выключателями типа КРУН-10.

Кабели прокладываются в траншее на глубине 0,8 м от уровня земли. Для защиты кабелей от механических повреждений на всем протяжении кабельной линии укладывается кирпич.

В проектируемой трансформаторной подстанции на напряжение 10 кВ предусматривается одинарная секционированная система сборных шин, к которой подключаются два трансформатора мощностью по 400 кВА.

В распределительном устройстве 0,4 кВ предусматривается установка комплектных распределительных панелей типа ЩО-70, с установкой на вводах и отходящих линиях автоматических выключателей.

На напряжение 0,4 кВ принимается одинарная, секционированная автоматом, система сборных шин.

Релейная защита и автоматика.

Автоматика в ТП предусматривается в следующем объеме:

- автоматическое отключение выключателя нагрузки ВНП-6 при перегорании плавких вставок в цепях силовых трансформаторов;
- автоматическое включение печей обогрева.

Измерение и учет.

В ТП предусматриваются следующие измерительные приборы:

- вольтметры на каждой секции шин 0,4 кВ;
- амперметры на стороне 0,4 кВ силовых трансформаторов;
- амперметры на отходящих линиях 0,4 кВ;
- счетчики активной и реактивной энергии на стороне 0,4 кВ.

Освещение.

Во всех помещениях ТП предусматривается рабочее и ремонтное освещение. Освещение предусмотрено светильниками с лампами накаливания. Для ремонтного освещения предусматривается установка понижающего трансформатора типа ЯТП-0,25.

Заземление и защита от грозовых перенапряжении.

Заземляющее устройство ТП принята общим для напряжении 6/0,4 кВ. Заземляющее устройство выполняется из вертикальных электродов, вбитых в землю и соединенных между собой полосовой сталью 40х4.

Для защиты оборудования от перенапряжений, приходящих с линии, предусматривается комплект вентильных разрядников.

Внутриплощадочные сети выполняются кабелями марки АВБбШв с сечением 4х70 мм^2 соответствующего сечения, которые прокладываются в траншее на глубине 0,7 м от уровня земли. Для защиты кабелей от механических повреждений на всем протяжении кабельной линии укладывается кирпич. При пересечении кабельных линии с подземными коммуникациями кабель укладывается в асбестоцементные трубы.

Основные показатели по разделу:

Расчетная эл. мощность - 307,84 кВт.

Мощность трансформаторной подстанции - 2х400 кВА.

Телефонизация

Телефонизация жилых домов по улице Сатыбалдиева осуществляется от городских телефонных сетей, согласно выданным Атырауской областной дирекцией узла телекоммуникации техническим условиям.

От существующего колодца №1172 по улице Сатыбалдиева из полиэтиленовых труб ПВХ диаметром 110 мм строится одноотверстная телефонная канализация, с установкой колодцев малого типа ККС-2, до проектируемых жилых домов.

От существующего ОРШ (по ул. Алмагуль д.№2), по существующей и проектируемой кабельным канализациям по ул. Сатыбалдиева, прокладывается оптический кабель ОКЛ-8, до проектируемого колодца №2, где монтируется оптическая муфта типа МО-Г.

От муфты до установленных во вторых подъездах домов проектируемых сплиттеров 2=1:4 прокладывается кабель ОКГ-4.

На третьих этажах первого и второго подъездов устанавливаются ОРК-16 со сплиттерами 2=1:8. На четвертых этажах устанавливаются ОРК-16 со сплиттерами 2=1:8. Сплиттеры и ОРК-16 обвязываются кабелем ОК-4 и ОК-8.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Комплекс технических решений, заложенных в проекте, направлен на предотвращение или исключение аварийных ситуаций в микрорайоне и базируется на следующих принципах:

- сведение к минимуму вероятности возникновения аварийных ситуаций путем проведения комплексных инженерных мероприятий по защите территории от ЧС;
- обеспечение безопасности обслуживающего персонала, сведение к минимуму ущерба от загрязнения окружающей среды;
- проектные решения, обеспечивающие конструктивную надежность и безопасную эксплуатацию оборудования и газопроводов;
- одоризация газа (обеспечивается на АГРС);
- устройство молниезащиты и заземления;
- применение первичных средств пожаротушения;
- обучение обслуживающего персонала и периодическая проверка знаний;
- своевременное обслуживание и ремонт оборудования.

6.4 Охрана окружающей среды

Охрана окружающей среды в рабочем проекте обеспечивается комплексом планировочных, организационно-технических, санитарно-технических и других мероприятий по рациональному использованию природных ресурсов, предотвращению отрицательного воздействия проектируемого объекта на окружающую природную среду

Качество атмосферного воздуха в районе площадки строительства оценивается по двум этапам:

- на этапе строительства;
- на этапе эксплуатации.

В период строительно-монтажных работ источником загрязнения атмосферы являются выбросы от автотранспорта и механизмов (сварочные аппараты, строительные машины, автокраны и т.д.). Все вышеперечисленные источники относятся к IV категории опасности (малоопасные) и имеют временный характер.

Выбросы вредных веществ на этапе строительства составляют 0,11 тн/период.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, отходящих от площадки строительства в суммарном отношении, не превышают предельно допустимых концентраций (ПДК).

Уменьшение отрицательного воздействия трубопроводов газоснабжения, водоснабжения и канализации, на окружающую среду достигается:

- рациональным выбором трассы, при котором к минимуму сведено его прохождение по озелененным участкам;
- обеспечением конструктивной надежности оборудования и газопроводов.

Так как все производственные отходы будут передаваться специализированным предприятиям для дальнейшей утилизации или переработки, то влияние отходов на окружающую среду следует рассматривать только от мест временного хранения отходов на строительной площадке. Отработанные смазочные масла будут накапливаться в металлической емкости до решения вопроса об утилизации.

Твердые промышленные отходы, такие как ветошь промасленная, складируются в металлический контейнер, расположенный на бетонированной площадке.

Твердые бытовые отходы накапливаются в специальных контейнерах на площадках с твердым покрытием.

Контейнеры под твердые промышленные и твердые бытовые отходы будут оборудованы крышками, будут иметь маркировку и устанавливаться на бетонированных площадках, имеющих доступ для подъезда автотранспорта.

При условии соблюдения правил экологической безопасности при сборе, временном хранении, транспортировке и дальнейшей утилизации отходов, воздействие на окружающую среду оценивается как незначительное.

Для сбора хозяйственно-бытовых стоков предусматривается выгребы с последующим вывозом автоцистернами в места, согласованные с органами санэпиднадзора. При соблюдении природоохранных требований вредное воздействие на поверхностные и подземные воды при строительстве отсутствует.

На период строительства строительные площадки, места складирования и пр. должны быть огорожены, чтобы преградить доступ животных к опасным для их жизни местам.

В результате реализации проектных решений по строительству централизованной системы водоснабжения улучшится санитарное и социальное положение населенных пунктов.

При эксплуатации объекта отсутствует отрицательное воздействие на окружающую среду, поскольку стравливание газа в атмосферу при технологических операциях по обслуживанию оборудования незначительно.

Проектируемый объект не являются источником вредных выбросов в атмосферу и стоков. Объект является экологически чистым.

6.5 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП 1.04-03-2008 и составляет 5,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строитель-

ства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.5) 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 1-17;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;
- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;
- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);
- 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, наименование которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 2013 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 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 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года №496-IV, на период 2014-2017 годов через иедекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года (коэф.2013 г. – 2,2335, коэф 2014 г. – 2,389).

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

Налог на добавленную стоимость (НДС), установленный законодательством Республики Казахстан, принят на 2013 2014 г.г. в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

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

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

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

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

Технические решения, с учетом внесенных изменений по п.7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости и долговечности строительных конструкций, достоверности определения сметной стоимости строительства.

Качество проектной документации удовлетворительное.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Атырауской области в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

1. Откорректирован расчетный расход воды и сточных вод по 30-квартирному жилому дому.
2. Откорректировано пересечение проектируемых сетей водоснабжения и тепловых сетей с существующей надземной теплотрассой на опорах.
3. Откорректированы расстояния в свету между пересекающимися трубопроводами В1 и К1 на профиле.
4. Предоставлена документация по повысительной насосной станции.
5. Представлено согласование проектных решений по теплоснабжению с АО «АТС».
6. Представлено согласование трассы газопровода и месторасположения ГРПШ с городским отделом архитектуры.
7. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующих в сборниках сметных цен и норм принята по прайс-листам согласованным заказчиком-администратором бюджетной программы.
8. Стоимость оборудования, материалов и изделий, отсутствующих в сборниках сметных цен и норм, принята по прайс-листам согласованным с заказчиком-администратором бюджетной программы.
9. Локальные сметы приняты в программном комплексе АВС-4 редакция 4.5, вместо представленной редакции 4.3.2.
10. В локальной смете №2-3-2 «Силовое оборудование» согласно спецификации чертежей откорректировано оборудование, приведена в соответствие стоимость.
11. В локальной смете №6-1-2 «Наружный газопровод» исключен необоснованный Раздел 2. «Переход водовода через сор методом ГНБ ПК0+07 по ПК0+45», приведены в соответствие прямые затраты и накладные расходы.
12. На основании «Расценок по определению стоимости проведения государственной экспертизы документации на строительство в Республике Казахстан», утвержденных приказом №36 от 26.04.2006 г. РГП «Госэкспертиза» Комитета по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, в сводном сметном расчете откорректирована стоимость ПИР.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		(-уменьш.) (+увелич.)
			заявленные на экспертизу	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Площадь участка	га	0,6957	0,6957	-
2	Площадь застройки	га	0,1814	0,1814	-
3	Площадь озеленения	га (%)	0,5886 (40%)	0,5886 (40%)	-
4	Площадь проездов, тротуаров, площадок	га	0,27858	0,27858	-
5	Расчетный расход воды - на хол. водоснабжение - на горячее водоснабжение	$м^3/ч$	7,052 10,466	7,052 10,466	-
6	Расход хозяйственно-бытовых стоков	$м^3/ч$	16,954	16,954	-
7	Расчетный расход тепла - на отопление - на горячее водоснабжение	МВт	0,3834 0,6874	0,3834 0,6874	-
8	Расчетный расход воды на наружное пожаротушение	л/с	15	15	-
9	Расчетный расход газа	$нм^3/ч$	29,8	29,8	-
10	Мощность трансформаторной подстанции	кВА	2х400	2х400	-
11	Расчетная эл.мощность	кВт	307,84	307,84	-
12	Общая стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. в том числе: - СМР - оборудование - прочие затраты	млн.тенге	49,755 36,435 12,816 0,504	48,140 35,403 12,247 0,490	-1,615 -1,032 -0,569 -0,014
13	Общая стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013-2014 г. г. в том числе: - СМР - оборудование - прочие затраты	млн.тенге	141,605 87,067 30,627 23,911	139,107 84,601 29,267 25,239	-2,498 -2,466 -1,360 +1,328
14	Из них: 2013 г. (ПИР и экспертиза) 2014 г.	млн.тенге	3,704 137,901	5,683 133,424	+1,979 -4,477

15	Продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0	-

8. ВЫВОД

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство жилья в г.Атырау, пр.Бейбарыс, ул.Сатыбалдиева» (Наружные инженерные сети) соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь участка	- 0,6957 га.
Площадь застройки	- 0,1814 га.
Расчетный расход воды	- 16,954 м^3/час.
Расчетный расход сточных вод	- 16,954 м^3/час.
Расчетный расход тепла	- 1,0708 МВт.
Расчетный расход газа	- 29,8 нм^3/ч.
Расчетная эл.мощность	- 307,84 кВт.
Общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 г.	- 48,140 млн.тенге;
в том числе СМР	- 35,403 млн.тенге;
оборудование	- 12,247 млн.тенге;
прочие затраты	- 0,490 млн.тенге.
Общая сметная стоимость строительства	
в текущих и прогнозных ценах 2013-2014 гг.	- 139,107 млн.тенге;
в том числе СМР	- 84,601 млн.тенге;
оборудование	- 29,267 млн.тенге;
Прочие затраты	- 25,239 млн.тенге.
Продолжительность строительства	- 5,0 мес.

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Атыраустройпроект» в соответствии с условиями договора от 26.12.2013 г. № 05-0550/13.

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

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

Заказчику во исполнение п.5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМ:

«Атырау қаласындағы тұрғын үйлердің құрылысы, Бейбарыс даңғылы, Сатыбалдиев көшесі» (Сыртқы инженерлік жүйелер) жұмыс жобасы бойынша сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Учаскенің ауданы	- 0,6957 га.

Құрылыстың ауданы	- 0,1814 га.
Судың есептік шығыны	- 16,954 м^3/сағ.
Ағынды судың есептік шығыны	- 16,954 м^3/сағ.
Жылудың есептік шығыны	- 1,0708 МВт.
Газдың есептік шығыны	- 29,8 нм^3/сағ.
Есептік электр қуаты	- 307,84 кВт.
2001 жылғы базалық бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 48,410 млн.теңге;
оның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	- 35,403 млн.теңге.
- жабдықтар	- 12,247 млн.теңге.
- басқа шығындар	- 0,490 млн.теңге.
2013 жылғы ағымдағы бағадағы және	
2014 жылғы болжам бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 139,107 млн.теңге;
- құрылыс-монтаж жұмыстары	- 84,601 млн.теңге.
- жабдықтар	- 29,237 млн.теңге.
- басқа шығындар	- 25,239 млн.теңге.
Құрылыстың ұзақтығы	- 5,0 ай.

Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен, растығын 26.12.2013 жылғы №05-0550/13 шарттың шарттарына сәйкес «Атырауқұрылысжоба» ЖШС кепілдендірген материалдарды ескеріп орындалды.

Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

Жұмыс жобасы өндіріске кіріскенге дейін 3 ай мерзімде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі қажет.

Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Директордың орынбасары	**Ботаханов Н.М.**
Өндірістік бөлімінің бастығы	**Үмбетаев Р.А.**
Жетекші сарапшы бас маман	**Садчикова Е.М.**
Бас маман	**Құлшиев М.О.**
Бас маман	Шохов А.Е.
Бас маман	**Хвостикова Л.П.**

Карточка учета применения в проекте отечественных строительных материалов, изделий и конструкций, технологического и инженерного оборудования

1. Наименование: «Строительство жилья в г.Атырау, пр.Бейбарыс (ул.Сатыбалдиева). Наружные инженерные сети».
2. Дата и номер выдачи заключения: 05-0512/13 от 28.12.2013 г.
3. Общая рекомендованная сметная стоимость строительства: 139,107 млн.тенге.
   В том числе СМР: 84,601 млн.тенге.
   Оборудование: 29,267 млн.тенге.

Таблица №2

№	Наименование материалов	Объем ресурса, всего млн.тенге (текущих ценах)	Казахстанское содержание, млн.тенге (текущих ценах)	Поставщик (изготовитель, страна происхождения)	Удельный вес отечественного материала, %
1	2	3	4	5	6
1. СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ					
1	Общестроительные материалы (песок, щебень, цемент, бетон, кирпич, арматура)	23,157	23,157	РК	100
2	Изделия и конструкция: - железобетонные (монолитные, сборные) - металлические	 3,366 3,172	 3,366 -	 РК Россия	 100 -
3	Отделочные материалы	0,119	0,119	РК	100
4	Трубы: - металлические - пластиковые - прочие	 1,579 2,334	 - 2,334	 Россия РК	 - 100
5	Кровельные материалы	-	-	РК	100
6	Облицовочные материалы (гранит, мрамор природный, плиты и плитка керамическая)	-	-	-	-
7	Строительное стекло	-	-	-	-
8	Электротехническая и кабельная продукция	18,934	-	Россия	-
9	Теплоизоляционные материалы	1,257	1,257	РК	100
10	Санитарно-технические изделия	-	-	-	-
11	Смеси асфальтобетонные	7,005	7,005	РК	100
12	Мебель и инвентарь	-	-	-	-
II. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ					
13	Технологическое оборудование	-	-	-	-
14	Электротехническое оборудование (наружные электрические сети, высоковольтные линии)	20,725	-	Россия	-
15	Силовое электрическое оборудование (транс-	1,116	-	Россия	-

ЖЕМІСАНДАҒЫ ТАҢБА

	форматоры, генераторы)				
16	Санитарно-техническое оборудование (наружные сети, магистрали, сооружения)	7,426	-	Россия	-
17	Прочие				

Заместитель директора **Ботаханов Н.М.**

Начальник производственного отдела **Умбетаев Р.А.**

Ведущий эксперт главный специалист **Садчикова Е.М.**

Главный специалист сметного сектора **Хвостикова Л.П.**