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

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «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») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

“БЕКІТЕМІН”

“Мемсараптама” РМК Атырау облысы бойынша филиалының директоры

Көшмырзаев Е.Қ.

«Атырау қаласы Нұрсая ықшам ауданындағы 15,39 га жер теліміндегі тұрғын үйдің құрылысы" (сыртқы инженерлік желілері)
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 27 наурыздағы №05-0112/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қалалық құрылыс бөлімі» ММ
Атырау қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Атырауқұрылысжоба» ЖШС

Атырау қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ ЖОБАЛАРДЫ
МЕМЛЕКЕТТІК ЕДЕМІСТОВДАН
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
ОБЕЗВРЕДОЖИВАЮЩАЯ ЭКСПЕРТИЗА
ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ
СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Атырауской области

Кушмурзаев Е.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№05-0112/14 от 27 марта 2014 г.

по рабочему проекту
«Строительство жилья в г.Атырау, мкр. Нурсая уч.15,39 га»
(наружные инженерные сети)

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Городской отдел строительства» г.Атырау

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Атыраустройпроект»

г.Атырау

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство жилья в г.Атырау, мкр. Нурсая уч.15,39 га» (наружные инженерные сети), разработанный в 2013 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №05-0071/14 от 07.03.2014 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 09.10.2012 г., 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 28.06.2011 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное руководителем городского отдела строительства г. Атырау в 2013 г.;
- акт №917 от 07.12.2012 г. выбора и обследования земельного участка, утвержденный заместителем акима города Атырау;
- постановление №1892 от 25.12.2012 г. акима города Атырау на постоянный отвод земельного участка под строительство многоэтажных домов в мкр. Нурсая общей площадью 15,39 га;
- акт №36 от 25.01.2013 г. на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 15,39 га, выданный Атырауским городским отделом земельных отношений;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № 131 от 28.02.2013 г., утвержденное начальником ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства» г.Атырау.

Технические условия:

- на электроснабжение №27-1272 от 19.02.2013 г., выданные АО «Атырау Жарык»;
- на газификацию объекта №51-2070 от 27.03.2013 г., выданные КГП «КазТрансГаз Аймак»;
- на водоснабжение и водоотведение объекта №39-13 от 07.02.2013 г., выданные КГП «Атырау Су Арнасы», письмо №03/1108 от 14.03.2013 г. дополнительное к техническим условиям;
- на телефонизацию №17-28/673 от 13.03.2013 г. и №17-28/695 от 16.04.2013 г., выданные АО «Атырауская областная дирекция телекоммуникаций».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

- санитарно-эпидемиологическое заключение №24 от 22.01.2014 г., выданное ГУ УГСЭН г.Атырау;
- санитарно-эпидемиологическое заключение №47-П от 27.01.2014 г. по разделу «Охрана окружающей среды», выданное ДКГСЭН МЗ РК по Атырауской области;
- заключение государственной экологической экспертизы по разделу «Охрана окружающей среды» №2-68 от 21.02.2014 г., выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Письмо-поручение №03-07-02-11/382 от 06.03.2014 г. заказчика, ГУ «Городской отдел строительства» г.Атырау – администратора бюджетной программы, на проведение экспертизы рабочего проекта.

Письмо-заявка №07-04/276 от 06.03.2014 г. ТОО «Атыраустройпроект» на проведение экспертизы рабочего проекта.

56-ПЗ. Общая пояснительная записка. Паспорт проекта.

56-ГП. Том 2. Генеральный план.
56-НВК. Том 3. Наружные сети водопровода и канализации.
56-НТС. Том 4. Наружные тепловые сети.
56-ЭС. Том 5. Наружные сети электроснабжения.
56-СС. Том 6. Наружные слаботочные сети.
56-НГС. Том 7. Наружное газоснабжение.
56-РП. Том 8. РП-10кВ со встроенной двухтрансформаторной подстанцией 0807-РП.
56-ТП. Том 9. Трансформаторная подстанция.
56-ООС. Том 10. Охрана окружающей среды.
56-СД. Том 11. Сметная документация.
56-ПОС. Том 12. 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 в новом застраивающемся микрорайоне Нурсая города Атырау.

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 25,27 м до минус 23,93 м. Система координат - местная, система высот - Балтийская.

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

Геологическое строение участка работ на глубину до 14,0 м представлено аллювиальными и морскими глинами, супесями и суглинками Новокаспийского и Хвалынского ярусов четвертичного возраста.

Грунтовые воды на период изысканий (август, ноябрь и декабрь 2012 г.) вскрыты на глубине 1,2 – 2,6 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 воз-

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

можен подъем уровня грунтовых вод на 0,5 м относительно зафиксированного в период изысканий.

По минерализация грунтовые воды относятся к рассолам. По химическому 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 0,3 м.

ИГЭ 2 – глины серовато-коричневые до серых, легкие пылеватые, полутвердые до тугопластичных (средне-тугопластичные), с включением ракуши и гнезд солей, с пятнами ожелезнений, с прослойками супеси до 3,0 см, мощностью слоя 1,1-3,5 м (плотность грунта – 1,86 т/м³; показатель текучести – 0,27; модуль деформации – 12,5 МПа; удельное сцепление – 46 кПа; угол внутреннего трения - 15°). Глины до 1,5 м слабонабухающие, свободное набухание 0,04.

ИГЭ 3 – глины пестроцветные, легкие пылеватые, полутвердые до тугопластичных (средне-тугопластичные), с включением обломков ракуши, с пятнами ожелезнений, с прослойками супеси мощностью до 2,0 см, мощность слоя 1,8 - 4,1 м (плотность грунта - 2,03 т/м³, модуль деформации – 9,8 МПа; показатель текучести - 0,37; удельное сцепление - 46 кПа; угол внутреннего трения - 17°).

ИГЭ 4 – суглинки (переслаивание желтовато-бурой супеси и серой глины) легкие песчанистые, от туго- до мягкопластичных (средне-тугопластичные), с включением ракуши, с пятнами ожелезнений, мощность слоя 0,8 – 6,3 м (плотность грунта – 2,03 т/м³; показатель текучести – 0,46; модуль деформации – 13,0 МПа; удельное сцепление – 30 кПа; угол внутреннего трения - 18°).

ИГЭ 5 – супеси желтовато-бурые, пылеватые, пластичные, с включением обломков ракуши, с пятнами ожелезнений, с прослойками глины мощностью до 3,0 см, мощностью слоя 0,5 – 8,4 м (плотность грунта – 2,05 т/м³; показатель текучести – 0,67; модуль деформации – 18,6 МПа; удельное сцепление – 14 кПа; угол внутреннего трения - 30°).

ИГЭ 6 – глины серые до серовато-зеленых, тугопластичные, с включением обломков ракуши и гнезд солей, с пятнами ожелезнений, вскрытая мощность слоя 0,5 - 4,7 м (плотность грунта – 1,94 т/м³; показатель текучести – 0,32; модуль деформации – 12,2 МПа; удельное сцепление – 45 кПа; угол внутреннего трения - 16°).

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

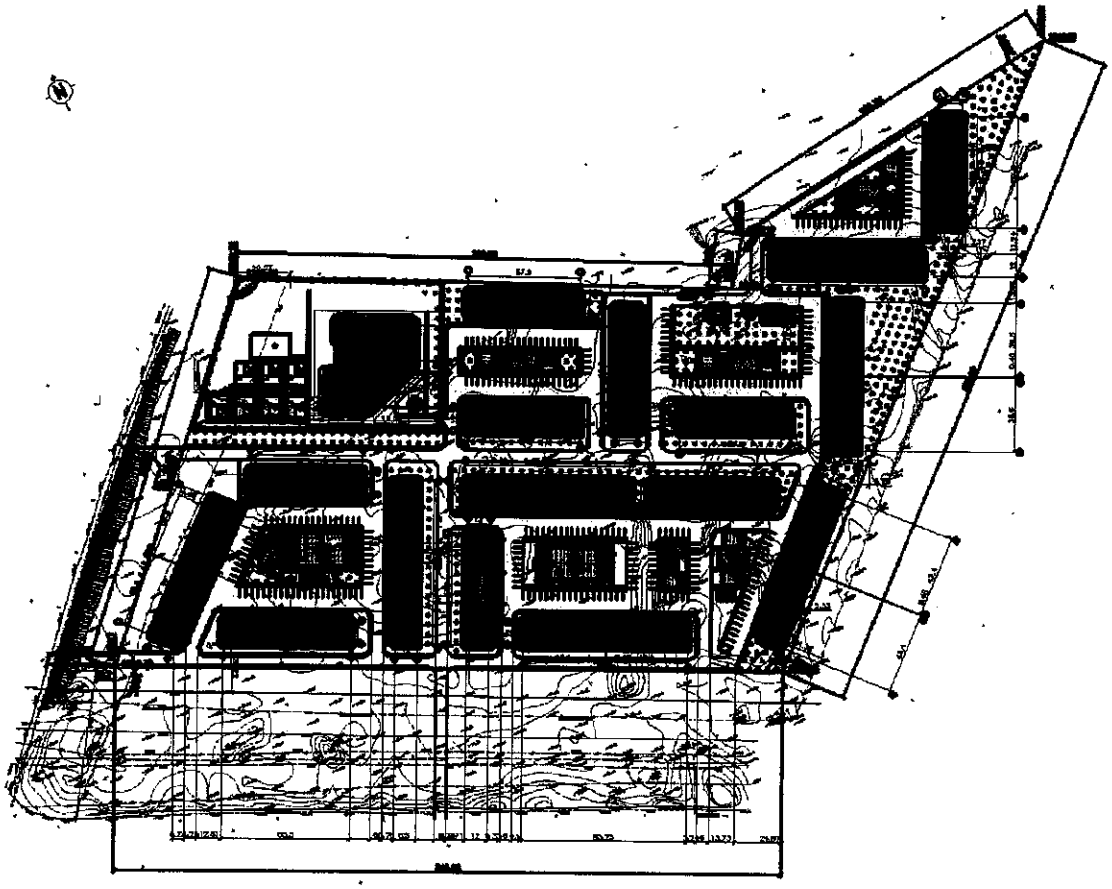
Генеральный план микрорайона Нурсая (I – очередь) разработан согласно задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания, в увязке с планировочной структурой жилого района Нурсая и генерального плана г.Атырау, в соответствии со строительными нормами и правилами, противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований.

Территория микрорайона Нурсая расположена в западной части г.Атырау. Проектируемый микрорайон Нурсая по планировке и застройке территории входит в состав жилого района Нурсая, ограничена с северной стороны существующими многоэтажными жи-

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

лыми домами, с западной и южной стороны ограничена территорией отведенного под различные функциональные назначения, с восточной стороны расположены учебный центр «Аджип ККО» и индивидуальные жилые дома.

Схема генерального плана



Условные обозначения

- 1 Проектируемое арендное жилье
- 2 Проектируемое кредитное жилье
- Кустарники
- Рядовая посадка деревьев
- Плиточное покрытие
- Асфальтобетонное покрытие

Расстояние между торцами жилых домов, между длинными сторонами и торцами приняты с учетом инсоляции и освещенности, противопожарных требований. Жилые окна домов на земельном участке имеют благоприятную ориентацию на восток, юг и запад.

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*.

Площадь территории микрорайона составляет15,39 га, по конфигурации имеет форму прямоугольника размерами сторон 402,13х427,44х380,0х266,85х128,72х400,0 м.

В расчетную территорию микрорайона включены следующие объекты:

- 5-ти этажные 30-ти кв. жилые дома (2-арендное, 3-арендно-молодежное, 7- кредитное жилье и 2-перспективное);
- 5-ти этажные 45-ти кв. жилые дома (3-арендное и 1- кредитное жилье);

МЕМСАРАПТАМА ® ГОСЭКСПЕРТИЗА

- 5-ти этажные 60-ти кв. жилые дома (2-арендное, 5- кредитное жилье и 5 перспективное);
- школа на 624 учащихся (проект.);
- детский сад на 280 мест (проект.);
- теплопункт;
- ПНС;
- ТП (3-шт.);
- РП.

На территории предусмотрены площадки общего пользования различного назначения - спортивные (мини футбольное поле), детские игровые (площадки для детей младшего и старшего школьного возраста) и взрослые площадки, хозяйственные площадки. Свободные участки от застройки озеленяются кустарниками и деревьями из лиственных пород (рядовая и групповая посадка) по фасадной части территории и вокруг площадок. Территория обустроена малыми архитектурными формами, наружным электроосвещением. В состав озеленение также включена территория минипарка для отдыха детей и взрослых. Расстояния от спортивных и детских игровых площадок до жилых домов равен 15-20 м, что вполне соответствует требованиям по размещению и зонированию.

При проектировании насаждений микрорайона учтена удобная пешеходная связь со всеми сооружениями и площадками, возможность подъезда к жилым домам, к зданиям школы и детского сада, изоляция от шума и пыли, использования насаждений для разграничения площадок, устройство затененных и открытых мест для отдыха.

Транспортная структура территории микрорайона принята по прямолинейной схеме с учетом возможности подъезда к жилым домам и зданиям школы, детского сада.

Главной композиционной осью является – расположение улиц и дорог местного значения по периметру микрорайона и пешеходные связи и сквер, вдоль которой формируется вся застройка.

Здания и сооружения по всей территории обеспечены проездами шириной 6,0 м для транспортных средств и пожарных машин с выездом на существующий и проектируемый проезд с северной, восточной и западной стороны, тротуарами, парковкой автомашин и разворотными площадками.

Для беспрепятственного и удобного движения для маломобильных групп населения в местах пересечения тротуаров с проезжей частью предусмотрены спуски с уклонами для проезда инвалидных колясок, перепады высот бордюров, бортовых камней газонов и площадок не превышает 0,04 м, местами приняты одинаковые отметки.

Планом благоустройства предусмотрен покрытие проездов из двухслойного асфальтобетона:

- из мелкозернистого асфальтобетона (СТ РК 1225-2003) толщиной 0,04 м;
- из крупнозернистого асфальтобетона (ГОСТ 9128-97) толщиной 0,06 м;
- основанием из щебня фракции 20-40 мм (СТ РК 1284-2004) толщиной 0,15;
- подстилающим слоем из крупнозернистого песка толщиной 0,15 м на уплотненном грунте.

Конструкция проезжей части принята минимально допустимой согласно требованиям СНиП РК 3.03-19-2003 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

Пешеходные дорожки выполнены из цементно-песчаных тротуарных плиток типа брусчаток толщиной 0,08 м, основанием из крупнозернистого песка толщиной 0,15 м на уплотненном грунте.

Покрытия игровых площадок приняты из спецсмеси (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.

Покрытие спортивных площадок предусмотрено из газона обыкновенного на растительном грунте толщиной 0,15 м.

Обрамление бордюров предусмотрено из бетонных бортовых камней БР100.30.15 и БР100.20.8 по ГОСТу 6665-81.

Привязка жилых домов производиться по осям от закрепленных точек по координатам углов отведенного участка, а элементы благоустройства, озеленения и инженерных сетей от жилых домов.

МЕМСАРАПТАМА ® ГОСЭКСПЕРТИЗА

План организации рельефа выполнен методом красных горизонталей с учетом существующего рельефа в увязке с прилегающей к участку территории. Отметки существующего рельефа колеблется в пределах от минус 23,58 до минус 25,29. Отвод поверхностных вод с территории решен продольными и поперечными уклонами в сторону проезда 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.

Объем грунта для планировки составляет 115952,0 м³.

Сводный план инженерных сетей разработан на основе разбивочного плана с привязкой к проектируемым коммунальным объектам, в соответствии с техническими условиями на подключения к сетям. Все внутриплощадочные инженерные сети – кабеля автоматики, телефонизации, электроснабжения, трубопроводы водопровода и канализации, теплоснабжения предусмотрены подземные в траншеях, сети газоснабжение на опорах надземные, с учетом размещении их с соблюдением норм расстояния в свету в пределах поперечных и продольных профилей.

Основные показатели генерального плана:

- площадь территории - 12,6325 га;
- площадь застройки - 2,2750 га;
- площадь озеленения - 5,1452 га;
- площадь проездов, тротуаров, площадок - 5,2123 га.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Трансформаторная подстанция принята по типовому проекту ТП 407-3-648.94.

Здание ТП – одноэтажное отдельностоящее прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 5,71х8,8 м, высотой до низа конструкций покрытия 3,6 м.

В здании размещаются 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 1.141-1, вып.63.

Крыша – плоская, совмещенная. Кровля – из 4-х слоев рубероида марки РКМ-350Б или РКМ-350В на антисептированной битумной мастике МБК-Х-65 по выравнивающей цементно-песчаной стяжке толщиной 15 мм.

По периметру здания устраивается бетонная отмостка, из бетона класса В15 по прочности на сжатие, на сульфатостойком портландцементе, шириной 0,75 м.

Основные показатели:

Площадь застройки - 56,88 м².
Общая площадь - 47,96 м².
Строительный объем - 246,4 м³.

РП-10кВ со встроенной двухтрансформаторной подстанцией одноэтажное отдельностоящее прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 12,0х9,0 м, высотой до низа конструкций покрытия 3,6 м.

В здании размещаются камера силового трансформатора, помещение щита 0,4 кВ, помещение РУ 10 кВ, склад металлоизделий.

Уровень ответственности здания ТП - II. Класс огнестойкости - II. Категория по пожарной опасности – Д.

Здание выполняется с кирпичными несущими стенами из ракушеблока на растворе марки 50.

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

МЕМСАРАПТАМА © ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

Покрытие – сборное, из железобетонных плит по ГОСТ 9561-91.

Крыша – плоская, совмещенная. Кровля – из 4-х слоев рубероида марки РКМ-350Б или РКМ-350В на антисептированной битумной мастике МБК-Х-65 по выравнивающей цементно-песчаной стяжке толщиной 20 мм, с утеплителем керамзитовым гравием 200-280 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	- 164,16 м^2.
Общая площадь	- 99,76 м^2.
Строительный объем	- 524,52 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 проектируемого отдельным проектом теплового пункта 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 электросварных труб диаметром 76-273 мм по ГОСТ 10704-91, горячего водоснабжения - из полиэтиленовых труб повышенной термостойкости Chevron Thermo диаметром 32-315 мм. Тепловая изоляция трубопроводов тепловых сетей принята матами минераловатными прошивными марки М-100 толщиной 40 мм с покровным слоем рулонным стеклопластиком РСТ-АВТ, Трубопроводы прокладываются подземно в непроходных железобетонных каналах. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов тепловой сети предусматривается за счет углов поворота трассы, П-образных компенсаторов.

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 арендному жилому дому:

- на отопление	- 0,101 МВт.
- на подогрев воды	- 0,182 МВт.

Расчетный расход тепла по 30-квартирному кредитному жилому дому:

- на отопление	- 0,107 МВт.
- на подогрев воды	- 0,182 МВт.

Расчетный расход тепла по 45-квартирному арендному жилому дому:

- на отопление	- 0,141 МВт.
- на подогрев воды	- 0,241 МВт.

Расчетный расход тепла по 45-квартирному кредитному жилому дому:

- на отопление	- 0,166 МВт.
- на подогрев воды	- 0,241 МВт.

МЕМСАРАПТАМА ® ГОСЭКСПЕРТИЗА

Расчетный расход тепла по 60-квартирному арендному жилому дому:
- на отопление - 0,201 МВт.
- на подогрев воды - 0,363 МВт.

Расчетный расход тепла по 60-квартирному кредитному жилому дому:
- на отопление - 0,213 МВт.
- на подогрев воды - 0,30 МВт.

Расчетный расход тепла по 240-квартирному жилому дому:
- на отопление - 0,36 МВт.
- на подогрев воды - 0,635 МВт.

Общий расход тепла по проектируемым жилым домам:
- на отопление - 5,502 МВт.
- на подогрев воды - 8,828 МВт.

Водоснабжение и канализация

Источником водоснабжения проектируемых жилых домов являются существующие кольцевые сети водоснабжения из полиэтиленовых труб диаметром 560 мм. В точках врезки, в существующих водопроводных колодцах, устанавливается запорная арматура.

Располагаемый напор в точке подключения, согласно техническим условиям на водоснабжение, составляет 10 м.в.ст. Для обеспечения потребного напора предусмотрено строительство блочной повысительной насосной станции с частотным регулированием Аква У 3 NB 50-160/177 (2 рабочих, 1 резервный насос) производительностью 94,4 м^3/ч, напором 38,4 м.в.ст. Насосная станция поставляется в комплектно-блочном исполнении с запорной арматурой, сетчатым фильтром, водомером, реле давления, электросчетчиком; в сборном из сэндвич панелей павильоне размером 3х3х2,5(h) м, оборудованном системами вентиляции, отопления, освещения.

Горячее водоснабжение – от проектируемых тепловых сетей.

На проектируемой территории предусматриваются следующие системы:
- объединенный водопровод хоз-питьевой с противопожарным;
- хозяйственно-бытовая канализация.

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

Проектируемый водопровод предусматривается из полиэтиленовых труб диаметром 63-280 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 минимум 1,8 м до низа трубы от естественной поверхности земли.

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

Пересечение проектируемого водопровода с дорогами предусмотрено в футлярах из полиэтиленовых труб с утолщенной стенкой СТ РК ИСО 4427-2004.

Отвод стоков от жилых домов и теплопункта осуществляется в наружные сети самотечной хозяйственно-бытовой канализации. Наружный трубопровод самотечной бытовой канализации принят из полиэтиленовых труб диаметром 160-280 мм HDPE100 SDR41 СТ РК ИСО 4427-2004.

Основные показатели по разделу:

Расчетный расход воды по 45-квартирному жилому дому (арендное, молодежное жилье):
- расход холодной воды - 2,787 м^3/ч;
- расход горячей воды - 4,17 м^3/ч;
- расход хозяйственно-бытовых стоков - 6,96 м^3/ч.

Расчетный расход воды по 45-квартирному жилому дому (кредитное жилье):
- расход холодной воды - 2,787 м^3/ч;
- расход горячей воды - 4,17 м^3/ч;
- расход хозяйственно-бытовых стоков - 6,96 м^3/ч.

Расчетный расход воды по 60-квартирному жилому дому (арендное жилье):
- расход холодной воды - 3,39 м^3/ч;

МЕМСАРАЛТАМА ® ГОСЭКСПЕРТИЗА

- расход горячей воды - 5,131 $м^3$/ч;
- расход хозяйственно-бытовых стоков - 8,521 $м^3$/ч.

Расчетный расход воды по 60-квартирному жилому дому (кредитное жилье):
- расход холодной воды - 3,388 $м^3$/ч;
- расход горячей воды - 6,26 $м^3$/ч;
- расход хозяйственно-бытовых стоков - 9,648 $м^3$/ч.

Расчетный расход воды по 30-квартирному жилому дому (арендное, кредитное жилье):
- расход холодной воды - 2,131 $м^3$/ч;
- расход горячей воды - 3,133 $м^3$/ч;
- расход хозяйственно-бытовых стоков - 5,264 $м^3$/ч.

Общий расход воды по проектируемым жилым домам:
- расход холодной воды - 34,504 $м^3$/ч;
- расход горячей воды - 58,596 $м^3$/ч;
- расход хозяйственно-бытовых стоков - 91,131 $м^3$/ч.

Расчетный расход на наружное пожаротушение - 20 л/с.

Газоснабжение

Проектируемые газопроводы среднего и низкого давления предназначены для снабжения природным газом 30-ти, 45-ти и 60-ти квартирных жилых домов. В объем строительства, предусмотренный данным проектом, входит:

- подземная прокладка газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб PE100 ГАЗ SDR11 63х5,8 и 110х10,0 мм от точки врезки до проектируемых ГРПШ;
- подземная прокладка газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб PE100 ГАЗ SDR11 225х20,5 мм ПК0-ПК5+43 (переключение газопровода на ГГРП «Нурсая»);
- установка ГРПШ-10МС шкафного типа с регулятором давления газа РДГК-10, предназначенного для снижения давления газа со среднего Р=0,3 МПа до низкого Р=0,005 МПа и поддержания его на заданном уровне (7 комплектов);
- 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 (3 комплекта);
- подземная прокладка газопровода низкого давления из полиэтиленовых труб PE100 ГАЗ SDR17,6 63х3,6 мм с ответвлением к жилым домам с установкой запорной арматуры на вводе;
- надземная фасадная прокладка газопроводов низкого давления из стальных электросварных труб до вводов в жилые дома.

Точкой подключения является существующий полиэтиленовый газопровод среднего давления Рр 0,3 МПа диаметром 225 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 и 110х10,0 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.

МЕМСАРАПТАМА ® ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 – 1227 м;
- среднего давления диаметром 110х10 мм – 630 м;
- среднего давления диаметром 225х20 мм – 543 м;
- низкого давления диаметром 57х3,5 мм – 2117,0 м;
- низкого давления диаметром 63х3,6 мм – 281,0 м.

Расход газа – 1971,0 нм^3/час.

Электротехнические решения

По степени надежности электроснабжения потребители жилых домов мкр. Нурсая отнесены к III категории. Магистральные сети электроснабжения спроектированы из условия обеспечения II категории надежности.

Электроснабжение мкр. Нурсая выполняется, в соответствии с техническими условиями выданными энергоснабжающей организацией, от проектируемого распределительного пункта 10 кВ, со встроенной трансформаторной подстанцией 10/0,4 кВ 2×630 кВА. РП-10 кВ запитывается от существующей подстанции ПС-110/10 кВ «Нурсая» по двум кабельным линиям марки АСБ-10 прокладываемым в траншее. Проектируемые, согласно типовому проекту 407-3-648.94, трансформаторные подстанции 10/0,4 кВ 2×630 кВА. подключаются к проектируемому РП-10 кВ двумя кабельными линиями марки АСБ-10 прокладываемыми в траншее.

Кабели прокладываются в траншее, в земле, на глубине 0.7 метра от планировочной отметки земли с защитой их от механических повреждений кирпичом, согласно типовому проекту А5-92.

Электроснабжение потребителей жилых домов и теплопункта №31 осуществляется от щитов низкого напряжения проектируемых РП, ТП.

Сети 0,4 кВ выполняются кабельными линиями, марки АВБбШв, прокладываемыми в земляной траншее.

Учет потребляемой электроэнергии предусматривается счетчиками, установленными на вводах в жилые дома.

Проектом предусматривается наружное освещение застраиваемого микрорайона.

Освещение выполняется светильниками типа РКУ01 с лампами ДРЛ-250 Вт. Светильники устанавливаются на кронштейнах металлических опор.

Питание наружного освещения осуществляется от ящиков уличного освещения ЩУН, устанавливаемых на стенах РП и ТП, по кабельным линиям 0,4 кВ марки АВБбШв 4×10 мм^2 прокладываемым в земляной траншее.

Управление освещением осуществляется автоматически от фотодатчиков, установленных в ЩУН.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Защитные мероприятия. Все электрооборудование, которое может оказаться под напряжением в случае пробоя изоляции (каркасы щитов, стальные трубы электропроводки и т.п.), подлежит заземлению и занулению.

Зануление выполняется специальной третьей жилой в однофазной сети и специальной пятой - в трехфазной. Заземление выполняется вертикальными электродами из угловой стали 50х50х5 мм, вбитыми в землю и соединенными между собой полосовой сталью 40х4 мм.

Основные показатели по разделу:

Количество РП со встроенной подстанцией 10/0,4 кВ 2×630 кВА	- 1 шт.
Количество ТП 10/0,4 кВ 2×630 кВА	- 3 шт.
Общая расчетная эл мощность ТП-1	- 840,3 кВт.
Общая расчетная эл мощность ТП-2	- 632,9 кВт.
Общая расчетная эл мощность ТП-3	- 607,9 кВт.
Общая расчетная эл мощность встроенной подстанции на РП	- 382,5 кВт.

Телефонизация

Телефонизация проектируемых жилых домов в мкр. Нурсая осуществляется, в соответствии с техническими условиями выданными Атырауской областной дирекцией узла телекоммуникаций, от существующего шкафа ОРШ (мкр. Нурсая) городской телефонной сети, по существующей телефонной канализации (труба ПВХ d-75 мм), на которой устанавливается колодец малого типа ККС.

От установленного колодца № 1 к строящимся жилым домам в мкр. Нурсая прокладывается одноотверстная телефонная канализация (труба ПВХ d-75мм.) с установкой колодцев малого типа ККС-2.

От ОРШ (мкр. Нурсая), по существующей и проектируемой телефонным канализациям (кол.№ 7207, 7206, 7208, 7209), прокладываются кабели 3хОКЛ-88 и ОКЛ-24 до муфты в проектируемом колодце №1. От муфты в каждый дом прокладывается кабель ОКЛ, согласно выданным техническим условиям.

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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 0,3585 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 13,0 месяцев, в том числе на 2014 г. 9,0 месяцев, что составляет 71 процент, на 2015 г. 4 месяца, что составляет 29 процентов, подготовительный период 1,0 месяц.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.5.1) 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 1-18;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-13;
- 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 2014 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, коэф.2015 г. – 2,557).

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, 2015 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.

ЖЕМИСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

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, а также 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. В однолинейной схеме изменены мощности встроенных в РП трансформаторов с 1000 кВА на 630 кВА.
2. Представлены планы прокладки кабелей 10 кВ и 0,4 кВ, согласованные с главным архитектором г.Атырау.
3. Представлен план прокладки наружной телефонной линии, согласованный с главным архитектором г.Атырау.
4. Морально устаревшие задвижки марки 30ч6бр заменены на современную арматуру местного производителя.
5. Представлено письмо заказчика – администратора бюджетной программы, о строительстве теплопункта отдельным проектом.
6. Стоимость оборудования, материалов и изделий, отсутствующих в сборниках сметных норм и цен, принята по прайс-листам согласованным с заказчиком-администратором бюджетной программы.
7. В локальной смете №4-1-1 «Наружное электроснабжение», объемы работ приняты в соответствие со спецификацией чертежей, приведены в соответствие прямые затраты и накладные расходы.
8. В локальной смете №6-1-1 «Наружный водопровод и канализация» стоимость задвижек принята по сборникам сметных цен, исключены прайс-листы.
9. В локальной смете №6-1-3 «Наружный газопровод» Раздел 2. «Газопровод среднего давления» на основании спецификации чертежей включены пропущенные объемы по установке ГРПШ – 32/10 и ГРПШ – 10 МС, приведена в соответствие стоимость оборудования, накладные расходы.
10. На основании письма заказчика – городского отдела строительства г.Атырау от 18.02.2014 г. №03-07-02-12/254 строительство планируется с апреля 2014 года.

Таблица №1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные на экспертизу	Рекомендуемые к утверждению	примечание (-уменьш.) (+увелич.)
1	2	3	4	5	6
1	Площадь участка	га	12,6325	12,6325	-
2	Площадь застройки	га	2,2750	2,2750	-
3	Площадь озеленения	га (%)	5,1452 (40%)	5,1452 (40%)	-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

4	Площадь проездов, тротуаров, площадок	га	5,2123	5,2123	-
5	Расчетный расход воды - на хол. водоснабжение - на горячее водоснабжение	$м^3/ч$	34,504 58,596	34,504 58,596	- -
6	Расход хозяйственно-бытовых стоков	$м^3/ч$	91,131	91,131	-
7	Расчетный расход тепла - на отопление - на горячее водоснабжение	МВт	5,502 8,828	5,502 8,828	- -
8	Расчетный расход воды на наружное пожаротушение	л/с	20	20	-
9	Расчетный расход газа	$нм^3/ч$	1971,0	1971,0	-
10	Количество ТП 10/0,4 кВ 2х630 кВА	шт	3	3	-
11	Количество РП со встроенной подстанцией 10/0,4 кВ 2х630 кВА	шт	1	1	-
12	Расчетная эл.мощность (общая)	кВт	2463,6	2463,6	-
13	Общая стоимость строительства в базовых ценах 2001г. в том числе: - СМР -оборудование - прочие затраты	млн.тенге	393,911 361,924 26,977 5,010	393,208 361,565 26,638 5,005	-0,703 -0,359 -0,339 -0,005
14	Общая стоимость строительства в текущих ценах 2013-2014 г. г и прогнозных 2015 г.. в том числе: - СМР -оборудование - прочие затраты	млн.тенге	1141,210 882,487 65,779 192,944	1140,196 881,613 64,952 193,631	-1,014 -0,874 -0,827 +0,687
15	Из них: 2013 г. (ПИР) 2014 г. 2015 г.	млн.тенге	26,863 802,778 311,569	26,863 775,015 338,318	- -27,763 +26,749
16	Продолжительность строительства	мес.	13,0	13,0	-

8. ВЫВОД

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство жилья в г.Атырау, мкр. Нурсая уч.15,39 га» (наружные инженерные сети) соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

МЕМСАРАПТАМА • ПРОЕКТ ЭКСПЕРТИЗА

Площадь застройки	- 12,6325 га.
Расчетный расход воды	- 91,131 м^3/час.
Расчетный расход сточных вод	- 91,131 м^3/час.
Расчетный расход тепла	- 14,33 МВт.
Расчетный расход газа	- 1971,0 нм^3/ч.
Расчетная эл.мощность	- 2463,6 кВт.
Общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 г.	- 393,208 млн.тенге;
в том числе СМР	- 361,565 млн.тенге;
оборудование	- 26,638 млн.тенге;
прочие затраты	- 5,005 млн.тенге.
Общая сметная стоимость строительства	
в текущих ценах 2013-2014 гг.	
и прогнозных 2015 г.	- 1140,196 млн.тенге;
в том числе СМР	- 881,613 млн.тенге;
оборудование	- 64,952 млн.тенге;
Прочие затраты	- 193,631 млн.тенге.
Продолжительность строительства	- 13,0 мес.

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Атыраустройпроект» в соответствии с условиями договора от 07.03.2014 г. № 05-0071/14.

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 қаласы Нұрсая ықшам ауданындағы 15,39 га жер теліміндегі тұрғын үйдің құрылысы" (сыртқы инженерлік желілері) жұмыс жобасы бойынша сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Құрылыс ауданы	- 12,6325 га.
Судың есептік шығыны	- 91,131 м^3/сағ.
Ағынды судың есептік шығыны	- 91,131 м^3/сағ.
Жылудың есептік шығыны	- 14,33 МВт.
Газдың есептік шығыны	- 1971,0 нм^3/сағ.
Есептік электр қуаты	- 2463,6 кВт.
2001 жылғы базалық бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 393,208 млн.теңге;
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 361,565 млн.теңге;
жабдықтар	- 26,638 млн.теңге;
басқа шығындар	- 5,005 млн.теңге;
2013-2014 жж. ағымдағы	
бағадағы құрылыстың	
жалпы сметалық құны	- 1140,196 млн.теңге;
оның ішінде:	

МЕМСАРАПТАМА • ПРОФЭКСПЕРТИЗА

құрылыс-монтаж жұмыстары	- 881,613 млн.теңге;
жабдықтар	- 64,952 млн.теңге;
басқа шығындар	- 193,631 млн.теңге;
Құрылыстың ұзақтығы	- 13,0 ай.

Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен, растығын 07.03.2014 жылғы №05-0071/14 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	**Садчикова Е.М.**
Сарапшы	**Құлшиев М.О.**
Сарапшы	**Шохов А. Е.**
Сарапшы	**Хвостикова Л. П.**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТ

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

1. Наименование: «Строительство жилья в г.Атырау, мкр.Нурсая уч.15,39 га (наружные инженерные сети)».
2. Дата и номер выдачи заключения: 05-/14 от 27.03.2014 г.
3. Общая рекомендованная сметная стоимость строительства: 1140,196 млн.тенге.
   В том числе СМР: 881,613 млн.тенге.
   Оборудование: 64,952

Таблица №3

№	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)	222,82	222,82	РК	100
2	Изделия и конструкция: - железобетонные (монолитные, сборные) - металлические	163,442 2,282	163,442 -	РК Россия	100 -
3	Отделочные материалы	-	-	-	-
4	Трубы: - металлические - пластиковые - прочие	12,756 34,934 1,973	- 34,934 -	Россия РК Россия	- 100
5	Кровельные материалы	-	-	-	-
6	Облицовочные материалы (гранит, мрамор природный, плиты и плитка керамическая)	-	-	-	-
7	Строительное стекло	-	-	-	-
8	Электротехническая и кабельная продукция	64,682	-	Россия	-
9	Теплоизоляционные материалы	9,343	9,343	РК	100
10	Санитарно-технические изделия	13,958	-	Россия	-
11	Смеси асфальтобетонные	96,329	96,329	РК	100
12	Мебель и инвентарь	-	-	-	-
II. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ					
13	Технологическое оборудование	-	-	-	-
14	Электротехническое	49,498	-	Россия	-

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

	оборудование (наружные электрические сети, высоковольтные линии)				
15	Силовое электрическое оборудование (трансформаторы, генераторы)	6,094	-	Россия	-
16	Санитарно-техническое оборудование (наружные сети, магистрали, сооружения)	9,360	-	Германия Россия	-
17	Прочие	-	-	-	-

Заместитель директора **Ботаханов Н.М.**

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

Ведущий эксперт **Садчикова Е.М.**

Эксперт **Хвостикова Л.П.**

ЕМЕМЕ ДАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА