ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ

«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК ҚӘСІПОРНЫ

(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

МИНИСТЕРСТВО РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»

(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
бас директорының
орынбасарының м.а.

.....Т. Қожахметов

«Астана қаласындағы № 13/4 үйдің маңы, № 188 (жобалық атауы) көше бойындағы тұрғын үй кешені. (Астана қаласындағы Сарыбұлақ өзенінің бойындағы Тілендиев даңғылының оңтүстігінде тұрғын үй кешені. Б-6 лоты 13, 13 а белгісі). Түзету»
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 14 маусымдағы № 01-0370/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Елорда даму» ЖШС,
Астана қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Астанапроект» ЖШС,
Астана қаласы

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Астана қаласындағы № 13/4 үйдің маңы, № 188 (жобалық атауы) көше бойындағы тұрғын үй кешені. (Астана қаласындағы Сарыбұлақ өзенінің бойындағы Тілендиев даңғылының оңтүстігінде тұрғын үй кешені. Б-6 лоты 13, 13 а белгісі). Түзету» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

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

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
ҚАСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»

Утверждаю:

И.о. заместителя
генерального директора
РГП «Госэкспертиза»

Т. Кожахметов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0370/13 от 14 июня 2013 г.

по рабочему проекту

«Жилой комплекс по ул. № 188 (проектное наименование), район дома № 13/4 в г. Астане. (Жилой комплекс южнее пр. Тлендиева, вдоль ручья Сарыбулак в г. Астане. Лот Б-6 пятно 13, 13а). Корректировка»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Елорда даму»,
г. Астана

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Астанапроект»,
г. Астана

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект **«Жилой комплекс по ул. № 188 (проектное наименование), район дома № 13/4 в г. Астане. (Жилой комплекс южнее пр. Тлендиева, вдоль ручья Сарыбулак в г. Астане. Лот Б-6 пятно 13, 13а). Корректировка»** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Жилой комплекс по ул. № 188 (проектное наименование), район дома № 13/4 в г. Астане. (Жилой комплекс южнее пр. Тлендиева, вдоль ручья Сарыбулак в г. Астане. Лот Б-6 пятно 13, 13а). Корректировка».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 7 декабря 2012 года № 824 на проведение экспертизы с экспертным сопровождением.

Ранее по рабочему проекту «Жилой комплекс по ул. № 188 (проектное наименование), район дома № 13/4 в г. Астане. (Жилой комплекс южнее пр. Тлендиева, вдоль ручья Сарыбулак в г. Астане. Лот Б-6 пятно 13, 13а). Корректировка» выдано локальное заключение на архитектурно-строительную часть от 16 января 2013 года № 01-0023/13.

Ранее по отдельным договорам были выпущены заключения от 15 сентября 2008 года № 2-458/08 по рабочему проекту «Комплекс жилых домов южнее проспекта Тлендиева, вдоль ручья Сарыбулак в городе Астане. Жилые здания». Лоты Б-6, Б-8 (без внешних инженерных сетей)», и от 11 ноября 2008 года № 2-558/08 по рабочему проекту «Жилые комплексы южнее проспекта Тлендиева, вдоль ручья Сарыбулак в городе Астане. Лоты Б-6, Б-7, Б-8, Б-11. Внешние инженерные сети и благоустройство».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Елорда даму», г. Астана. Письмо ТОО «Елорда даму» от 6 марта 2013 года № Р2-189/07 о переуступке прав ТОО «АҚҚБ «Жаңа Құрылыс» на ТОО «Елорда даму».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Астанапроект» (государственная лицензия ГСЛ № 0001573, приложение к лицензии выдано 15 августа 2012 года).

ГИП – Имангажин С. Ш. (приказ от 10 декабря 2012 года № 1-03/21).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 31 августа 2012 года;

программа «Доступное жилье – 2020», постановление Правительства Республики Казахстан от 2 июня 2012 года № 821. Жилье в рамках пилотных проектов по сносу аварийного жилья;

архитектурно-планировочное задание на проектирование, утвержденное главным архитектором г. Астаны от 9 ноября 2012 года № 1959;

разрешение Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства на проведение поэтапной государственной экспертизы рабочего проекта в режиме экспертного сопровождения (письмо от 4 декабря 2009 года № 301-215-1);

постановление акимата г. Астаны от 5 ноября 2012 года № 197-1627 «Для проведения обследования, изыскательских работ и проектирование многоквартирного жилого комплекса с паркингом на земельном участке площадью 0,3021 га, расположенного по улице № 188;

акт выбора и согласования земельного участка в г. Астане с ситуационным планом размещения в М 1:2000, согласованный главным архитектором г. Астаны в 2012 году;

эскизный проект, утвержденный главным архитектором г. Астаны (регистрационный номер № 4218 от 7 декабря 2012 года, дополнение к эскизному проекту с регистрационным номером № 5704 от 27 июля 2007 года).

Технические условия:

ГКП «Астана Су Арнасы» на водоснабжение и канализацию от 23 августа 2012 года № 3-6/2751;

АО «Астана-РЭК» на электроснабжение от 4 февраля 2013 года № 5-17-282;

ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства г. Астаны» на сброс ливневых стоков с территории объекта по существующему рельефу местности от 25 октября 2012 года № 10-08/7866;

АО «Астана Теплотранзит» на теплоснабжение объекта от 28 августа 2012 года № 5008-19;

ГЦТ «Астанателеком» на телефонизацию от 25 сентября 2012 года № 1177.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ГУ «Департамент государственного санитарно-эпидемиологического надзора г. Астаны» - заключение от 3 марта 2008 года № 53;

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Астаны» - заключение от 21 февраля 2008 года № 034.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Генеральный план комплекса, согласованный ГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Астаны» от 21 сентября 2007 года, ГКП «НИПИ генплана г. Астаны».

Лот Б-6 пятна 13, 13а

пояснительная записка;

генеральный план;

альбом 1. Архитектурная часть;

альбом 2. Архитектурно-строительная часть;

альбом 3. Санитарно-техническая часть. Водоснабжение и канализация;

альбом 3/1. Электротехническая часть;

альбом 3/2. Устройства связи;

альбом 4. Отопление и вентиляция;

сметная документация;

расчёты конструкций фундаментов и несущих конструкций;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте «Жилые комплексы южнее пр. Тлендиева вдоль реки Сарыбулак в городе Астана» (договор №1304 от 23 июля 2007 года), выполненный в 2008 г. ТОО ПИИ «Каздорпроект».

Паспорт проекта.

Энергетический паспорт.

Перечень оборудования, материалов, изделий, утвержденный заказчиком от 22 мая 2013 года.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство жилого дома предусмотрено для обеспечения жильем жителей города Астаны по программам «Доступное жилье-2020» и «Снос аварийного жилья в городе Астане».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок под строительство жилого комплекса находится на правом берегу реки Есиль южнее проспекта Тлендиева, вдоль ручья Сарыбулак в городе Астане.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический подрайон	- I В;
нормативное ветровое давление	- 38 кгс/м^2;
расчетная снеговая нагрузка	- 180 кгс/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 35°С;
глубина промерзания грунтов	- 205 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому отчету об инженерно - геологических изысканиях, выполненных предприятием ТОО ПИИ «Каздорпроект» в 2008 году на площадке строительства залегают грунты (сверху-вниз):

растительный слой почвы присутствует на ненарушенных участках. Мощность 0,2÷0,4 м;

заиленный грунт - глина, суглинок черно-серого цвета от полутвердой до мягкопластичной консистенции, содержание органических примесей от 8 до 27%. Мощность 0,8÷4,7 м.

C_{II} =23,0 КПа, φ_{II}=18°, E_{II}=5,0 МПа, p_{II}=1,75 г/см^3;

песок средней крупности, светло-коричневый, средней плотности насыщенный водой. Мощность 1,0÷4,2 м.

C_{II} = 1.0 КПа, $\varphi_{II}=35^0$, E_{II}=30,0 МПа, ρ_{II}=2,0 г/см^3;

суглинок желтовато-серый от тугопластичной до мягкопластичной консистенции с включениями дресвяных частиц до 50% (среднее 27%), с частичными прослойками обводненных рухляков в виде дресвы и щебня мощностью 0,3-0,4 м. Мощность их составляет 1,3÷6,7 м.

C_{II} = 17.0 КПа, $\varphi_{II}=17^0$, E_{II}=8,0 МПа, ρ_{II}=1,9 г/см^3.

суглинок пестроцветный (серовато-желтый, серый, зеленоватый) твердой-полутвердой консистенции, с включением дресвяных частиц до 50% (среднее 20%); в нижнем горизонте с частыми прослойками рухляков в виде дресвы и щебня мощностью 0,3-0,4 м с реликтовыми останцами материнских пород в виде линз низкой прочности сильно выветрелых (под механическим воздействием разрушаются, образуя дресву и щебень с суглинистым заполнителем. Мощность составляет 2,3÷11,7 м.

C_{II} =50.0 КПа, $\varphi_{II}=21^0$, E_{II}=13,0 МПа, ρ_{II}=1,5 г/см^3.

Участок строительства является подтопленным подземными водами.

Подземные воды вскрыты на глубинах 0,2÷4,0 м. Абсолютные отметки установившегося уровня – 342,14÷344,69 м.

По отношению к бетонам марки W4 на портландцементе и к железобетонным конструкциям грунтовые воды среднеагрессивные.

Грунты по отношению к бетонам марки W4 и к железобетонным конструкциям на портландцементах изменяются от слабой до средней степени агрессивности.

6.2 Проектные решения

Корректировка проектно-сметной документации по лоту Б-6 пятна 13, 13а по ранее разработанному рабочему проекту «Комплекс жилых домов южнее проспекта Тлендиева, вдоль ручья Сарыбулак в городе Астане. Жилые здания» Лоты Б-6, Б-8 (без внешних инженерных сетей)» выполнена согласно п. 14 постановления Правительства Республики Казахстан от 19 августа 2002 года № 918 в связи с тем, что они не были реализованы в течение 3 лет после разработки и проведения экспертизы.

6.2.1 Генеральный план

Участок под строительство жилого комплекса находится на правом берегу реки Есиль южнее проспекта Тлендиева, вдоль ручья Сарыбулак.

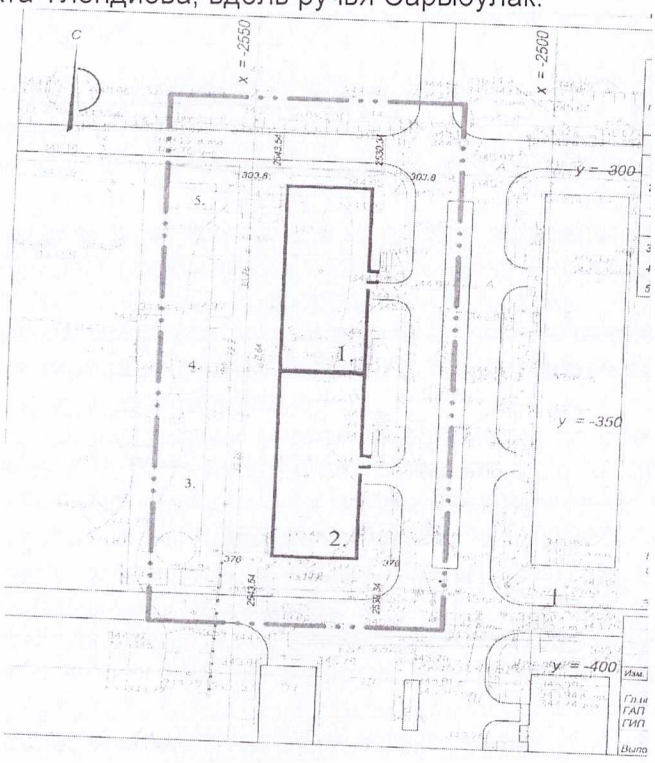

Схема генплана

Генплан разработан на топографической основе масштаба 1:500, выполненной ДГТ «АстанагорНПЦзем» от 9 сентября 2012 года.

Предметом рассмотрения локального заключения являются пятиэтажные жилые дома пятен 13, 13а.

Принятая застройка пятиэтажных жилых домов взаимоувязана с прилегающей застройкой и транспортной схемой жилого комплекса.

Территория пятиэтажных жилых домов обеспечена соответствующими въездами и взаимоувязана с прилегающими городскими магистралями и улицами. Проезды асфальтируются, пешеходные дорожки выполняются из тротуарных плиток и асфальтобетона.

Предусмотрена открытая автостоянка.

Предусмотрен проезд пожарных машин вокруг жилых домов.

Вертикальная планировка проектируемого участка разработана с учетом обеспечения отвода поверхностных и талых вод на проезжую часть прилегающих улиц.

Рабочим проектом предусмотрена возможность беспрепятственного перемещения инвалидов и маломобильных групп населения по благоустроенной территории и доступ в жилые и общественные помещения (подъездные пути, пандусы на входах, машино-места на стоянках).

Рабочим проектом предусмотрено наружное освещение территории жилого комплекса, благоустройство и озеленение придомовых пространств, размещение малых архитектурных форм на детских игровых площадках, скамейки для отдыха взрослых и детей, площадка для мусоросборных контейнеров (для ТБО).

За относительную отметку 0,000 м принята отметка чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 347,700.

Территория свободна от существующей застройки и инженерных сетей.

Таблица 1

Технические показатели по генплану

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Показатели
1	Площадь участка лота Б-6 пятно 13, 13а	га	0,5131
2	Площадь застройки жилых домов	$м^2$	1100,26
3	Площадь покрытия проездов, площадок, тротуаров	$м^2$	2396,15
4	Площадь озеленения	$м^2$	1634,59

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Класс жилых зданий – IV.

Жилое здание лота Б-6 состоят из одного двухсекционного пятиэтажного жилого дома (пятна 13,13а).

Высота типового этажа составляет 2,8 м, высота техподполья – 2,32 м. В техподполье размещены технические помещения - тепловой пункт, насосная, электрощитовая). Из техподполья предусмотрены выходы непосредственно наружу.

Размеры секции пятиэтажных жилых домов в осях составляют 35,78х13,2 м.

В домах запроектирована лестница типа Л1 с естественным освещением в наружных стенах. Предусмотрен мусоропровод.

Входные группы разработаны с учетом мероприятий по обеспечению доступности здания для маломобильных групп населения: уклон пандуса не превышает 8 % в соответствии с МСН 3.02-05-2003. Для доступа маломобильных групп населения на отметку 0.000 в подъездах предусмотрены подъемные устройства БК-350.

Жилые помещения обеспечены нормативной инсоляцией.

Крыша – совмещенная вентилируемая.

Кровля – с рулонным покрытием и с внутренним организованным водостоком.

Выход на кровлю – по стремянке в лестничной клетке и через люк-лаз в конструкции кровли.

Окна - металлопластиковые с тройным остеклением.

Наружные двери в подъезд и в квартиры – металлические.

Внутренние двери - деревянные ГОСТ 6629-88.

Утеплитель - минераловатные плиты марки ПТЭ 150 ГДФ по ТУ 5761-001-00126238-00 толщиной 200 мм.

Внутренняя отделка стен - штукатурка и водоэмульсионная окраска.

Внутренняя отделка стен санузлов – штукатурка с побелкой и панель из глазурованной плитки на высоту 1,8 м.

Наружная отделка - кирпичная кладка из лицевого облицовочного кирпича, цоколь – сплиттерная плитка.

Полы в квартирах – линолеум, в санузлах - керамическая плитка.

Полы - на поэтажных лестничных площадках, коридорах, в мусорокамерах, тамбурах выполнены из напольной керамической плитки.

Набор квартир в каждой секции (пятно 13, 13а) состоит:
однокомнатные квартиры – 35 шт;
двухкомнатные квартиры – 10 шт.

Технические показатели лота Б-6:

количество квартир	- 90 квартир;
площадь застройки	– 1 100,26 м^2;
площадь жилого здания	– 5 853,75 м^2;
полезная площадь квартир	– 3 572,8 м^2 ;
общая площадь квартир	– 3 631,68 м^2;
строительный объем жилого здания	– 19 125,0 м^3;
выше отм. 0,000	– 16 722,88 м^3;
ниже отм. 0,000	– 2 402,11 м^3;
этажность	– 5 эт.

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

Проектируемые здания кирпичные с продольными и поперечными несущими стенами.

Фундаменты - свайные.

Сваи – забивные железобетонные С10-30 по СТ РК 939-92 из бетона на сульфатостойком цементе. Расчетная допускаемая нагрузка на сваю составляет 50 тс.

Ростверк - монолитный ленточный сечением 500х500(h) и 860х500(h) мм. Ростверк выполнен из монолитного железобетона, бетон класса В25 на сульфатостойком цементе, W6, F=75. Рабочая арматура ростверка - ∅12 AIII, поперечная арматура в виде хомутов ∅8AI с шагом 150 мм.

Стены цокольного этажа – из сборных бетонных блоков толщиной 400 и 600 мм по СТ РК 937-92, с утеплением с внутренней стороны минераловатными плитами толщиной 50 мм с последующей облицовкой сплиттерными плитками.

Гидроизоляция - горизонтальная на отметке минус 0,340 из 2-х слоев гидроизола ГИ-К ГОСТ 7514-86 на битумной мастике МБК-Г-65 ГОСТ 2889-86, по периметру наружных и внутренних стен на отметке минус 2,440 – из цементно-песчаного раствора состава 1:2. Вертикальная гидроизоляция предусмотрена обмазкой боковых поверхностей битумом за 2 раза.

Наружные стены – облегченная кирпичная кладка с уширенным швом по типу кладки Д-56 по серии 2.130-8 выпуск 1, с заполнением пенополистирольными плитами «Технoплекс-45» ТУ 2244-047-17925162-2006 толщиной 60 мм с конструктивным армированием через 6 рядов.

Кирпичная кладка наружных стен выполнена из силикатного одинарного кирпича марки СОР 100/25 по ГОСТ 379-95 на растворе М75 с облицовкой лицевым керамическим кирпичом КОЛПо1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2007 на растворе марки М75.

Внутренние стены - из силикатного одинарного кирпича марки 100 на растворе М75 ГОСТ 379-95 толщиной 380 мм.

Кирпичная кладка внутренних стен с вентканалами армируется сеткой Ø5Bpl с ячейками 50х50 через 3 ряда кладки по высоте, в местах опирания прогонов армирована сеткой Ø5Bp1 с ячейками 50х50 через 3 ряда на высоту 1,2 м под опорой.

Перегородки - из силикатного кирпича марки М75 ГОСТ 379-95 на растворе М50, толщиной 120 и 65 мм. Перегородки толщиной 80 мм предусмотрены гипсобетонные пазогребневые ГОСТ 6428-83.

Перекрытия и покрытия - сборные железобетонные панели с круглыми пустотами по серии 1.141-1 вып. 60, 64 и альбома ИЖ 568-03.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1 вып. 1.

Прогоны - сборные железобетонные по серии 1.225-2 вып. 12.

Лестница – из сборных железобетонных маршей по сериям 1.151-5с выпуск 1, 1.151-6 выпуск 1 и из сборных железобетонных наборных ступеней ГОСТ 8717.0-84 по металлическим косоурам. Площадки предусмотрены из сборных железобетонных плит перекрытий по серии 1.141-1 выпуски 60, 64.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

Рабочий проект выполнен в соответствии техническим условия от 28 августа 2012 года № 5009-19, выданных АО «Астана -Теплотранзит».

Источник теплоснабжения – ТЭЦ-1.

Теплоноситель – вода с параметрами 130-70^{0}С.

Рабочий проект предусматривает устройство теплотрассы 2Ø89 мм. Подключение предусмотрено в существующей сети, точка подключения - узел трубопроводов УТ-12а.

Ввод тепловой сети предусмотрен в тепловой пункт пятна 13а.

Прокладка сетей предусмотрена подземная бесканальная. Трубы стальные электросварные прямошовные термически обработанные гр. «В» из Ст.20 по ГОСТ 10704-91 с использованием индустриальной ППУ-изоляциии, соответствующей ГОСТ 30732-2006. В качестве эффективной теплоизоляции использован пенополиуретан, в качестве внешней оболочки тепловой изоляции принят полиэтилен высокой плотности. Категория трубопроводов по правилам Госгортехнадзора РК – IV.

Схема теплосети – закрытая.

Прокладка тепловых сетей двухтрубная. Регулирование отпуска тепла качественное, по отопительному графику.

Температурные деформации трубопроводов воспринимаются углами поворота трассы. Для восприятия перемещений на углах поворота и в узлах ответвлений установлены амортизирующие подушки из полиэтилена в соответствии с монтажной схемой. Над каждой трубой на слой песка уложены маркировочные ленты. На вводе в здания установлены сальники для герметизации ввода.

Вся запорная арматура шаровая, установлена в грунте, управление с поверхности земли через специальные люки.

Отвод воды из трубопроводов теплоснабжения на период аварии или ремонта выполнен в сбросной колодец из сборных железобетонных элементов с дальнейшей откачкой воды передвижным автонасосом.

Трубопроводы оборудованы системой ОДК - электронной системой оперативно-дистанционного контроля увлажнения изоляции, позволяющей эффективно и с высокой точностью определить место любых дефектов и повреждений.

Для определения мест повреждений в изоляционный слой трубы в заводских условиях заложены медные провода с выводом в терминал, где установлен детектор, сигнализирующий о неисправностях.

Соединительный кабель от элемента трубопровода с герметичным кабельным выводом до терминала проложен в оцинкованной трубе Ø50 мм.

Общий расход тепла по лоту Б-6:

на отопление – 0,349 МВт;

на ГВС – 0,436 МВт.

Отопление и вентиляция

Источник теплоснабжения – ТЭЦ-1.

Теплоноситель – вода с параметрами 130-70^{0}С.

Присоединение систем отопления 5 - этажных секций к наружным тепловым сетям предусмотрено в узле управления, расположенного в тепловом пункте блок-секции (пятно 13а). Тепловые пункты расположены на отметке минус 3,000 в осях 6-7/Б-В.

Присоединение систем отопления жилой части, технических помещений цокольного этажа, лестничных клеток к наружным тепловым сетям предусмотрено в узлах управления по независимой схеме через теплообменники, после которых вода имеет параметры 85-65°С.

Приготовление горячей воды на нужды ГВС жилой части предусмотрено в пластинчатых теплообменниках, присоединенных к сети по 2-х ступенчатой смешанной схеме. Параметры теплоносителя для системы горячего водоснабжения – 60^{0}С.

В узлах управления предусмотрены контроль параметров теплоносителя, преобразование параметров, регулирование расхода и распределение теплоносителя по системам теплопотребления, защита систем от аварийного повышения параметров теплоносителя, заполнение и подпитка систем теплопотребления, учет расхода теплоносителя. Тепловычислители оборудованы интерфейсом в комплекте с устройством для передачи данных (УСПД) на диспетчерский пункт АО «Астана-Теплотранзит».

Система отопления жилой части – поквартирная горизонтальная двухтрубная с попутным движением теплоносителя. Присоединение приборов каждой квартиры предусмотрено через распределительный коллектор, оснащенный автоматическим балансировочным клапаном, автоматическим клапаном для выпуска воздуха, запорной арматурой, счетчиками и фильтром.

Система отопления технических помещений – однотрубная горизонтальная. Отопление лестничных клеток выполнено отдельной веткой, схема – однотрубная вертикальная с нижней разводкой с П-образными стояками с присоединением приборов по проточной схеме.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы чугунные секционные марки МС-90-500, в мусорокамере, электрощитовой, насосной - регистры из гладких труб.

Для регулирования теплоотдачи нагревательных приборов предусмотрены термостатические клапаны. Для гидравлического регулирования системы отопления предусмотрена установка балансировочных клапанов на ответвлении в каждую квартиру и на стояках отопления.

Выпуск воздуха – через автоматические воздухоотводчики, установленные в верхних точках стояков и воздушными кранами, установленными в верхних пробках нагревательных приборов.

Магистральные трубопроводы и стояки систем отопления выполнены из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75 и стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, трубопроводы поквартирной разводки - из металлопластиковых труб, проложенных в конструкции пола.

Для опорожнения систем отопления предусмотрена установка спускной арматуры.

Запорная арматура предусмотрена для отключения отдельных колец, ветвей и стояков.

Металлопластиковые трубопроводы, проложенные в конструкции пола 1 этажа, изолированы трубчатой изоляцией «K-FLEX» толщиной 13 мм. Магистральные трубопроводы, проложенные по цокольному этажу, и стояки изолированы трубчатой изоляцией «K-FLEX» толщиной 19 мм.

Антикоррозийное покрытие стальных трубопроводов выполнено краской БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 за один раз. Покровный слой – стеклопластик рулонный РСТ.

Неизолированные трубопроводы и нагревательные приборы окрашены масляной краской за 2 раза.

Вентиляция жилых квартир - естественная. Вытяжка осуществляется через вытяжные каналы кухонь, санузлов. Приток - естественный неорганизованный. Вентиляция технических помещений (тепловые пункты, насосные, электрощитовые) приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Наружные водопровод и канализация

Водопровод

Рабочий проект выполнен в соответствии техническим условия от 23 августа 2012 года № 3-6/2751, выданных ГКП «Астана Су Арнасы».

Рабочим проектом предусмотрена сеть водопровода с подключением к существующей сети Ø250 мм, точка подключения – существующий колодец ПГ-Всущ.

Водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный.

Гарантийный напор в сети - 10,0 м.

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, установленных на проектируемой и существующей сети. Расход воды на наружное пожаротушение – 15 л/с.

Сеть водопровода запроектирована из полиэтиленовых труб питьевых ПЭ100 SDR 17 Ø110 мм ГОСТ 18599-2001.

Водопроводные колодцы приняты по типовому решению 901-09-11.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1 - 14.

Расход воды на хозпитьевые нужды - 108,0 м^3/сут.

Канализация

Рабочий проект выполнен в соответствии техническим условия от 23 августа 2012 года № 3-6/2751, выданных ГКП «Астана Су Арнасы».

Рабочим проектом предусмотрено строительство сети канализации для жилого комплекса Лота Б-6. Сброс стоков от жилого комплекса выполнен в ранее запроектированный коллектор Ø400 мм. Точка подключения – Ксущ.

Трубопроводы канализации выполнены из полиэтиленовых двухслойных гофрированных труб Ø150, 400 мм «Корсис» по ТУ 2248-001-73011750-2005.

Канализационные колодцы выполнены по типовому решению 901-09-22.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Объем стоков – 108,0 м^3/сут.

Защитные мероприятия

Наружная гидроизоляция днища колодцев – штукатурка асфальтовая из горячего асфальтового раствора δ=10 мм по грунтовке, разжиженным битумом. При этом водонепроницаемость соответствует марке по водонепроницаемости W_4 и морозостойкости F100, бетон изготовлен на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94.

Наружная гидроизоляция бетонных и железобетонных конструкций, находящихся в мокрых грунтах с учетом капиллярного поднятия подземных вод, принята окрасочная из горячего битума в 2 слоя общей толщиной 5 мм по грунтовке из битума, растворенного в бензине.

Внутренняя гидроизоляция стыков колец и мест заделок труб в стенках колодцев выполнена с использованием гидроизолирующего состава проникающего действия.

Внутренние водопровод и канализация

Система водопровода запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам, для приготовления горячей воды на нужды ГВС.

Гарантийный напор в точке подключения 10 м.

Ввод водопровода предусмотрен в насосную, расположенную на отметке минус 3,000 в секции 13, и обеспечивает водоснабжение секций 13 и 13а. Для учета общего расхода воды в помещении насосной установлен водомерный узел с задвижкой на обводной линии.

Для обеспечения необходимого напора в сети хозяйственно-питьевого назначения в насосной запроектирована насосная установка фирмы «Grundfoc», состоящая из 3 насосов (2-рабочих и 1-резервный) - Hudro Multi –E 3 CRIE 5-8, производительностью 9,83 м^3/час, Н=25,0 м с мембранными баком, который служит для исключения гидроударов в системе и уменьшения частоты включений установки.

Рабочий проектом предусмотрен поквартирный учет горячей и холодной воды.

В помещении мусорокамеры предусмотрены установка поливочного крана и спринклера. Для ствола мусорокамеры предусмотрено устройство для промывки и дезинфекции.

Для приготовления горячей воды предусмотрены пластинчатые теплообменники, установленные в тепловом пункте блока 13а. Для учета общего расхода горячей воды установлены счетчики на трубопроводе холодной воды и на циркуляционном трубопроводе перед теплообменником. Для циркуляции воды в системе горячего водоснабжения предусмотрены циркуляционные насосы.

Магистральные трубопроводы и стояки холодного и горячего водоснабжения, проложенные под потолком подвала, выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб ГОСТ 3262-75*. Подводки к санитарно-техническим приборам холодного водоснабжения предусмотрены из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 (питьевая), стояки и подводки систем горячего водоснабжения предусмотрены из металлополимерных труб с соответствующим сертификатом.

Трубопроводы хозяйственно-питьевого водопровода В1, за исключением подводок к санитарно-техническим приборам, изолированы гибкой трубчатой изоляцией «K-Flex» толщиной 9 мм, трубопроводы Т3, Т4 - 13 мм.

Канализация хозяйственно-бытовая

Канализация бытовая предназначена для отвода бытовых стоков от санитарных приборов жилья в наружную сеть бытовой канализации. В тепловом пункте, мусорокамере и насосной станции предусмотрены трапы для сбора случайных вод с последующим удалением их в наружную сеть канализации отдельным выпуском. На выпуске установлена задвижка с электроприводом и датчиком уровня стока.

Стояки и отводные трубопроводы по санузлам и кухне выполнены из полиэтиленовых канализационных труб ГОСТ 22689-89, магистральные трубопроводы по подвалу и выпуски – из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942-98.

Трубопроводы по квартирам проложены открыто над полом. Для прочистки канализационных сетей установлены ревизии и прочистки.

Вытяжная часть канализационных стояков выведена на 0,5 м выше кровли.

Внутренний водосток

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрен внутренний водосток с открытым выпуском на бетонный лоток у здания далее на рельеф по уклону в соответствии техническим условиям, выданных ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства г. Астаны» от 25 октября 2012 года № 10-08/7866.

В холодный период года предусмотрен перепуск в бытовую канализацию.

Для водосточных воронок и горизонтальных участков по чердаку предусмотрен прогрев электрокабелем. Присоединение водосточных воронок к стоякам предусмотрено при помощи компенсационных патрубков с эластичной заделкой.

Сеть внутренних водостоков выполнена из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Для прочистки сети предусмотрены ревизии.

Электротехническая часть

Электроснабжение

Электроснабжение зданий лота Б-6 выполнено на основании технических условий, АО «Астана – Региональная Электросетевая Компания» от 4 февраля 2013 года № 5-17-282.

По степени бесперебойности электроснабжения здания относятся к потребителям II категории.

Источник электроснабжения – ПС 110/10 кВ «Коктем-2».

Электроснабжение жилых зданий предусмотрено от РУ 0,4 кВ существующего РП-140 по взаимно резервируемым кабельным линиям 0,4 кВ. Линии 0,4 кВ выполнены кабелем марки ААБ2Л-1 кВ расчетного сечения, проложенным в траншее.

В местах пересечения кабельных линий с проезжей частью и подземными инженерными коммуникациями кабели проложены в асбоцементных трубах.

Наружное освещение

Наружное освещение территории выполнено светильниками с ртутными лампами мощностью 125 Вт на металлических опорах высотой 3,1м .

Электропитание и управление наружным освещением предусмотрено от шкафа управления наружным освещением типа ЯОУ 9601, запитанного от РУ 0,4 кВ РП-140.

Линии освещения выполнены кабелем АВБбШв-4х6 кВ, проложенным в траншее.

Электрооборудование и электроосвещение

Распределение электроэнергии предусмотрено от вводного и распределительных устройств серии ВРУ1, установленных в электрощитовой жилого дома (пятно 13).

Основными электроприемниками жилых зданий являются электроплиты, бытовое электрооборудование, санитарно-технические и осветительные установки.

Учет электроэнергии общедомовых нагрузок принят на вводе, поквартирный учет – счетчиками, установленными в этажных щитах. Счетчики приняты марки «Меркурий 230», адаптированные к системе АСКУЭ.

На этажных площадках установлены этажные щиты с автоматическими выключателями и аппаратами учета электроэнергии.

В прихожей квартир установлены квартирные щитки с автоматическими выключателями.

Осветительная и установочная арматура соответствует назначению помещений и характеру окружающей среды.

Предусмотрено рабочее, аварийное (эвакуационное) и ремонтное освещение.

Управление эвакуационным освещением лифтовых холлов, входов в здание осуществлено от фоторелейного устройства типа АО.

Управление освещением помещений технического этажа и чердака осуществлено выключателями, установленными по месту.

Для освещения лестничных площадок применены светильники с люминесцентными лампами.

Групповые сети освещения общедомовой нагрузки и квартир выполнены кабелем ВВГ скрыто в бороздах стен под слоем штукатурки и пустотах плит перекрытий. В технических помещениях - кабелем ВВГ, прокладываемым открыто на лотках и на скобах.

Питающие и распределительные сети выполнены проводом ПВ1 в ПВХ трубах скрыто под слоем штукатурки в бороздах стен и подготовке пола, открыто на скобах по цокольному этажу.

Для обогрева водосточных воронок предусмотрена антиобледенительная система «Теплоскат».

Потребная мощность на вводе в ВРУ составляет 152,2 кВт.

Заземление и защитные меры безопасности электроустановок

Для защиты людей от поражения электрическим током предусмотрено устройство защитного заземления (зануления). Все металлические нормально нетоковедущие части электрооборудования, подлежащие занулению, соединены заземляющими проводниками с глухозаземленной нейтралью силового трансформатора.

Повторное заземление нулевой шины распределительных силовых щитков осуществляется дополнительным пятым проводом, проложенным в составе магистральной сети от нулевой шины ВРУ.

На вводе выполнено повторное заземление нулевого провода сети и система уравнивания потенциалов. По периметру помещения электрощитовой проложена магистраль заземления из стальной полосы, соединенная с наружным контуром заземления.

Для металлических ванн выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов. Сеть дополнительного уравнивания электрических потенциалов от корпусов металлических ванн выполнена проводом ПВ1-1х2,5 в ПВХ трубе в полу, присоединенным к сети заземления.

На вводах в квартиры и на розеточных группах установлены УЗО.

Выполнена защита зданий от молний.

Система молниеотвода состоит из следующих частей:

молниеприемники;

токоотводы с заземленными электродами.

Системы связи и сигнализация

Телефонизация

Наружные сети связи, согласно техническим условиям ГЦТ «Астанателеком» от 25 сентября 2012 года № 1177, выполняет АО «Казактелеком».

Предусмотрено строительство 4-отверстной телефонной канализации из асбоцементных труб диаметром 100 мм с установкой типовых железобетонных колодцев типа ККС от ближайшего существующего колодца кабельной канализации до проектируемого колодца № 1.

От колодца № 1 до ввода в здание предусмотрено строительство двухотверстной кабельной канализации.

В ранее запроектированном узле связи жилого блока (пятно 11 а) предусмотрена установка оптического распределительного шкафа.

От узла связи до кроссового оборудования в жилых блоках (пятно 13 и пятно 13а) предусмотрена прокладка линий связи, выполненных оптическим телефонным кабелем стандарта G652, проложенных в телефонной канализации.

Распределительные сети по зданиям выполнены одномодовым волоконно-оптическим кабелем с учетом 100 % телефонизации квартир.

Оптические распределительные коробки расположены в этажных шкафах связи.

Абонентская проводка выполнена кабелем UTP, проложенным скрыто в ПВХ трубах.

Телевидение

Для приема телепрограмм на кровле жилых домов установлены телеантенны типа АТКГ. Распределительная сеть выполнена кабелем марки RG-11, абонентская – RG-6.

В квартирах установлены телевизионные розетки.

Для защиты телеантенн от атмосферных разрядов предусмотрено устройство молниеотвода, выполненного из стальной катанки, присоединенной к наружному контуру заземления.

Домофонная связь

Для жилой зоны предусмотрено переговорно-замочное устройство типа «Визит». Питание блока электроники устройства осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В. Все остальные устройства рассчитаны на напряжение 12 В. Сети между этажными коммутаторами и от блока вызова до блока электроники и от этажных коммутаторов до переговорных устройств в квартирах выполнены кабелем КВВГ, UTP, проложенным в ПВХ трубах.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Запроектированное здание согласно СНиП РК 2.02.01-2001 относится ко II-ой степени огнестойкости. Основные конструкции: наружные и внутренние стены, плиты перекрытия, перегородки предусмотрены несгораемыми. Эвакуация людей обеспечивается за счет выходов из помещений наружу лестницами типа Л1.

В проектируемых наружных сетях водопровода запроектированы пожарные гидранты.

Металлические косоуры и балки лестничных клеток внутри помещений оштукатурены по сетке толщиной 3 см.

6.4 Охрана окружающей среды

Рабочим проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей среды:

объект не имеет вредных выбросов в атмосферу, отсутствуют источники недопустимого уровня шума и вибрации;

инженерное обеспечение – централизованное;

сбор и удаление бытового мусора, пищевых отходов производится централизованно, вывоз осуществляется автотранспортом по схеме, принятой в городе Астане;

снятый в процессе строительства природный слой почвы сохраняется и используется для рекультивации озеленяемых участков;

вертикальная планировка решена таким образом, что исключается размыв территории дождевыми и талыми водами.

6.5 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства выполнен в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 7,5 месяцев.

Строительство объекта предусмотрено в 2013 году на основании письма заказчика от 19 апреля 2013 года № Р2-287/07.

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 Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.4) 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.

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 1-14;

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) 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);

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 22 мая 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);

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

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV.

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

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

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

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

Общая компоновка здания и состав помещений соответствуют функциональному назначению.

Наружные ограждающие конструкции приняты из условия энергосбережения с учетом требований СН РК 2.04-21-2004.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Проектные решения с учетом изменений по разделу 7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, функциональному назначению объектов.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Жилой комплекс по ул. № 188 (проектное наименование), район дома № 13/4 в г. Астане. (Жилой комплекс южнее пр. Тлендиева, вдоль ручья Сарыбулак в г. Астане. Лот Б-6 пятно 13, 13а). Корректировка» внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

1 Представлено письмо ГУ «Управление строительства города Астаны» от 11 июня 2013 года № 178-05-2208, что строительство домов и инженерных сетей на земельном участке лота Б-6 не осуществлялось. Аннулировать рабочий проект, в части лота Б-6 разработанный ТОО «Астанапроект» «Жилые комплексы южнее проспекта Тлендиева, вдоль ручья Сарыбулак в городе Астане. Лоты Б-6, Б-7, Б-8, Б-11. Внешние инженерные сети и благоустройство», утвержденного заключением № 2-558/08 от 11 ноября 2008 года.

Генеральный план и архитектурно-планировочные решения

2. На генплане, в границах участка двухсекционного пятиэтажного жилого дома (пятна 13, 13а) предусмотрена открытая парковка.

3. В рабочем проекте на планах 2-5 этажей по оси «А» у оси 1 и 9 предусмотрены балконы из помещений кухни (пятно 13–8 балконов, пятно 13а–8 балконов). Откорректированы чертежи планов, фасадов, витражей и ограждений балконов, спецификации по ним (листы АР-1, 3и, 4и, 6и, 14и, 16и, 18и, 20и, 22и; АС-2и, 3и; альбом 1. Пятно 13 и листы АР-1и, 3и, 4и, 6и, 14и, 16и, 18и, 20и, 22и; АС-5и, 6и; альбом 1. Пятно 13а).

Конструктивные решения

4. Выполнен расчет несущей способности одиночной сваи по грунту с учетом насыпи.

5. Пересмотрены решения монолитных участков в плитах перекрытии. Увеличена длина продольных рабочих стержней при опирании их на стены. Исключены решение мо-

нолитных участков шириной 320 мм из-за недостаточной заделки рабочих стержней в бетоне при поперечном расположении их.

6. Уточнена марка лицевого керамического кирпича по прочности и по морозостойкости ГОСТ 530-2007.

Тепловые сети

7. Тепловые нагрузки приведены в соответствие откорректированным по разделу отопление и вентиляция, внутренняя канализация.

Отопление и вентиляция

8. Откорректирован расход на ГВС, приведено в соответствие с разделом ВК.

9. Приборы лестничной клетки установлены на первом этаже согласно п. 7.5.15 СНиП РК 4.02-42-2006.

10. Исключено устройство ИТП смежно, над и под квартирами согласно п.4.14. СНиП РК 3.02-02-2009 и п.11.3.2 СНиП РК 3.02-43-2007*.

11. Откорректирована подающая температура при расчете водоподогревателя на отопление принята 130^{0}С.

Наружные водопровод и канализация

12. Применены материалы отечественных производителей в соответствии с Законом Республики Казахстан «О государственных закупках».

13. Наружное пожаротушение предусмотрено от двух гидрантов с учетом орошения любой точки здания из двух струй.

14. Диаметры горловин водопроводных колодцев приняты не менее 1 м с учетом п. 11.62 СНиП РК 4.01-02-2009.

15. Исключен водопроводный колодец 16 на углу поворота.

16. Для примененных в канализации труб «Корсис» обоснована принятая кольцевая жесткость SN6.

17. После 22 колодца сеть канализации выполнена диаметром 400 мм с учетом перспективных подключений.

Внутренние водопровод и канализация

18. Откорректирован потребный напор для В1 и Т3 в соответствии расчету.

19. На схеме К2 показаны обогреваемые участки (электрообогрев).

20. Исключен счетчик на Т3 от водоподогревателя, установлен на В1.

Электротехническая часть и система связи

21. Предусмотрено УЗО на вводе в квартиры.

22. Розетка для электроплит принята на ток не менее 32 А.

23. Откорректирован тип ящика управления наружным освещением.

24. Откорректировано сечение проводников линий наружного освещения.

Сметная документация

25. Представлен расчет продолжительности строительства в соответствии со СНиП 1.04.03-2008.

26. Предоставлен расчет ПИР выполненный по РДС РК 8.02-03-2002 раздел 39.

27. Сметная документация откорректирована с учетом принятых проектных решений.

28. Затраты на технический надзор пересчитаны согласно требований норматива.

29. Представлено письмо № Р2-723/08 от 28 декабря 2012 года ГУ «Управление строительства города Астана» ТОО «АҚҚБ «Жаңа Құрылыс» о завозе грунта на расстоянии 12-18 км. И временный отвал на расстоянии 2 км.

30. Стоимость материалов и оборудования, принятых по прайс-листам учтена в сметных ценах без индексации согласно п.4.3.1 и п.4.3.8 СН РК 8-02-02-2002.

31. Из стоимости материала выделена стоимость оборудования.

32. Исключено дублирование затрат стоимости ресурсов, учтенных в соответствующих расценках на выполнение работ и повторно учтенных в сметных расчетах отдельной позицией.

Технико-экономические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения - снижение + увеличение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	Этажность	этажей	5	5	-
2	Площадь участка лота Б-6 пятна 13, 13а	га	0,5131	0,5131	-
3	Количество квартир	квартир	90	90	-
4	Площадь застройки жилых домов	$м^2$	1100,26	1100,26	-
5	Строительный объем жилых домов	$м^3$	19 125,0	19 125,0	-
6	Общая площадь зданий	$м^2$	5 853,75	5 853,75	-
7	Общая площадь квартир	$м^2$	3 631,68	3 631,68	-
8	Нормативная продолжительность строительства	мес.	7,5	7,5	-
9	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., всего, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	260,717 249,281 7,963 3,473	218,849 207,594 8,386 2,870	- 41,868 - 41,687 + 0,423 - 0,603
10	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012-2013 гг, всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	678,373 552,600 17,639 108,134	575,090 463,766 18,733 92,591	-103,283 -88,834 +1,094 -15,543
11	Из них: в ценах 2012 года (ПИР) в ценах 2013 года	млн. тенге		7,897 567,193	
в том числе пятиэтажный жилой дом					
12	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. всего в том числе: СМР, оборудование прочие	млн тенге	237,278 226,164 7,963 3,151	195,311 185,116 7,644 2,551	- 41,967 - 41,048 - 0,319 - 0,600
13	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012-2013 гг. всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	617,627 500,957 17,639 99,031	514,085 413,549 17,076 83,460	- 103,542 - 87,408 - 0,563 -15,571
14	Из них: стоимость в текущих ценах 2012 года (ПИР) стоимость в текущих ценах 2013 года	млн. тенге		7,897 506,188	
15	Стоимость 1 $м^2$ квартир	тыс. тенге	-	141,558	-
Внутриплощадочные инженерные сети и благоустройство					
16	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. всего в том числе: СМР, оборудование прочие	млн. тенге	23,439 23,117 0,322	23,539 22,478 0,742 0,319	+ 0,1 - 0,639 + 0,742 - 0,003

17	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013 г. всего	млн. тенге	60,746	61,005	+ 0,29
	в том числе: СМР,		51,643	50,217	- 1,426
	оборудование			1,657	+ 1,657
	прочие		9,103	9,131	+ 0,028

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Жилой комплекс по ул. № 188 (проектное наименование), район дома № 13/4 в г. Астане. (Жилой комплекс южнее пр. Тлендиева, вдоль ручья Сарыбулак в г. Астане. Лот Б-6 пятно 13, 13а). Корректировка» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

этажность	- 5 этажей;
площадь участка лота Б-6	- 0,5131 га;
количество квартир, всего	- 90 квартир;
площадь застройки жилых домов	- 1 100,26 м^2;
строительный объем зданий	- 19 125,0 м^3;
общая площадь зданий	- 5 853,75 м^2;
общая площадь квартир	- 3 631,68 м^2;
нормативная продолжительность строительства	- 7,5 месяцев;
общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., всего	- 218,849 млн. тенге;
в том числе: СМР	- 207,594 млн. тенге;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012-2013 гг.	- 575,090 млн. тенге;
в том числе: СМР	- 463,766 млн. тенге;

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

3. С выходом настоящего заключения, ранее выданные заключения РГП «Госэкспертиза» от 15 сентября 2008 года № 2-458/08 по рабочему проекту «Комплекс жилых домов южнее проспекта Тлендиева, вдоль ручья Сарыбулак в городе Астане. Жилые здания». Лоты Б-6, Б-8 (без внешних инженерных сетей)», и от 11 ноября 2008 года № 2-558/08 по рабочему проекту «Жилые комплексы южнее проспекта Тлендиева, вдоль ручья Сарыбулак в городе Астане. Лоты Б-6, Б-7, Б-8, Б-11. Внешние инженерные сети и благоустройство», утрачивают силу.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Астана қаласындағы № 13/4 үйдің маңы, № 188 (жобалық атауы) көше бойындағы тұрғын үй кешені. (Астана қаласындағы Сарыбұлақ өзенінің бойындағы Тілендиев даңғылының оңтүстігінде тұрғын үй кешені. Б-6 лоты 13, 13 а белгісі). Түзету» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

қабаттылығы	- 5 қабат;
Б-6 лоты учаскесінің алаңы	- 0,5131 га;
пәтерлер саны, барлығы	- 90 пәтер;
тұрғын үйлердің құрылыс салу алаңы	- 1 100,26 м^2;
ғимараттардың құрылыс көлемі	- 19 125,0 м^3;
ғимараттардың жалпы алаңы	- 5 853,75 м^2;
пәтерлердің жалпы алаңы	- 3 631,68 м^2;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 7,5 ай;

2001 ж. базалық бағадағы құрылыстың	
жалпы сметалық құны, барлығы	- 218,849 млн.теңге,
оның ішінде ҚМЖ	- 207,594 млн.теңге,
2012-2013 жж. ағымдағы бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 575,090 млн.теңге,
оның ішінде ҚМЖ	- 463,766 млн.теңге.

2. «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы № 1135 Қаулысын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

3. Осы қорытындының шығуымен, бұрын «Мемсараптама» РМК 2008 жылғы 15 қыркүйекте берген № 2-458/08 «Астана қаласындағы Сарыбұлақ өзенінің бойындағы Тілендиев даңғылының оңтүстігінде тұрғын үйлердің кешені. Тұрғын үй ғимараттары». Б-6, Б-8 лоттар (сыртқы инженерлік желілерсіз)» жұмыс жобасы бойынша және 2008 жылғы 11 қарашада берген № 2-558/08 «Астана қаласындағы Сарыбұлақ өзенінің бойындағы Тілендиев даңғылының оңтүстігінде тұрғын үй кешендері. Б-6, Б-7, Б-8, Б-11 лоттар. Сыртқы инженерлік желілер және абаттандыру» жұмыс жобасы бойынша қорытындылар күшін жояды.

Өндірістік бөлімнің бастығы	К. Хван
Жетекші сарапшы	А. Бекисанова
Бас маман	М. Каримов
Бас маман	Л. Оспанғалиева
Бас маман	Н. Блоха
Бас маман	Т. Мынбаева
Бас маман	Л. Голубева