«Ақтөбе қаласының «Нұр-Ақтөбе» көп қабатты құрылысының салу аумағында тұрғын үй салу /14,0 мың м^2/. «Нұр-Ақтөбе» тұрғын алабының №4 ықшам ауданында кірпішті 9 қабатты 3 секциялы №11 тұрғын үй» (сыртқы инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз)

жұмыс жобасы бойынша

20.07.2018 ж. № 04-0118/18

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтөбе қаласының құрылыс бөлімі» ММ,
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Актюбгражданпроект» ӨК,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе қаласының «Нұр-Ақтөбе» көп қабатты құрылысының салу аумағында тұрғын үй салу /14,0 мың м^2/. «Нұр-Ақтөбе» тұрғын алабының №4 ықшам ауданында кірпішті 9 қабатты 3 секциялы №11 тұрғын үй» (сыртқы инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз) жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0118/18 от 20.07.2018 г.

(положительное)

по рабочему проекту

«Строительство жилья на территории жилого массива многоэтажной застройки «Нур-Актобе» г.Актобе/14,0 тыс.м^2/. Кирпичный 9 этажный 3 секционный жилой дом №11 в микрорайоне №4 жилого массива «Нур-Актобе» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Актобе»,
город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ПрК «Актюбгражданпроект»,
город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство жилья на территории жилого массива многоэтажной застройки «Нур-Актобе» г.Актобе /14,0 тыс.м^2/. Кирпичный 9 этажный 3 секционный жилой дом №11 в микрорайоне №4 жилого массива «Нур-Актобе» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство жилья на территории жилого массива многоэтажной застройки «Нур-Актобе» г.Актобе/14,0 тыс.м^2/. Кирпичный 9 этажный 3 секционный жилой дом №11 в микрорайоне №4 жилого массива «Нур-Актобе» (без наружных инженерных сетей и благоустройства).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №060140005361/180223/00 (03-3/204) от 16.05.2018 г., между РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Отдел строительства города Актобе».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Актобе», город Актобе**.**

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ПрК «Актюбгражданпроект», государственная лицензия ГСЛ №004824 от 11.05.2001 года, выданная Комитетом по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, приложение к лицензии от 07.05.2012 года, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, категория лицензии – I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Актобе» от 17.04.2017 года;

постановление акимата города Актобе №4959 от 18.09.2017 года о внесении изменений в постановление акимата города Актобе от 4 января 2017 года №97 «О реализации решения маслихата города Актобе» «Об утверждении бюджета города Актобе на 2017-2019 годы»;

постановление акимата города Актобе №5712 от 25.10.2017 года о предоставлении ГУ «Отдел строительства города Актобе» права временного землепользования на земельный участок;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок №0262457 от 29.05.2018 года с целевым назначением – строительство многоэтажного жилого дома №11 с кадастровым номером 02-036-178-405, площадью 1,2174 га;

архитектурно - планировочное задание №797 от 08.11.2017 года, утвержденное руководителем (главным архитектором города Актобе) ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе»;

эскизный проект, согласованный руководителем (главным архитектором города Актобе) ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком;

технический отчет по топографо-геодезическим работам, выполненный ИП «Ким А.Н.» (ГСЛ-Ф №002820 от 24.12.2004 года, приложение к лицензии от 28.05.2012 года);

отчет об инженерно-геологических изысканиях №162-1а-7, выполненный в 2017 году ТОО «Изыскатель - KZ» (ГСЛ №12005583 от 02.05.2012 года);

протокол дозиметрического контроля №523 от 23.09.2014 года, подписанный директором РГКП «Актюбинский областной центр санитарно-эпидемиологической экспертизы» Агентства РК по защите прав потребителей;

письмо №01-02қб/0618 от 26.03.2018 года о том, что наружные инженерные сети и благоустройство территории жилого дома будут выполняться отдельным проектом, выданное ГУ «Отдел строительства города Актобе»;

письмо №01-02қб/1078 от 21.06.2018 года о том, что затраты превышающие стоимость строительства жилья будут возмещаться за счет средств местного бюджета, выданное заказчиком;

письмо №01-02қб/1081 от 21.06.2018 года о том, что начало строительства объекта запланировано на 2018 год, выданное заказчиком.

Технические условия:

№193 от 12.02.2018 года на подключение к газораспределительным сетям, выданные АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо - согласование №1-6/2-0470 от 18.01.2018 года рабочего проекта с АО «Трансэнерго»;

рабочий проект марки ГСВ «Внутреннее газоснабжение» согласован с ПТО АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ» №1501 от 01.03.2018 года (лист 18724409-ГСВ).

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт рабочего проекта;
энергетический паспорт;
том 1. Общая пояснительная записка;
альбом 0. ГП Генеральный план;
альбом 1. АР Архитектурные решения;
альбом 2.1. КР Конструктивные решения ниже отметки 0.000;
альбом 2.2. КР Конструктивные решения выше отметки 0.000;
альбом 3. ОВ Отопление и вентиляция;
альбом 4. ВК Внутренний водопровод и канализация;
альбом 5. ГСВ Внутреннее газоснабжение;
альбом 6.1. ЭО, ПС Электротехнические чертежи. Жилой дом Блок А;
альбом 6.2. ЭО, ПС Электротехнические чертежи. Жилой дом Блок Б;
альбом 6.3. ЭО, ПС Электротехнические чертежи. Жилой дом Блок В;
альбом 6.4. ЭО, АСКУЭ Автоматическая система коммерческого учета электроэнергии. Блоки А, Б, В;
альбом 7.1. СС, СС.1, ВН Связь и сигнализация Блок А;
альбом 7.2. СС, СС.1, ВН Связь и сигнализация Блок Б;
альбом 7.3. СС, СС.1, ВН Связь и сигнализация Блок В;
спецификация оборудования;
расчеты несущих конструкций, выполненные с использованием программного комплекса «Base complete» версия 9.2;
проект организации строительства (ПОС);
раздел «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)», выполненный ТОО НПП «Актобе ЭКО» в 2018 году;
сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Реализация Программы жилищного строительства «Нұрлы жер», обеспечение потребности в жилье населения города Актобе в результате строительства 9-ти этажного жилого дома №11 в микрорайоне №4 жилого массива «Нур-Актобе».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в микрорайоне №4 жилого массива «Нур-Актобе» в восточной части г.Актобе на свободной от застройки территории и вдали от объектов промышленного назначения. Рельеф участка спокойный, в прошлом земельный участок не использован.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IIIA;
скоростной напор ветра	- 0,38 кПа;
расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 31ºС;
нормативная снеговая нагрузка	- 1,8 кПа;
глубина промерзания грунтов	- 1,87 м;
сейсмичность района строительства	- 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях №162-1а-7, выполненного ТОО «Изыскатель-KZ» в 2017 году, на участке изысканий пробурено 14 скважин глубиной по 12,0 м, инженерно-геологические условия характеризуются следующими грунтами:

ИГЭ №1 – почвенно-растительный грунт, мощность слоя 0,2 м;

ИГЭ №3 – супеси, песчанистые, твердые с прослоями песков средней крупности, мощность слоя 1,7-2,5 м;

ИГЭ №4 – суглинки от легких песчанистых до тяжелых пылеватых, от твердой до полутвердой консистенции, с прослоями песков средней крупности, мощность слоя 1,6-2,3 м;

ИГЭ №6 – гравийные грунты, маловлажные с прослоями глин твердой консистенции, мощность слоя 6,3-8,0 м;

ИГЭ №7 - пески крупные и гравелистые с прослоями суглинков и глин мощностью 5-10 см, с включением мелкого гравия до 10-12%, вскрытая мощность слоя 0,7 м;

Согласно лабораторных и фондовых данных супеси и суглинки при замачивании проявляют просадочные свойства.

Начальное просадочное давление (0,100-0,150 МПа) больше напряжения от собственного веса грунта (0,01987-0,0997) в пределах всей просадочной толщи, тип грунтовых условий по просадочности – 1(первый). Максимальная мощность просадочной толщи 5,0 м, ниже залегают пески гравелистые и гравийные грунты, маловлажные.

Физико-механические характеристики грунтов в водонасыщенном состоянии: супеси (ИГЭ №3) c_{11}=16кПа; φ_{11}=19º; ρ_{11}=1,69 т/м³; E=8,6 МПа; R=300 кПа; суглинки (ИГЭ №4) c_{11}=25кПа; φ_{11}=18º; ρ_{11}=1,86 т/м³; E=7,6 МПа; R=300 кПа; гравийные грунты (ИГЭ №6) ρ_{11}=1,86 т/м³; R=500 кПа; пески крупные и гравелистые (ИГЭ №7) φ_{11}=32º; ρ_{11}=1,79 т/м³; E=30,0 МПа; R=500 кПа.

Основанием фундаментов служат супеси (ИГЭ №3), обладающие просадочными свойствами 1 типа с физико-механическими характеристиками в водонасыщенном состоянии: c_{11}=16кПа; φ_{11}=19°; ρ_{11}=1,69 т/м³; E=8,6 МПа.

Коррозийная активность грунтов: к углеродистой стали – «средняя»; к алюминиевым оболочкам кабелей – «высокая»; к свинцовым оболочкам кабелей – «низкая».

Засоленность грунтов - незасоленные.

Сульфатная агрессивность грунтов к бетонам характеризуется: грунты неагрессивные ко всем маркам бетона. Хлоридная агрессивность грунтов характеризуется: грунты неагрессивные к арматуре железобетонных конструкций.

Грунтовые воды не вскрыты до глубины 12 м от дневной поверхности.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектом предусмотрено строительство жилого дома №11 в микрорайоне №4 жилого массива «Нур-Актобе» в г.Актобе» блоки А,Б,В.

Генеральный план жилого дома разработан на топооснове, выполненной в 2017 году ИП «Ким А.Н.» в масштабе М 1:500 в пределах границ отведенного земельного участка. Система высот - Балтийская. Система координат - местная.

Архитектурно-планировочное решение генерального плана принято в соответствии с заданием на проектирование и исходными данными.

Территория проектируемого жилого дома №11

Рис1 - Ситуационный план

План организации рельефа разработан на топоснове в масштабе М1:500 в пределах границ отведенного земельного участка. Проектируемый участок имеет естественный уклон с перепадом отметок 230,30-230,65. Для создания минимального нормативного уклона с целью отвода дождевых и талых вод с участка решена вертикальная планировка методом проектных горизонталей с сечением 0,1 м. Водоотвод осуществляется по спланированному рельефу на проезды, далее на проезжую часть проектируемых улиц и в пониженные участки. В результате вертикальной планировки проектируемую территорию отсыпают грунтом или частично срезают согласно плана организации рельефа до проектных отметок.

По данным инженерно-геологических изысканий плодородный слой почвы составляет 20 см. Плодородный слой снимается на глубину 0,2 м и складируется на период строительства, затем используется при благоустройстве и озеленении территории. Абсолютная отметка нуля здания 0,000 = 232,65.

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм	Количество
1	Площадь участка	га	1,2
2	Площадь застройки	$м^2$	1656,40

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Проектируемый 9-ти этажный жилой дом с подвалом и чердаком состоит из 3-х блок-секций с двумя поворотными вставками. Размер блок-секций в осях каждый – 33,46х15,64 м. Высота здания – 30,75 м.

Чердак – теплый. Чердачное пространство выполнено в виде единого объема в пределах секций. Смежные секции чердака разделяются стенами.

Высота жилых этажей - 2,8 м. Высота помещения - 2,5 м. Высота чердака- 1,8 м. Высота помещения подвала – 2,44 м.

Класс комфортности проектируемого жилого дома - IV (табл. 1* СП РК 3.02-101-2012).

Дом запроектирован с подвалом и теплым чердаком, с лоджиями и балконами. Над последним этажом устраивается «закрытый лоб» над лоджиями. Чердачное пространство выполнено в виде единого объема в пределах секции. Смежные секции чердака разделяются стенами. Объемно-планировочные решения обусловлены по функциональному назначению помещений, все квартиры с непроходными комнатами, с санузлами, ванными комнатами и лоджиями. Планировка жилых квартир соответствует требованиям инсоляции.

В подвале размещены: технические помещения, насосное отделение, тепловой узел, водомерный узел.

С 1 по 9 этажи блок-секций расположены 159 шт. квартир IV- класса комфортности, из них: 34 шт. однокомнатных, 89 шт. двухкомнатных и 17 шт. трехкомнатных. Также на первом этаже размещены: колясочные, помещение консьержа.

Окна - пластиковые двухкамерные с тройным остеклением ГОСТ 30674-99.

Двери балконные - пластиковые двухкамерные с тройным остеклением. Двери внутренние – деревянные СТ РК 943-92. Двери наружные тамбурные – металлические утепленные, входные в квартиры - металлические утепленные.

Наружные стены толщиной 730 мм - трехслойные с эффективным утеплителем из полужесткой минплиты на базальтовой основе ГОСТ 9573-2012 толщиной 100 мм, расположенным между облицовочным слоем кладки толщиной 120 мм и основным слоем кладки толщиной 510 мм. Наружная отделка стен – облицовка из отборного кирпича с расшивкой швов. Балконы и лоджии – облицовка из красного кирпича. Цоколь – облицовочная плитка под натуральный камень. Внутренние стены из силикатного кирпича (ГОСТ 379-2015) от 150 до 100 на растворе марки от 100 до 25 в зависимости от этажа. Кровля - рулонная с внутренним водостоком.

Внутренняя отделка: потолки - выравнивание растворами из сухих строительных смесей, окраска ВА; стены – простая штукатурка, окраска ВА; в санузлах и кухне - облицовка глазурованной плиткой h= 1,8 м.

Полы: в жилых комнатах - линолеум с утеплением на тканевой основе по цементной стяжке; в санузлах - керамическая плитка; площадки лестничных маршей, коридоры – керамическая плитка; в подвале – бетонные.

Жилой дом обеспечен полным инженерным обеспечением. Для вертикальной связи в каждой блок-секции предусмотрен пассажирский лифт грузоподъемностью 630 кг с верхним машинным помещением. Размеры кабины 2160х1040 мм, скорость подъема 1м/сек.

Лестницы – сборные железобетонные по металлическим косоурам. В соответствии СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения», на путях передвижения инвалидов на колясках внутри и снаружи здания предусмотрены пандусы шириной 1,2 м.

Звукоизоляция наружных и внутренних стен, окон и перекрытий обеспечивает снижение звукового давления от внешних источников шума до уровня соответствующего требованиям гигенических нормативов согласно СН РК 2.04-03-2011.

Выходы из квартир (эвакуация) осуществляется через коридор на лестничную клетку, которая имеет непосредственный выход на наружу. Предусмотрены также аварийные выходы из каждой квартиры, расположенные выше 5-го этажа. Аварийный выход осуществляется через люки с лестницами в лоджиях с 9- го этажа до пола лоджий 5-го этажа. Ширина и высота в свету путей эвакуации, также ширина и высота эвакуационных дверей соответствует СН РК 2.02-01-2014.

Количество и типы квартир с 1-9 этажи

Таблица №2

Наименование	Ед. изм	Количество /159/						
		3-х комнатных квартир /53/		2-х комн.квартир /89/			1 комн кв. /17/	Всего
		тип-А /17/	тип-Б/36/	тип-А /54/	тип-Б /34/	тип-В/1/	тип-А/17/	
Площадь 1 квартиры	м²	66,50	66,70	52,50	49,90	53,70	38,00	8763,0
Общая площадь 1 квартиры	м²	68,10 /1-9 эт./	68,70 /1-9 эт./	54,00 /1-9 эт./	51,50 /1-9 эт/	55,30 /1 эт./	39,60 /1-9эт./	9012,0

Технические показатели жилого дома №11 блоки А, Б, В

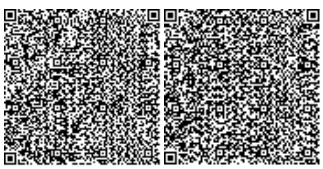


Таблица №3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Количество квартир	шт.	159
2	Этажность	этаж	9
3	Площадь застройки	м²	1656,40
4	Площадь квартир	м²	8763,00
5	Общая площадь квартир	м²	9012,00
6	Площадь жилого здания	м²	10833,90
7	Площадь помещений консъержа	м²	46,8
8	Площадь помещений колясочной	м²	67,2
9	Строительный объем надземной части	м³	45716,60
10	Строительный объем подземной части	м³	4969,20

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности - II.

Степень огнестойкости здания - II.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф1.3. Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.

Конструктивная схема здания продольно-стеновая с продольными несущими стенами. Устойчивость здания и восприятие горизонтальных нагрузок обеспечивается внутренними поперечными стенами, стенами лестничных клеток и торцовыми стенами. Пространственная жесткость здания обеспечивается надежным соединением продольных и поперечных стен армопоясами, связевыми сетками, также связью стен и перекрытий.

Расчет несущих конструкций выполнен согласно требований СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия» с использованием программного комплекса «Base complete» версия 9.2.

Строительство осуществляется на рекультивированной и спланированной площадке.

Фундаменты под стены – ленточные монолитные и железобетонные монолитные плиты толщиной 800 мм, 500 мм. Бетон принят класса В25, W4, F50, арматура принята по ГОСТ 5781-82* диаметрами 10, 12, 20, 22 AIII(A400), 12AI(A240), 4Вр-1 ГОСТ 6727-80*.

Под монолитные фундаментные плиты предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В5, W4 по щебню, втрамбованному в грунт.

Основанием фундаментов служат супеси (ИГЭ №3), обладающие просадочными свойствами 1 типа с физико-механическими характеристиками в водонасыщенном состоянии: c_{11}=16кПа; φ_{11}=19°; ρ_{11}=1,69 т/м³; E=8,6 МПа.

Подвальная часть стен принята из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

В углах и в местах пересечений стен укладываются сварные сетки из проволок 4Вр-1 ГОСТ 6727-80* и арматуры 6AI(A240) ГОСТ 5781-82*, через 2 ряда блоков.

По верхнему ряду фундаментных блоков по наружным и внутренним стенам предусмотрен железобетонный монолитный пояс (в составе предусмотрен арматурный пояс).

Для обеспечения устойчивости наружных стен подвала в стадии незаконченного здания засыпка пазух предусмотрена только после устройства подготовки пола и монтажа плит перекрытия над подвалом.

Перегородки в подвале из керамического полнотелого кирпича ГОСТ 530-2012 М75 на растворе М25. Перегородки в подвале устраиваются по конструкциям, исключающим их осадку.

На отметке верха фундаментных плит по наружным и внутренним стенам устраивается гидроизоляция из цементно-песчаного раствора состава 1:2.

Под перекрытием подвала по всем наружным и внутренним стенам предусмотрена гидроизоляция из двух слоев гидроизола на битумной мастике.

Поверхности стен, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются мастикой «Техноколь №21» за один раз.

Наружные стены толщиной 730 мм - трехслойные с эффективным утеплителем из минплиты на базальтовой основе ГОСТ 9573-2012 толщиной 100 мм, расположенным между облицовочным слоем кладки толщиной 120 мм и основным слоем кладки толщиной 510 мм. Наружный слой запроектирован из лицевого силикатного кирпича М150 (ГОСТ 379-2015) на растворе М75, F50. Внутренний конструкционный слой кладки наружных стен принят из силикатного кирпича (ГОСТ 379-2015) марками от 150 до 100 в зависимости от этажа. Раствор кладки принят марками от 100 до 50 в зависимости от этажа.

Наружный и внутренний слой кладки между собой соединяются гибкими связями из арматурных сеток с антикоррозийным покрытием.

Нагрузка от облицовки по высоте здания передается на основную часть стены посредством монолитных консольных опорных поясов из керамзитобетона объемным весом 1800 кг/м^3, расположенных через каждые 2 этажа по высоте.

Конструкция стены принята по серии 2.130-8 выпуск 1 «Детали многослойных кирпичных и каменных наружных стен», тип кладки «В». Детали выполнения пересечений стен, устройство простенков по вышеуказанной серии.

Внутренние стены запроектированы из силикатного кирпича (ГОСТ 379-2015) от 150 до 100 на растворе марки от 100 до 50 в зависимости от этажа.

По периметру наружных и внутренних стен над перекрытиями подвала, 1, 3, 5, 7, 8 этажей предусмотрены арматурные пояса из арматуры по ГОСТ 5781-82*, диаметром 10А-II(А300) (продольная) и ø3 Вр-I (поперечная). Арматура укладывается в слое густого цементного раствора М100 в толщине шва. На остальных этажах в углах и пересечениях стен укладываются связевые сетки из ø4Вр-I.

Стены лифтовой шахты толщиной 380 мм, 510 мм из керамического кирпича ГОСТ 530-2012 М100 на растворе М75. Перекрытие из сборных плит по серии 3.006.1-2.87.

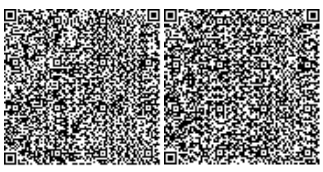
Стены вентшахт толщиной 380 мм из керамического кирпича ГОСТ 530-2012 М100 на растворе М75. Перекрытие из сборных плит по серии 3.006.1-2.87.

Перегородки межкомнатные из силикатного кирпича (ГОСТ 379-2015) М75 на растворе М25 толщиной 120 мм. В санузлах и ванных комнатах из керамического кирпича по ГОСТ 530-2012.

Перегородки межквартирные из двух стен из силикатного кирпича (ГОСТ 379-2015) М75 на растворе М25 толщиной 90 мм с воздушной прослойкой 40 мм. Общая толщина перегородки 220 мм.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 из швеллера №18У ГОСТ 8240-97. Прогоны и опорные подушки приняты по серии 1.225-2 вып.12. Простенки в наружных и внутренних стенах предусмотрены усиленные.

Металлические балки МБЛ приняты из двух спаренных швеллеров №36, 30, 24 по ГОСТ 8240-97 и двутавров №30 ГОСТ 8239-89. Антикоррозийная защита металлических



балок предусмотрена из эмали типа ПФ-115 ГОСТ 6465-76* за два раза по грунтовке ГФ – 021 ГОСТ 25129-82 в соответствии с СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Плиты перекрытий из сборных железобетонных плит по серии ИЖ 568 (СТ РК 949-2002) и шифр ПБ 220.17-1.

Плиты лоджий из сборных железобетонных пустотных плит по серии ИЖ 568, также ребристых индивидуально запроектированных.

Ограждение лоджий – кирпичное, армированное толщиной 120 мм, высотой 1,2 м.

Лестницы из сборных железобетонных ступеней по ГОСТ 8717.1-84 по металлическим косоурам из швеллера №18 по ГОСТ 8240-97, лобовые балки приняты из швеллера №27 по ГОСТ 8240-97. Ограждение лестниц принято по серии 1.256.2-2. Предусмотрено оштукатуривание металлических конструкций лестниц цементно-песчаным раствором по сетке рабица.

Утеплитель над последним жилым этажом из минплиты ГОСТ 9573-2012 толщиной 60 мм, по которому устраивается армированная стяжка из цементно-песчаного раствора толщиной 40 мм.

Над теплым чердаком устраивается рулонная кровля с внутренним водостоком.

Покрытие кровли трехслойный наплавляемый рулонный материал (бикрост), два слоя подкладочных ТПП (ГОСТ 30547-97) и один верхний ТКП (ГОСТ 30547-97).

В качестве утеплителя на кровле принят пенобетон D=500 кг/м³ толщиной 200 мм.

Пароизоляция кровли принята из слоя рубероида на битумной мастике. Разуклонка на кровле из керамзитового гравия D=600 кг/м³. Плиты парапетные приняты по серии 1.138.1-20, высота парапета 0,600-1,050 м.

Отмостка шириной 1,5 м из бетона класса В 10, F75 толщиной 150 мм по уплотненному грунту основания, втрамбованному щебнем с уклоном 3%.

Специальные инженерные мероприятия

После отрывки котлована предусмотрено укатывание грунта основания тяжелыми катками с вдавливанием слоя щебнем толщиной 100 мм фракции 25-50 мм. Поверхностное уплотнение устраняет просадочные свойства, повышает плотность грунта и увеличивает несущую способность грунта.

Под монолитные фундаменты выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм.

Для выравнивания неравномерных осадок здания приняты следующие конструктивные мероприятия:

устройство монолитного пояса под плитами перекрытия над подвалом;

устройство армопоясов над плитами перекрытия;

по углам и в пересечениях стен фундаментов в слое цементного раствора уложены связевые сетки.

Водозащитные мероприятия:

вертикальная планировка территории жилого дома предусмотрена обеспечением надежного стока атмосферных вод;

запроектирована уширенная отмостка вокруг здания с уклоном не менее 3º из бетона класса В10, F75;

обратная засыпка пазух производится суглинистым грунтом оптимальной влажности, засыпка производится слоями с уплотнением до плотности сухого грунта не менее 1,6 т/м³. Уплотнение производится без поливки водой.

Антикоррозийная защита строительных конструкций предусмотрена в соответствии с СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лакокрасочным

покрытием из эмали типа ПФ-115 ГОСТ 6465-76* за два раза по грунтовке ГФ – 021 ГОСТ 25129-82.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Проекты благоустройства территории данного дома и наружные инженерные сети будут выполняться отдельным проектом согласно письма заказчика №01-02қб/0618 от 26.03.2018 года.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции жилого дома разработан для климатических условий г.Актобе и соответствует требованиям СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», а также СН РК 3.02-01-2011, СП РК 3.02-101-2012 «Жилые здания».

При разработке проекта приняты следующие исходные данные.

Расчетная температура наружного воздуха $T_н$ = минус 31°С, (средняя температура наиболее холодной пятидневки), продолжительность отопительного периода 203 суток.

Теплоснабжение здания – от проектируемых сетей микрорайона №4 жилого массива «Нур-Актобе». Источник теплоснабжения – котельная жилого массива «Нур-Актобе» с учетом ее расширения.

Теплоноситель – горячая вода с параметрами 110-70°С. Присоединение к тепловым сетям предусматривается по закрытой схеме с установкой в тепловом пункте пластинчатых теплообменников.

В теплообменниках приготавливается вода для систем отопления и вентиляции, также для горячего водоснабжения. Параметры теплоносителя в системе отопления плюс 80-60°С, для горячего водоснабжения – плюс 60°С. В тепловом пункте предусмотрена установка приборов учета тепловой энергии.

Насосы устанавливаются под нежилыми помещениями (кухня, санузел). Насосы приняты без фундаментные. Уровень звукового давления в помещениях не превышает допустимый.

Суммарный расчетный расход тепла на жилой дом = 1385000 ккал/час.
В том числе: на отопление жилого дома = 695000 ккал/час;
на горячее водоснабжение = 690000 ккал/час.

Схема системы отопления жилой части дома принята двухтрубная, горизонтальная, поквартирная. Для гидравлической устойчивости системы отопления каждой квартиры установлены балансировочные клапаны в узлах ввода на каждую квартиру.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы ГОСТ 31311-2005.

Регулирование теплоотдачи от нагревательных приборов осуществляется терморегулирующими клапанами. Воздух из системы отопления удаляется через воздушные краны, устанавливаемые в верхних точках радиаторов. Трубопроводы для разводки систем отопления предусмотрены из полипропиленовых армированных труб диаметрами 25х4,2 мм, 32х5,4 мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 SDR6 PN20, магистральные трубопроводы, стояки и трубопроводы теплового пункта из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 159х5,0 мм, 133х4,5 мм, 108х4,0 мм, 89х3,0 мм, 32х2,5 мм. В местах прохода через перекрытия, стены устанавливаются гильзы из обрезков труб большего диаметра. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусмотрена негорючими материалами. Для опорожнения

систем отопления предусмотрена дренажная арматура со штуцерами для присоединения гибких шлангов. В качестве запорной и дренажной арматуры приняты шаровые краны.

Магистральные трубопроводы, трубопроводы теплового пункта и систем отопления, проложенные в подвале изолируются. Перед изоляцией стальные трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием – краской БТ177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 в один слой. В помещении теплового пункта предусмотрена механическая вентиляция: через канальный вентилятор, установленный в наружной стене приток – через вентиляционную решетку, установленную в нижней части двери.

Вентиляция квартир принята вытяжная с естественным побуждением через вентиляционные каналы кухонь и санузлов. Приток воздуха в жилые помещения и кухни осуществляется через регулируемые оконные створки, фрамуги, форточки.

Водоснабжение и канализация

Внутреннее водоснабжение и канализация

В здании жилого дома запроектированы следующие системы:
хозяйственно-питьевой водопровод;
горячее водоснабжение;
канализация бытовая;
внутренние водостоки.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Для обеспечения водой хозяйственно-питьевых нужд в здании жилого дома запроектирована система холодного водоснабжения с непосредственным отбором воды от существующих сетей водопровода.

В соответствии таблица 1* СН РК 4.01-01-2011 в жилом доме внутреннее пожаротушение не требуется.

Требуемый напор на вводе жилом доме – 41,1м. Гарантийный напор – 50,0 м.

В здании предусмотрена схема водопровода с одним вводом от наружной сети с установкой на вводе прибора учета расхода воды. Холодная вода подается к санитарно-техническому оборудованию, теплообменникам для приготовления горячей воды.

Магистральные сети водоснабжения прокладываются под потолком подвала из полипропиленовых труб СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Расчетные расходы холодной воды на 1 блок (с учетом горячей воды) – 55,8 м^3/сут; 6,055 м^3/час; 2,52 л/сек.

Трубопроводы в водомерном узле выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75.

Водопроводные стояки и подводки к санитарным приборам прокладываются открыто в санитарно-технических узлах из полипропиленовых труб диаметрами 40х6,7мм, 20х3,4 мм.

В каждом блоке жилого дома предусмотрено ответвление на приготовление горячей воды СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 с установкой прибора учета непосредственно для приготовления горячей воды.

Стальные трубопроводы в целях антикоррозийной защиты покрываются эмалью за 2 раза.

Трубопровод, прокладываемый в пределах подвала, изолируется по серии 7.903-9, выпуск 1.

На вводе в здание жилого дома блока «Б» в помещении водомерного узла установлен прибор общего учета холодной воды с информационно-измерительными системами с возможностью дистанционного снятия показаний и передачи информации

SONO типа Danfoss Ду 40 мм.

На подводках в каждую квартиру установлены индивидуальные счетчики холодной воды Ду15 мм.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено от теплового пункта, расположенного в насосном отделении подвального помещения от теплообменников по закрытой схеме с циркуляцией горячей воды по магистралям и стоякам.

Магистральные сети водоснабжения прокладываются под потолком подвала из полипропиленовых труб стояки водоснабжения и подводки к санитарным приборам проложены открыто в санитарно-технических узлах из полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Магистральный трубопровод, проходящий в подвале и на чердаке, изолируется аналогично холодному трубопроводу.

На подводках в каждую квартиру установлены индивидуальные счетчики горячей воды Ду15 мм.

Стояки горячего водоснабжения на чердаке объединяются кольцующими перемычками в секционные узлы с присоединением одним циркуляционным трубопроводом к сборному циркуляционному трубопроводу системы в подвале.

Канализация

Для отвода бытовых стоков от санитарно-технических приборов в здании жилого дома принята система хозяйственно-бытовой канализации с отводом стоков в дворовую канализационную сеть.

Сборные канализационные сети выполняются под потолком подвала с уклоном в сторону выпуска.

Стояки и отводящие от санитарных приборов трубопроводы прокладываются открыто в санитарно-технических узлах.

На сетях внутренней бытовой канализации для чистки систем предусмотрены прочистки и ревизии.

Внутренние канализационные сети, стояки и отводящие трубопроводы выполняются из полипропиленовых труб и фасонных частей ГОСТ 22689-2014.

Сети бытовой канализации отводящие сточные воды вентилируются через стояки, которые объединяются на чердаке в один сборный вентиляционный трубопровод, вытяжная часть которых выводится через кровлю.

Сборный вентиляционный трубопровод, проходящий на чердаке, подлежит тепловой изоляции по серии 7.903-9 выпуск 1.

Внутренние водостоки

Отвод дождевых и талых вод с кровли жилого дома осуществляется по внутренним водостокам.

Выпуск стоков предусмотрен на отмостку с переключением в сети канализации на зимний период года.

На кровле жилого дома в каждой ендове устанавливается по две водосточные воронки.

Сети внутренних водостоков в подвале запроектированы из стальных электросварных труб ГОСТ 10705-80 и полипропиленовых труб (перепуск) по СТ РК ГОСТ 52134-2010.

Водосточный стояк и трубопровод на чердаке предусмотрен из стальных электросварных труб ГОСТ 10705-80.

Стальные трубопроводы в целях антикоррозийной защиты покрываются эмалью за

2 раза и изолируются по серии 7.903-9 выпуск 1.

Предусмотрена тепловая изоляция внутренних водостоков из стальных труб, проложенных по холодному чердаку.

Помещение консьержа

Холодное и горячее водоснабжение

Снабжение помещения консьержа хозпитьевым и горячим водоснабжением осуществляется от внутренних сетей жилого дома.

Расчетные расходы холодной воды: 0,05 м³/сут; 0,42 л/с.

Трубопровод выполнен из полипропиленовых труб СТ РК ГОСТ 52134-2010.

Для учета расхода воды на ответвлении к санитарно-техническим приборам устанавливается счетчик холодной и горячей воды воды Ду15 мм.

Горячее водоснабжение предусмотрено от теплового пункта, расположенного в насосном отделении подвального помещения от теплообменников по закрытой схеме с циркуляцией горячей воды по магистралям и стоякам.

Канализация

Отвод хозбытовых сточных вод помещения консьержа предусмотрено во внутренние сети жилого дома. Внутренние сети канализации выполнены из полипропиленовых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ 22689-2014.

Отводящие канализационные стоки вентилируются через стояк жилого дома, проходящий через помещение консьержа.

Расчетные расходы воды и сточных вод

Таблица 4

№ п/п	Наименование водопотребителей	Наименование системы	Суточный расход, м³/сут	Расчетный расход, м³/час	Расчетный расход, л/с	Примечание
ж/д №11	9 этажный 3 подъездный жилой дом №11	В1 (общий)	167,1	13,81	5,28	(159кв.)
		К1	167,1	-	6,88	(159кв.)
	Помещение консьержа	В1 (общий)	0,05	0,07	0,42	
		К1	0,05	-	+	

Газоснабжение

Внутреннее газоснабжение

Газоснабжение жилого дома разработано в соответствии СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, МСН 4.03-01-2003, «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» и «Правила технической эксплуатации систем снабжения природным газом в жилых домах».

Общий расход газа на жилой дом – 57,09 м³/час.

Ввод газопровода предусмотрен от фасадной разводки непосредственно на лестничную клетку. Система газоснабжения рассчитана на использование природного газа $Q^{p}_{н}$ = 7600ккал/нм³ и Y = 0,73кг/м³.

В кухнях квартир предусмотрена установка газовых плит 4-х горелочных с духовым шкафом, для учета расхода газа в кухнях квартир предусмотрена установка газового счетчика G1,6 и сигнализатора загазованности на 2 порога (природный газ и оксида углерода). Газопровод прокладывается открыто с помощью хомутов из стальных электросварных труб диаметрами 18х2,0 мм, 25х2,0 мм, 32х2,0 мм, 38х2,0 мм, 57х3,0 мм по ГОСТ 10704-91. В местах пересечения строительных конструкций газопровод

прокладывается в футляре. Пространство между газопроводом и футляром заделывается эластичными материалами.

Пространство между стеной и футляром заделывается бетонным раствором.

Защита газопровода от коррозии предусмотрена покрытием из двух слоев грунтовки и двух слоев краски.

В местах прохода газопровода антресоли не устраиваются. В квартирах открытие двери кухонь - наружу.

В спецификации учтены материалы и арматура от ввода на лестничную клетку.

Электротехнические решения

Внутреннее силовое электрооборудование (жилой дом блок А, Б, В)

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирование.

В качестве вводных устройств (учетных) приняты шкафы ВРУ-1-11-56УХЛ4 ГОСТ 32396-2013 и распределительные ВРУ-1-48-56УХЛ4 ГОСТ 32396-2013, которые предусмотрены в электрощитовых подвалах жилых домов.

В каждом блоке предусмотрена магистральная сеть привода лифта.

Электроснабжение лифтов жилых домов запитано через ящик АВР, устанавливаемый в электрощитовой.

Прибор учета электроэнергии «МТХ 3» предусмотрен в комплекте ВРУ1-11.

Для общедомовых потребителей в распределительном устройстве ВРУ-1-48-56УХЛ4 предусмотрен прибор учета электроэнергии «МТХ 3».

От распределительных шкафов ВРУ-1-48-56УХЛ4 отходят магистральные сети:

к ЩУ лифтам;

к этажным щиткам;

к щиткам общедомовых потребителей.

к щиткам аварийного освещения.

Магистральные сети выполнены кабелем марки ВВГнг и АВВГнг ГОСТ 16442-80 в поливинилхлоридных трубах открыто под потолком подвального этажа. Вертикальные участки (стояки) выполнены в поливинилхлоридных трубах (ПВХТ) ГОСТ Р 51613-2000 скрыто в бороздах кирпичных стен.

Питание и управление насосами теплового пункта принято со шкафа управления ШУ типа HRN-050 комплектно с сантехническим оборудованием.

Все 3-х фазные цепи выполнены 5-ти проводными (L-1, L-2, L-3-N-PE). Сечение «N» и «PE» проводников выбрано согласно требований ПУЭ РК.

Основные показатели блока А, Б, В:

категория электроснабжения	I и II;
напряжение сети	380/220В;
расчетная мощность	79,8 кВт;
расчетный ток	130,0 А;
максимальная потеря напряжения	1,6 %;
коэффициент мощности	0,92.

Внутреннее освещение (жилой дом блок А, Б, В)

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирование.

Этажные щиты ЩЭ-2-1-36 УХЛ3 ГОСТ Р 51628-2000 установлены на этажных площадках в нишах кирпичных стен. В шкафах размещаются счетчики квартирного учета электроэнергии, автоматы для защиты групповых линий и распределительные коробки для слаботочных устройств.

Управление освещением осуществлено выключателями, установленными у входа в подвалы.

В квартирах установлены электрические звонки с кнопкой.

Групповая осветительная сеть выполнена проводом ВВГнг ГОСТ 16442-80 скрыто в пустотах плит перекрытий и под штукатуркой кирпичных стен.

Высота установки розеток на кухнях квартир 0,8 м, в остальных помещениях - 0,3 м от уровня пола, выключатели на высоте 1 м от уровня пола.

В жилых комнатах, кухнях и коридорах квартир предусмотрена установка клеммных колодок для подключения светильников. В санузлах квартир установлен настенный патрон над дверью.

В ванных предусмотрена установка светильника типа НБО ГОСТ Р МЭК 60598-1-2011 над умывальником.

На фасаде блока установлен светильник для номерного знака.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования (каркасы щитов, электроаппаратов, корпуса светильников и т.д.) подлежат заземлению путем металлического соединения с нулевым защитным проводом сети.

Металлические корпуса ванн соединены с РЕ проводником от этажного щитка ЩЭ.

В электрощитовых предусмотрено ремонтное освещение от ЯТП-0,25 220/36 В.

Все 3-х фазные цепи выполнены 5-ти проводными (L-1, L-2, L-3-N-PE). Сечение «N» и «PE» проводников выбрано согласно требований ПУЭ РК.

Согласно системе защитного заземления TN-S все однофазные цепи выполнены по схеме (L-N-PE) по 3-х проводной системе (L- фазный, N- нулевой, PE-нулевой защитный проводник).

Защитное заземление

Проектом предусмотрено устройство защитного заземления. Внутри электрощитовой проложен замкнутый контур из заземления из полосовой стали 40х4 мм ГОСТ 103-2006, который в двух местах присоединен к наружному контуру заземления.

Автоматическая система коммерческого учета электроэнергии (АСКУЭ)

Для сбора и передачи данных (для удаленного автоматического сбора данных со счетчиков электроэнергии со встроенным интерфейсным PLC – модемом и передачи данных учета электроэнергии) предусмотрена по силовой сети по своей отведенной частоте и каналу GSM/GPRS на сервер ТОО «Энергосистема».

Слаботочные устройства, связь, сигнализация

Пожарная сигнализация (жилой дом блок А, Б, В)

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирование.

Автоматическая пожарная сигнализация в помещении консьержа выполнена с применением устройств и приборов, допущенных к применению на территории Республики Казахстан. В помещениях установлены пожарные извещатели: дымовые и ручные. В качестве дымовых извещателей приняты ИП-212-45 ТУ 4371-006-12215496-00, предназначены для обнаружения загораний, сопровождающихся появлением дыма малой концентрации. При срабатывании извещателей включаются оптический индикатор.

У выхода установлены ручные извещатели ИПР-513-10 ТУ 4371-124-12215496-06.

Все извещатели подключены в приемно-контрольные охранно-пожарный прибор «Гранит-3» ТУ-4372-033-11858298-06 (3 шт.), который предназначен для контроля состояния по 3 шлейфов сигнализации (ШС). Задействованы по 2 луча от каждого прибора. Питание приборов выполнено от щитка ЩОА кабелем ВВГ-3х1,5 мм². Резервное

питание от аккумулятора АКБ 7А. Приемно-контрольные приборы «Гранит-3» установлены в помещении консьержа каждого блока.

Проводка выполнена кабелем КСВВнг-2х0,5 мм² ТУ 3581-01-39793330-2000 открыто в пластмассовых миниканалах. Для указания путей эвакуации при возникновении опасности, также в качестве информационного табло у выходов установлены световые указатели «Призма-102» ТУ 4372-017-12215496-05 с надписью «Выход».

Для оповещения персонала о возгорании предусмотрена установка светозвуковых оповещателей «Маяк-12-КП» ТУ 4372-012-12215496-00.

Домофонная связь (жилой дом блок А, Б, В)

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирование.

Домофонная сеть жилого дома предусмотрена от процессора, который установлен в слаботочном отсеке этажного щитка ЩЭ-2-1-36 УХЛ3 первого этажа. К процессору подключено 2 блока питания. На первом и седьмом этажах установлены однофазные автоматические выключатели ИЭК-10.

Прокладка кабеля:

внутренняя распределительная домофонная сеть по дому, также от электрического замка выполнена кабелем КСВП-4х0,4 мм² и ГОСТ 5960-72;

от вызывной панели к процессору кабелем КСВП-12х0,4 мм²;

от кнопки выхода до процессора кабелем КСВП-4х0,4 мм².

Внутренняя сеть выполнена от контроллеров, установленных в слаботочном отсеке этажных щитков ЩЭ-2-1-36 УХЛ3.

В квартирах установлены переговорные квартирные трубки. На входную подъездную дверь установлен доводчик.

Видеонаблюдение (жилой дом блок А, Б, В)

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирование.

Проект видеонаблюдения жилого дома предусматривает обзор входной части подъездов.

На фасадной части стены на отметке 3,0 м на расстоянии 1 м от входной двери установлены видеокамеры ECD260.

На первом этаже в помещении консьержа установлен персональный компьютер и видеорегистратор для хранения данных с видеокамер.

Распределительная сеть выполнена кабелем КВК-П-2 2х0,75 мм².

Телевидение (жилой дом блок А, Б, В)

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирование.

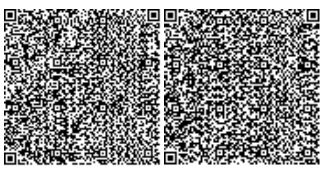
Прием программ телевизионного вещания выполнен от коллективной антенны Дельта-375, установленной на кровле на металлической стойке с заземлением. Для усиления телевизионных сигналов на чердаке установлен усилитель антенны в металлическом ящике с запорным механизмом.

Для распределения телевизионного сигнала в слаботочном отсеке этажного щита ЩЭ-2-1-36 УХЛ3 установлен ответвитель.

Магистральная и абонентская разводка выполнена кабелем RG-6U скрыто в кабель-каналах.

Разводка по кровле выполнена в металлорукаве диаметром 20 мм.

Розетки установлены в гостиных комнатах квартир на высоте 0,3 м от уровня пола.



6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Вокруг здания предусмотрены проезды.

В здании предусмотрены лестничные клетки типа Л1 с естественным освещением через проемы в наружных стенах. Аварийные выходы и эвакуационные пути по лестницам и выходам из здания обеспечивают эвакуацию непосредственно наружу. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

В отделке помещений проектом предусмотрены несгораемые отделочные материалы. Все несущие конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

Для обнаружения места и момента возникновения пожара проектом предусматривается устройство пожарной сигнализации. В помещении консьержа устанавливается приемно-контрольный прибор типа «Гранит».

В качестве извещателей пожарной сигнализации используются дымовые датчики и ручной пожарный извещатель. Также предусмотрена установка комбинированного оповещателя укрепленного над входом.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ТОО НПП «АктобеЭКО».

Проектом предусмотрено строительство жилья на территории жилого массива многоэтажной застройки «Нур-Актобе» г. Актобе (14.0 тыс.м^2), кирпичный 9 этажный 3 секционный жилой дом №11 в микрорайоне №4 жилого массива «Нур-Актобе».

Атмосферный воздух

При строительстве объекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: источник 6001-001 - бульдозер, источник 6002-001 – экскаватор, источник 6003-001 – снятие почвенно-растительного слоя, источник 6004-001- погрузка-разгрузка песка, источник 6005-001- погрузка-разгрузка щебня, источник 6006-001- погрузка-разгрузка керамзита, 6007-001- погрузка-разгрузка кирпича, источник 6008-001- погрузка-разгрузка извести, источник 6009-001 -лакокрасочные работы (эмаль ПФ-115), источник 6010-001 - лакокрасочные работы (эмаль ХВ-16), источник 6011-001 – лакокрасочные работы (грунтовка ГФ-021), источник 6012-001 лакокрасочные работы (растворитель Р-4), источник 6013-001 – лакокрасочные работы (Уайт-спирит), источник 6014-001 - лакокрасочные работы (лак ХВ-784), источник 6015-001 - лакокрасочные работы (лак БТ-577), источник 6016-001 –битумные работы, источник 6017-001-сварочные работы, источник 6018-001 – агрегат для сварки полиэтиленовых труб, источник 6019-001- работа спецтехники.

В процессе строительства объекта определены 18 стационарных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них: все неорганизованные и 1 передвижной источник.

Выбросы загрязняющих веществ по проектируемому объекту составляют:

при строительстве - 0.376842821 т/пер.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Таблица №5

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/пер.	г/с	т/пер.	г/с	т/пер.	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6017			0.00693	0.0439	0.00693	0.0439	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6017			0.0008	0.00507	0.0008	0.00507	2018
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6018			0.000003153	0.00001998	0.000003153	0.00001998	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6009			0.00064	0.00405	0.00064	0.00405	2018
	6010			0.000293	0.001857	0.000293	0.001857	2018
	6011			0.001228	0.00778	0.001228	0.00778	2018
	6014			0.0001982	0.001255	0.0001982	0.001255	2018
	6015			0.002107	0.01335	0.002107	0.01335	2018
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6010			0.000189	0.001198	0.000189	0.001198	2018
	6012			0.000641	0.00406	0.000641	0.00406	2018
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительная площадка	6018			0.000001367	0.00000866	0.000001367	0.00000866	2018
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6010			0.000255	0.001617	0.000255	0.001617	2018
	6012			0.000124	0.000786	0.000124	0.000786	2018
	6014			0.00003955	0.0002505	0.00003955	0.0002505	2018
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6010			0.0001134	0.000718	0.0001134	0.000718	2018
	6012			0.000269	0.001703	0.000269	0.001703	2018
	6014			0.000066	0.000418	0.000066	0.000418	2018
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6009			0.00064	0.00405	0.00064	0.00405	2018
	6013			0.0367	0.2328	0.0367	0.2328	2018
	6015			0.001563	0.0099	0.001563	0.0099	2018
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6016			0.001206	0.00764	0.001206	0.00764	2018
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001			0.000954	0.001435	0.000954	0.001435	2018
	6002			0.001486	0.001105	0.001486	0.001105	2018
	6003			0.00000439	0.0000515	0.00000439	0.0000515	2018
	6004			0.00222	0.01407	0.00222	0.01407	2018
	6005			0.00165	0.01046	0.00165	0.01046	2018
	6006			0.0011	0.00697	0.0011	0.00697	2018
	6007			0.0000504	0.0003197	0.0000504	0.0003197	2018
	6008			0.000000075	0.000000481	0.000000075	0.000000481	2018
Итого по неорганизованным источникам:				0.061471535	0.376842821	0.061471535	0.376842821	
Твердые:				0.015194865	0.083381681	0.015194865	0.083381681	
Газообразные, жидкие:				0.04627667	0.29346114	0.04627667	0.29346114	
Всего по предприятию:				0.061471535	0.376842821	0.061471535	0.376842821	
Твердые:				0.015194865	0.083381681	0.015194865	0.083381681	
Газообразные, жидкие:				0.04627667	0.29346114	0.04627667	0.29346114	

Проектируемый объект согласно ст.40 Экологического Кодекса Республики Казахстан относится к IV категории.

Водные ресурсы

На период строительства объекта вода используются на хозяйственно-питьевые и технические нужды.

Водоснабжение рабочего персонала на хозяйственно-бытовые нужды осуществляется привозной водой.

Вода для технических нужд осуществляется по договору.

Хозяйственно-бытовые сточные воды во время строительства отводятся в биотуалеты, по мере заполнения вывозятся сторонними организациями.

Для обеспечения водой хозяйственно-питьевых нужд в здании жилого дома запроектирована система холодного водоснабжения с непосредственным отбором воды от существующих сетей водопровода.

Для отвода бытовых стоков от санитарно-технических приборов в здании жилого дома принята система хозяйственно-бытовой канализации с отводом стоков из каждого блока в дворовую канализационную сеть

Отходы производства и потребления

При строительстве объекта образуются следующие отходы:

твердые бытовые отходы (ТБО) (зеленый уровень опасности GO060) - образуются в результате жизнедеятельности рабочего персонала. Собираются в металлических контейнерах и по мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями на полигон ТБО;

строительные отходы (зеленый уровень опасности GG170) – смесь отходов бетона, битого кирпича, древесины, изоляционного материала. Собираются в металлические контейнеры, расположенные в местах образования отходов на строительной площадке. Строительные отходы по мере накопления вывозятся согласно заключенному договору на полигон ТБО;

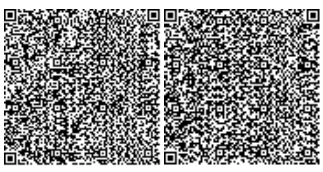
огарки сварочных электродов (зеленый уровень опасности GA090) – отходы, образующиеся при сварочных работах. Сбор осуществляется в металлические контейнеры, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями;

отходы ЛКМ (янтарный уровень опасности AD070) – остатки лакокрасочных материалов (использованные кисти, испачканная краской, тара из-под красок и лаков). Собираются в металлические контейнеры, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями.

При эксплуатации объекта образуются следующие отходы:

твердые бытовые отходы (ТБО) (зеленый уровень опасности GO060) - образуются в результате жизнедеятельности персонала. Собираются в металлических контейнерах и по мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями на полигон ТБО;

отработанные люминесцентные лампы (янтарный уровень опасности AA100) - образуются после истечения срока службы ламп, используемых для освещения помещений. Собираются в контейнерах или упаковках и по мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями.



Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица №6

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	69,34		69,34
в т.ч. отходов производства	34,24		34,24
отходов потребления	35,1		35,1
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,067906		0,067906
Зеленый уровень опасности			
ТБО	35,1		35,1
Строительные отходы	34,13		34,13
Отходы огарков электродов	0,04398		0,04398

Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации

Таблица №7

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	132,3038		132,3038
в т.ч. отходов производства	-		-
отходов потребления	132,3		132,3
Янтарный уровень опасности			
Остатки от люминесцентных ламп	0,0038		0,0038
Зеленый уровень опасности			
ТБО	132,3		132,3

Земельные ресурсы и почвы

Потенциальными источниками нарушения и загрязнения почв и растительности является различное оборудование и установки, которые в ходе проведения работ при производственной деятельности предприятия воздействуют на компоненты природной среды, в том числе и на почвенно-растительный покров.

В ходе строительных работ предусмотрена срезка плодородного слоя почвы, складирование на период строительства, затем использование при благоустройстве и озеленении территории.

Благоустройство и озеленение предусмотрено отдельным проектом.

При проведении строительных работ предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей природной среды:

обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;

применение герметических емкостей для перевозки растворов;

оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;

обустройство мест временного сбора и хранения отходов;

слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах;

организация автомобильного движения по автомобильным дорогам.

Животный и растительный мир

Проектируемый участок расположен на антропогенно-измененной территории, поэтому редкие и изчезающие виды растений и животных отсутствуют.

Экологические риски намечаемой деятельности

Ввиду незначительности вклада рассматриваемого объекта в загрязнение окружающей среды, существенного воздействия на здоровье населения и общее состояние окружающей среды не ожидается.

Рабочий проект «Строительство жилья на территории жилого массива многоэтажной застройки «Нур-Актобе» г.Актобе/14,0 тыс.м^2/. Кирпичный 9 этажный 3 секционный жилой дом №11 в микрорайоне №4 жилого массива «Нур-Актобе» (без наружных инженерных сетей и благоустройства) с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрено строительство кирпичного 9-ти этажного 3-х секционного жилого дома №11 в мкр. №4 жилого массива «Нур-Актобе» в г.Актобе.

Проектом предусмотрена доступность маломобильных групп в жилую часть здания устройством пандусов.

Лестничные марши и площадки имеют ограждения с поручнями.

Проектируемый 9-ти этажный жилой дом состоит из 3-х блок-секций с двумя поворотными вставками.

Полы при входе в подъезды и на лестничных площадках антискользящие без перепадов.

Запроектированы следующие системы водопровода и канализации:

хозяйственно-питьевой водопровод;

горячее водоснабжение;

хозяйственно-бытовая канализация;

внутренние водостоки.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение жилого дома предусмотрено от существующих наружных сетей водопровода.

Выпуски системы бытовой канализации подключаются к наружным дворовым сетям канализации.

Все жилые комнаты, кухни, помещения общественного назначения имеют естественное освещение.

Источник теплоснабжения – котельная жилого массива «Нур-Актобе».

Вентиляция квартир вытяжная с естественным побуждением. Приток воздуха в жилые помещения осуществляется через оконные створки, фрамуги, форточки.

На участке строительства выделяются бытовые здания (контора, диспетчерская, гардеробная, умывальная, душевая, биотуалеты, помещение для обогрева, помещение

для приема пищи). Все работники обеспечиваются питьевой водой, качество, которой соответствует требованиям санитарных правил. Питание работников организовано в специально оборудованном помещении. Работники обеспечиваются специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Аптечки первой медицинской помощи укомплектованы на рабочих местах.

Представлен протокол дозиметрического контроля №523 от 23 сентября 2014 года, превышение предельно-допустимых уровней радона и продуктов его распада в воздухе не обнаружено.

Рабочий проект «Строительство жилья на территории жилого массива многоэтажной застройки «Нур-Актобе» г.Актобе/14,0 тыс.м^2/. Кирпичный 9 этажный 3 секционный жилой дом №11 в микрорайоне №4 жилого массива «Нур-Актобе» (без наружных инженерных сетей и благоустройства) соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 24 февраля 2015 года №125.

6.6 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 10 месяцев. Начало реализации проекта - 2018 год-43%, 2019 год-57% согласно письма заказчика №01-02қб/1081 от 21.06.2018 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-11;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2017.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018-2019 годов с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы, одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №47 от 17.11.2015г.).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

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

Генеральный план

1. Представлен правоустанавливающий документ - акт на право землепользования земельного участка согласно п.5.5 СН РК 1.02-03-2011.

Архитектурно-планировочные решения

2. Лист №1-АР. В техническом показателе 3-х комнатной квартиры Тип Б/36/ откорректирована общая площадь квартир согласно планировочными решениями проекта, ГОСТ 21.501-2011.

Конструктивные решения

3. В рабочих чертежах маркировка арматуры в железобетонных конструкциях откорректирована по ГОСТ 5781-82*.

4. Откорректирован объемный вес керамзитобетона консольных монолитных поясов на листе КР1-2 (1800 кг/м^3), исключено разночтение, чертежи и спецификации приведены в соответствие ГОСТ 21.501-2011.

5. Откорректирована пояснительная записка, исключено разночтение по косоуру лестницы.

6. Ссылки, данные на отмененные нормативные документы, заменены на действующие согласно перечня АГСК-1, ГОСТ 21.501-2011.

Отопление и вентиляция

7. Добавлен узел присоединения дренажного трубопровода.

8. Выполнены условия п. 4.27 СП РК 4.02-17-2005.

9. Спецификация оборудования приложена к данному альбому.

Водоснабжение и канализация

10. Предусмотрена скрытая прокладка трубопроводов водоснабжения в подвальном помещении согласно п. 4.2.11* СНиП РК 4.01-41-2006*.

11. Установлены по две воронки в одной ендове согласно п. 8.4.5 СНиП РК 4.01-41-2006*.

12.Откорректирована спецификация, указаны ГОСТы на все применяемые материалы согласно ГОСТ 21.110-2013.

13. Предоставлена отдельно спецификация по разделу ВК согласно ГОСТ 21.601-2011.

Газоснабжение

14. Предоставлен гидравлический расчет системы внутреннего газоснабжения согласно СП РК 4.03-101-2013.

15. Спецификация оборудования приложена к данному альбому.

Электротехнические решения

Раздел ЭО (Блок А, Б, В)

16. Лист №1. В таблице «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов» добавлены СНиП РК 4.04-10-2002 и СН РК 4.04-3-2004*.

17. Представлена спецификация.

Раздел СС (Блок А, Б, В)

18. Лист №1. В таблице «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов» добавлен СНиП РК 3.02-10-2010.

19. Представлена спецификация.

Оценка воздействия на окружающую среду

20. Представлен расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при снятии ПРС. Приведено в соответствие с пп.1 п.26 Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации (далее – Инструкция), утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007года №204-п.

21. Предусмотрены планируемые мероприятия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы, приведено в соответствие с требованием пп.6 п.26 Инструкции.

Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

22. В соответствии с требованием п.10 гл.2 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 24 февраля 2015 года №125, в проекте предусмотрено наличие ограждения лестничных маршев и площадок с поручнями.

МЦС

23. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующих в действующей нормативной базе и принятые по прайс-листам, обоснована и согласована

заказчиком в соответствии СН РК 1.02-03-2011 (протокол согласования стоимости оборудования и материалов (43-позиции), утвержденный заказчиком).

Сметная документация

24. Откорректирована согласно замечаний по технической части проекта.
25. Откорректирована стоимость ПИР согласно расчета.
26. Откорректирована стоимость экспертизы согласно договора.
27. Откорректированы объемы по отделке помещений.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №8

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели		Примечание (+ увел. – умен.)
			заявленные	рекомнд. к утвержд.	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1	Площадь земельного участка	га	1,2	1,2	-
2	Этажность здания	этаж	9	9	-
3	Площадь застройки	м²	1656,40	1656,40	-
4	Площадь жилого здания	м²	10833,90	10833,90	-
5	Общая площадь квартир	м²	9012,00	9012,00	-
6	Строительный объем	м³	50685,80	50685,80	-
7	Количество квартир, в том числе: 1- комнатных 2- комнатных 3- комнатных	шт.	159 17 89 53	159 17 89 53	- - - -
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 годов, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге	1 725,036 1 491,520 21,404 212,111	1 665,159 1 428,262 21,582 215,314	- 59,877 - 63,258 + 0,178 + 3,203
9	Из них: финансирование из республиканского бюджета в				
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**

	соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 декабря 2016 года № 922 по стоимости 1м^2 жилья 140 тыс. тенге; финансирование из местного бюджета	млн.тенге млн.тенге	- -	1 261,680 403,479	- -
10	Стоимость строительства 1м^2 общей площади квартир	млн.тенге	-	0,184	-
11	Стоимость строительства 1м^2 общей площади жилого здания	млн.тенге	-	0,153	-
12	Продолжительность строительства	мес.	10	10	-

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство жилья на территории жилого массива многоэтажной застройки «Нур-Актобе» г.Актобе /14,0 тыс.м^2/. Кирпичный 9 этажный 3 секционный жилой дом №11 в микрорайоне №4 жилого массива «Нур-Актобе» (без наружных инженерных сетей и благоустройства) соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

площадь земельного участка - 1,2 га
этажность здания - 9 этажей;
площадь застройки - 1656,40 м^2;
площадь жилого здания - 10833,90 м^2;
общая площадь квартир - 9012,00 м^2;
строительный объем - 50685,80 м^3;
количество квартир - 159 шт.;
общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2018-2019 годов, - 1 665,159 млн.тенге;
в том числе: СМР - 1 428,262 млн.тенге;
оборудование - 21,582 млн.тенге;
прочие затраты - 215,314 млн.тенге;
продолжительность строительства - 10 месяцев.

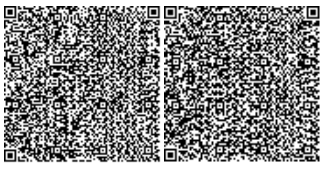
2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Актобе» в соответствии с условиями договора от 16.05.2018 года №060140005361/180223/00 (03-3/204).

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

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:



1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе қаласының «Нұр-Ақтөбе» көп қабатты құрылысының салу аумағында тұрғын үй салу /14,0 мың м^2/. «Нұр-Ақтөбе» тұрғын алабының №4 ықшам ауданында кірпішті 9 қабатты 3 секциялы №11 тұрғын үй» (сыртқы инженерлік желілерсіз және абаттандырусыз) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

жер учаскесінің алаңы	- 1,2 га;
ғимараттың қабаттылығы	- 9 қабат;
құрылыс салынатын алаң	- 1656,40 м^2;
тұрғын ғимараттың жалпы ауданы	- 10833,90 м^2;
пәтерлердің жалпы ауданы	- 9012,00 м^2;
құрылыс көлемі	- 50685,80 м^3;
пәтерлердің саны	- 159 дана;
2018-2019 жылдардағы ағымды және болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	- 1 665,159 млн.теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 1 428,262 млн.теңге;
жабдықтар	- 21,582 млн.теңге;
өзге шығындар	- 215,314 млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 10 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 16.05.2018 жылғы №060140005361/180223/00 (03-3/204) келісім шарт шарттарына сәйкес «Ақтөбе қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдігімен орындалды.

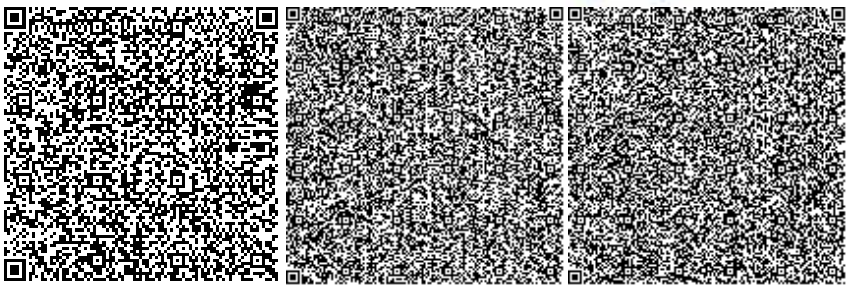
3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

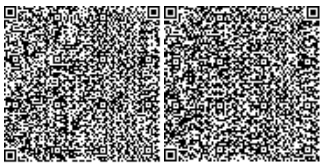
4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, күнтізбелік 15 күн мерзімі аралығында бекітуге ұсынылуы тиіс.

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

Ботенбаев Ж.Ж.

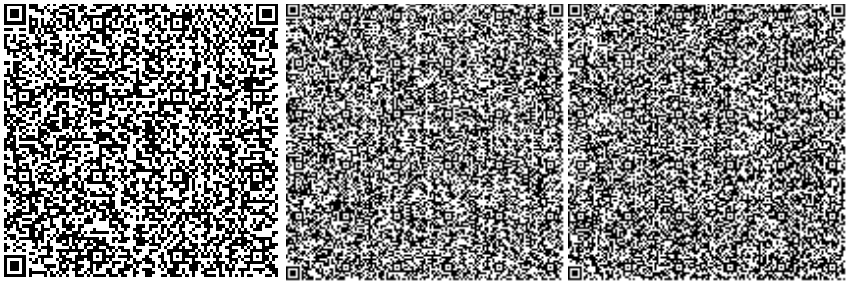
Директор





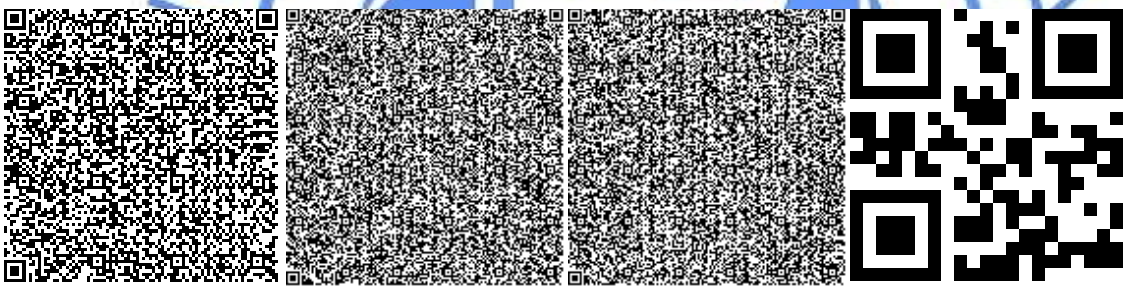
Алтаева А.Г.

Эксперт



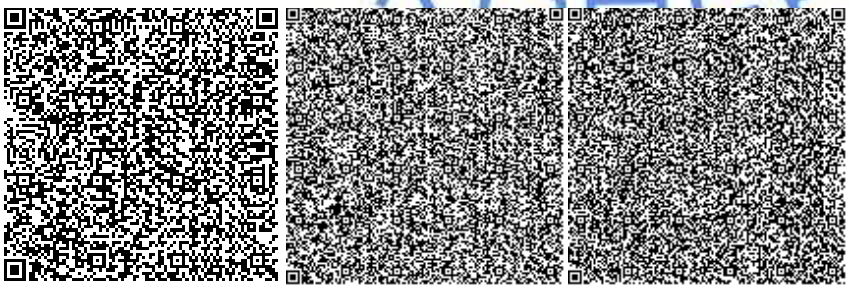
Бердимагамбет М.Н.

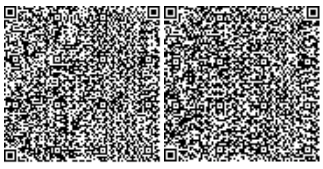
Эксперт



Кенжина Ж.К.

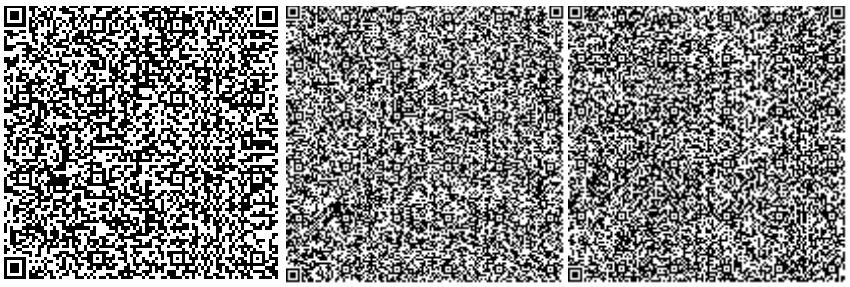
Главный специалист





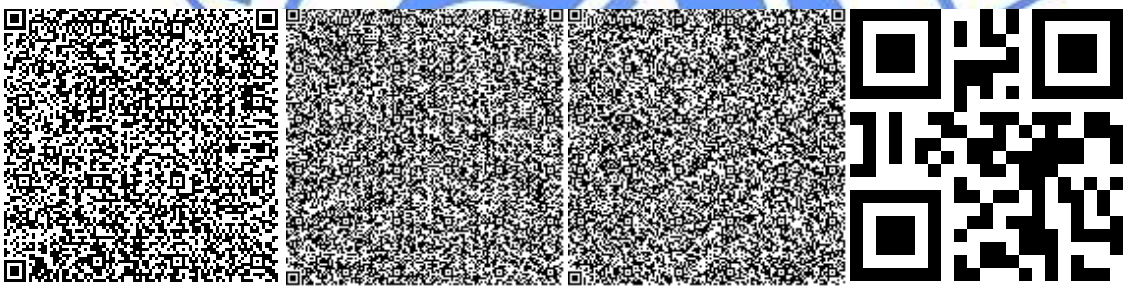
Кукиев А.М.

Эксперт



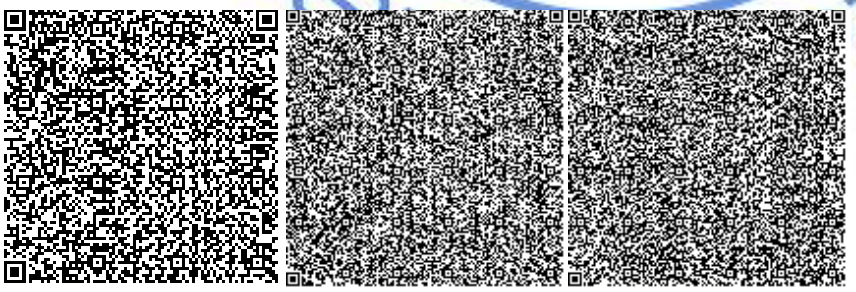
Айжарикова Г.М.

Эксперт

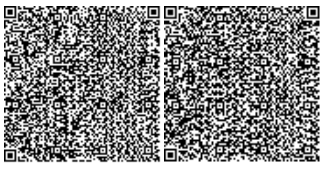


Бойченко Д.А.

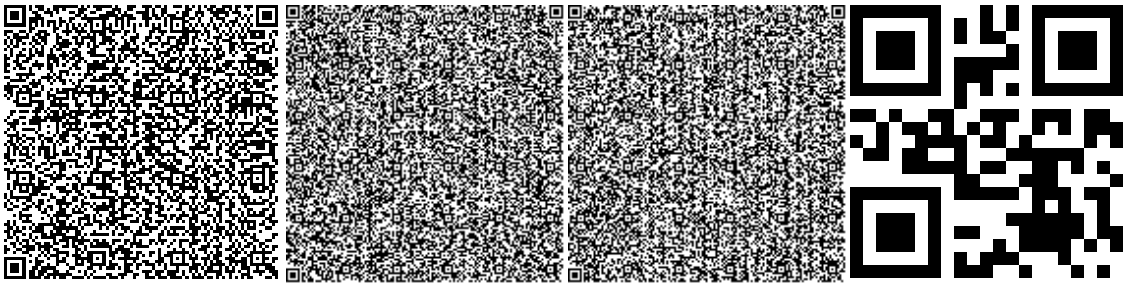
Эксперт



Турмаганбетова А.Ю.

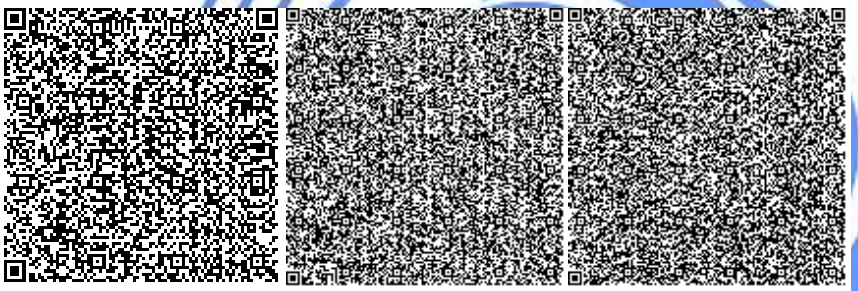


Эксперт



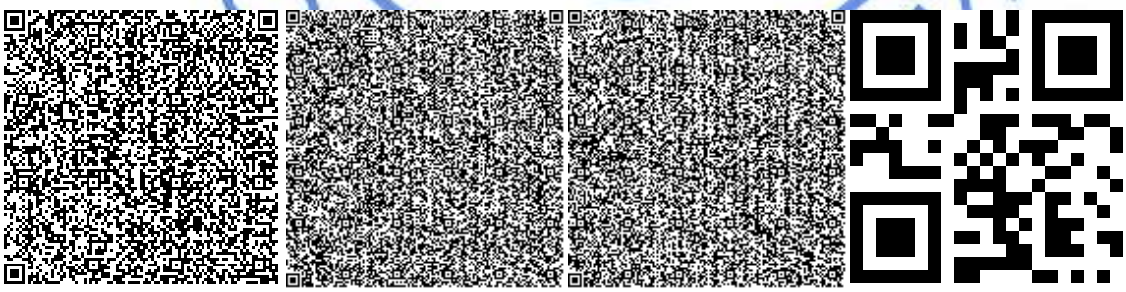
Кандыгулов К.К.

Заместитель директора



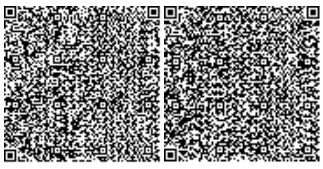
Досмуратов Б.К.

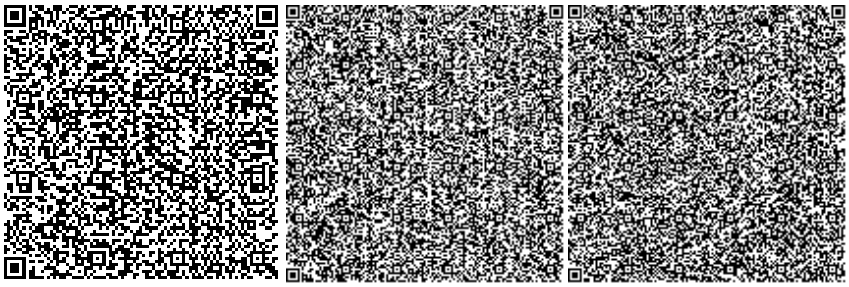
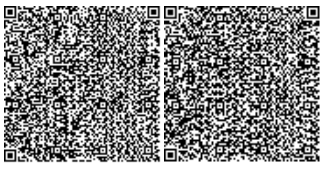
Эксперт



Калменов Б.К.

Эксперт





МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА