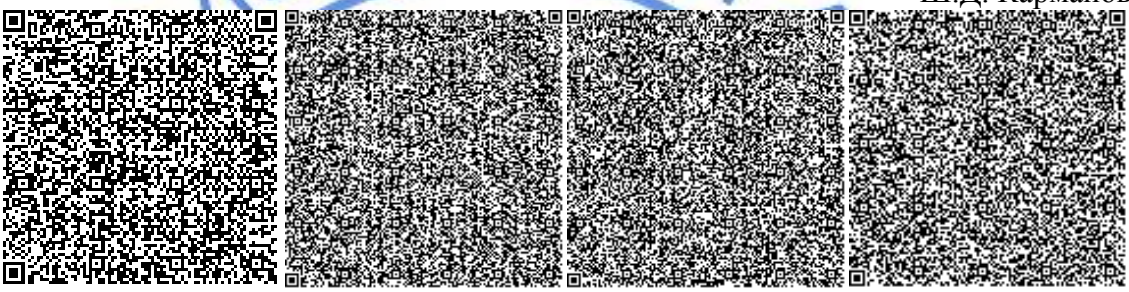
**Бекітемін**
«Мемсараптама» РМК Алматы қаласындағы филиалы
Директор
Ш.Д. Карманов



**«Алматы қаласы Түрксіб ауданы «Жас-Қанат» ықшамауданы мекенжайында орналасқан көпсалалы тұрғын үй кешенінің құрылысы». 5 қабатты 38 пәтерлі монолитті тұрғын үй, тип 1 тура өтпелі. Ноқат 48 (инженерлік желілерсіз). Түзету**
жұмыс жобасы бойынша

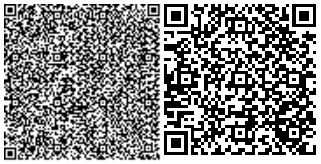
18.08.2015 ж. № 02-0432/15

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Қазақстан Ипотекалық Компаниясы» ИҰ» АҚ,
Алматы қаласы

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«АрхСпецСтройПроект» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

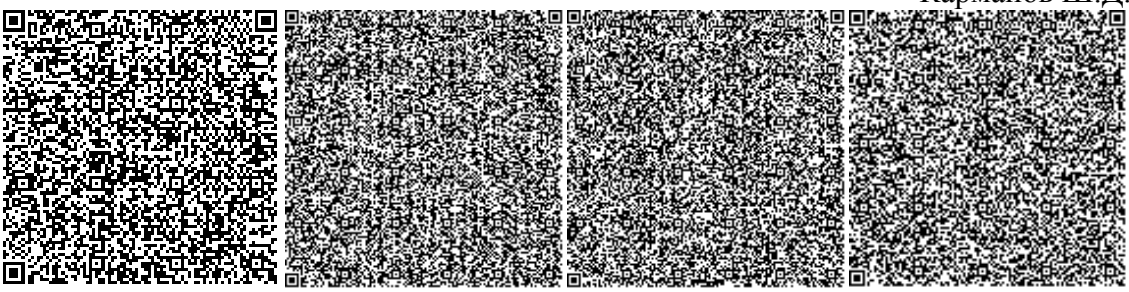


## АЛҒЫ СӨЗ

**«Алматы қаласы Түрксіб ауданы «Жас-Қанат» ықшамауданы мекенжайында орналасқан көпсалалы тұрғын үй кешенінің құрылысы». 5 қабатты 38 пәтерлі монолитті тұрғын үй, тип 1 тура өтпелі. Ноқат 48 (инженерлік желілерсіз). Түзету** жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитеті «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының («Мемсараптама» РМК) Алматы қаласындағы филиалымен берілді.

**«Мемсараптама» РМК Алматы қаласындағы филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.**

**Утверждаю**
Директор
Филиал РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы
Карманов Ш.Д.



# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

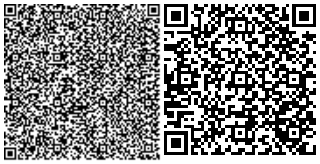
№ 02-0432/15 от 18.08.2015 г.

по рабочему проекту
**«Строительство многофункционального жилого комплекса, расположенного по адресу: микрорайон «Жас-Канат» в Туркисибском районе г. Алматы». 5-ти этажный 38-квартирный монолитный жилой дом тип 1 сквозной. Пятно 48 (без инженерных сетей). Корректировка**

**ЗАКАЗЧИК:**
АО «ИО «Казахстанская Ипотечная Компания», г. Алматы

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «АрхСпецСтройПроект», г. Алматы

г. Алматы



## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство многофункционального жилого комплекса, расположенного по адресу: микрорайон «Жас-Канат» в Турксибском районе г. Алматы». 5-ти этажный 38-квартирный монолитный жилой дом тип 1 сквозной. Пятно 48 (без инженерных сетей). Корректировка**, выдано Филиалом Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан в г. Алматы.

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

**1 НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Строительство многофункционального жилого комплекса, расположенного по адресу: микрорайон «Жас-Канат» в Турксибском районе г. Алматы». 5-ти этажный 38-квартирный монолитный жилой дом тип 1 сквозной. Пятно 48 (без инженерных сетей). Корректировка.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 278 от 9 июня 2015 года, заключенному с ТОО «АрхСпецСтройПроект», на проведение государственной экспертизы рабочего проекта.

**2 ЗАКАЗЧИК:** АО «ИО «Казахстанская Ипотечная Компания», г. Алматы.

**3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «АрхСпецСтройПроект» (государственная лицензия ГСЛ № 07766 от 5 сентября 2006 года, II категории, с приложением на 11 страницах от 3 октября 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

**ГИП** - Орлов А.А. (приказ от 29 декабря 2014 года № 58-ш).

**4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

**5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование: разработка проектно-сметной документации объекта «Строительство многофункционального жилого комплекса, расположенного по адресу: микрорайон «Жас-Канат» в Турксибском районе г. Алматы». 5-ти этажный 38-квартирный монолитный жилой дом тип 1 сквозной. Пятно 48 (без инженерных сетей). Корректировка, утвержденное заместителем председателя Правления «Казахстанская Ипотечная Компания», от 25 декабря 2014 года;

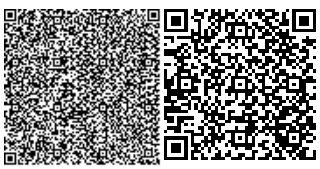
договор о закупках работ по корректировке проектно-сметной документации по объекту «Строительство многофункционального жилого комплекса по адресу: микрорайон «Жас-Канат», в Турксибском районе города Алматы». 47 жилых домов (без инженерных сетей), заключенный между АО «ИО «Казахстанская Ипотечная Компания» и ТОО «АрхСпецСтройПроект», от 25 декабря 2014 года № 178;

постановление акимата города Алматы - о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельный участок Государственному учреждению «Управление строительства города Алматы» в Алатауском районе, на земельный участок площадью 15,1165 га в границах плана землепользования для многофункционального жилого комплекса, расположенного по адресу: микрорайон «Жас-Канат» в Турксибском районе, от 21 декабря 2012 года № 2/841-4797;

акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок (площадью 15,1165 га) с целевым назначением - для многофункционального жилого комплекса по адресу: микрорайон «Жас-Канат», Турксибский район, выданный Управлением земельных отношений города Алматы, от 28 декабря 2012 года № 0014377;

акт приема-передачи проектно-сметной документации по объекту «Строительство многофункционального жилого комплекса по адресу: микрорайон «Жас-Канат», в Турксибском районе города Алматы», от 15 июля 2014 года, между КГУ «Управление строительства города Алматы» и АО «Казахстанская Жилищно-строительная Корпорация» г. Алматы, согласно договору № 5 от 5 июля 2014 года;





договор передачи (уступки) права требования (цессии) и исполнения обязательств между АО «Казахстанская Ипотечная Компания» и АО «Казахстанская Жилищно-Строительная Корпорация», от 25 декабря 2014 года;

протокол совещания у первого заместителя Премьер-министра Республики Казахстан Сагинтаева Б.А., от 5 января 2015 года № 175/05-1099;

архитектурно-планировочное задание на разработку проекта строительства многофункционального жилого комплекса в микрорайоне «Жас-Канат» Турксибского района г. Алматы, выданное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 31 января 2013 года № 291;

письмо КГУ «Управление строительства города Алматы» от 13 мая 2013 года № 01-04/0861Ш - по объекту «Строительство многофункционального жилого комплекса «Жас-Канат» по адресу: восточнее ул. Шемякина, западнее реки Малая Алматинка в Турксибском районе г. Алматы разработаны отдельными проектами: «Развитие инфраструктуры (генплан)», «Инженерные сети»;

письмо КГУ «Управление строительства города Алматы» от 13 мая 2013 года № 01-04/0862Ш - теплоснабжение многоквартирных жилых домов будет осуществляться от проектируемой котельной;

письмо АО «ИО «Казахстанская Ипотечная Компания» от 10 марта 2015 года № 21/1870 - строительство объекта «Строительство многофункционального жилого комплекса «Жас-Канат» по адресу: в Турксибском районе г. Алматы» осуществляется по «Программе развитие регионов до 2020 года», утвержденной Постановлением Правительства Республики Казахстан № 728 от 28 июня 2014 года (измененная редакция 22 января 2015 года), за счет средств Национального фонда Республики Казахстан по линии АО «ИО» «КИК»; рабочий проект согласован; строительство объекта планируется начать с июня 2015 года;

письмо «Центр радиофикации Алматы» от 6 июня 2014 года (без номера) - в связи с тем, что проводное радиовещание не пользуется спросом и не имеет развития в г. Алматы, технические условия не выдаются, согласование проектов не производится;

перечень оборудования, изделий и материалов, принятых по прайс-листам по рабочему проекту «Строительство многофункционального жилого комплекса, расположенного по адресу: микрорайон «Жас-Канат» в Турксибском районе г. Алматы». 5-ти этажный 38-квартирный монолитный жилой дом тип 1 сквозной. Пятно 48 (без инженерных сетей). Корректировка, утвержденный заказчиком, 2015 год;

приказ от 25 октября 2013 года № 74-П, КГУ «Управление строительства города Алматы» - об утверждении рабочего проекта «Строительство многофункционального жилого комплекса, расположенного по адресу: микрорайон «Жас-Канат» в Турксибском районе г. Алматы». 5-ти этажный 38-квартирный монолитный жилой дом тип 1 сквозной. Пятно 48 (без инженерных сетей);

отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Строительство многофункционального жилого комплекса в микрорайоне «Жас-Канат», выполненный ТОО «ГеоСтройИнвест», от 4 апреля 2012 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «ГеоСтройИнвест» 28 декабря 2011 года.

*Технические условия:*

ТОО «Алматинские газовые сети» от 4 мая 2013 года № 02/13-3038 – на газификацию котельной и многоквартирных жилых домов на пищеприготовление;

ГКП «Холдинг Алматы Су» от 21 ноября 2012 года № 05/3-1561 – на подключение к городским сетям и сооружениям водоснабжения и на водоотведение 9-этажных и

5-этажных жилых домов, в микрорайоне «Жас-Канат» (Бакай), восточнее улицы Баймагамбетова;

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 28 апреля 2012 года № 25.1-1705 – на электроснабжение объектов микрорайона «Жас-Канат», расположенного по адресу: г. Алматы, восточнее ул. Шемякина, западнее реки Малая Алматинка в Турксибском районе; дополнение к техническим условиям от 28 апреля 2012 года № 25.1-1705 и дополнение к ним от 26 декабря 2012 года № 25.1-5918;

АО «Казахтелеком» от 9 января 2012 года № 30/01 – на телефонизацию, предоставление услуг Интернета и ID TV в строящемся микрорайоне «Жас-Канат», расположенном восточнее ул. Шемякина, западнее р. Малая Алматинка;

ТОО «Центр радиофикации Алматы» от 16 января 2012 года № РФ1-16/9 – на радиофикацию микрорайона «Жас-Канат».

**5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:**

заключение (согласование) проекта строительства многофункционального жилого комплекса по адресу: микрорайон «Жас-Канат», в Турксибском районе города Алматы, № 349 от 12 февраля 2013 года, выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» (5-этажные жилые дома);

санитарно-эпидемиологическое заключение (согласование) на земельный участок и проект строительства многофункционального жилого комплекса «Жас-Канат» (пятна 33, 36, 37, 38, 52) Турксибский район, микрорайон «Жас-Канат», № 17 от 15 января 2013 года, выданное Департаментом Комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора по городу Алматы;

рабочий проект «Строительство многофункционального жилого комплекса, расположенного по адресу: микрорайон «Жас-Канат» в Турксибском районе г. Алматы». 5-ти этажный 38-квартирный монолитный жилой дом тип 1 сквозной. Пятно 48 (без инженерных сетей). Корректировка, разработан в соответствии с заданием на проектирование и согласован, письмо № 21/1870 от 10 марта 2015 года, выданное АО «ИО «Казахстанская Ипотечная Компания»;

согласование проекта «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту строительства многофункционального жилого комплекса «Жас-Канат» по адресу: микрорайон «Жас-Канат», Турксибский район, г. Алматы, письмо № 190803/4059 от 25 декабря 2012 года, выданное ГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан»;

заключение (согласование) государственной экологической экспертизы на проект «Оценка воздействия на окружающую среду» для многофункционального жилого комплекса (на период строительства и эксплуатации) предполагаемого к расположению по адресу: г. Алматы, Турксибский район, микрорайон «Жас-Канат» (севернее пр. Рыскулова, восточнее ул. Майлина, западнее реки Малая Алматинка), № 07-08-15 от 11 января 2013 года, выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы»;

согласование (разрешение) строительства зданий в микрорайоне «Жас-Канат», расположенного восточнее ул. Шемякина, западнее реки Малая Алматинка, письмо № 27-1-27/ОАК-3Т-46-И от 22 октября 2012 года, выданное Комитетом гражданской авиации Министерства транспорта и коммуникаций Республики Казахстан.

**5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу**

Шифр объекта: 2-2012-3 (48)
Общая пояснительная записка.
Энергетический паспорт.
Паспорт проекта.
АР – Архитектурные решения.
КЖ – Конструкции железобетонные.
ОВ – Отопление и вентиляция.
ВК – Водоснабжение и канализация.
ЭЛ – Электротехнические решения.
СС – Слаботочные устройства.
ГСВ – Газоснабжение.
Сметная документация.
Автоматизированный расчет конструкций.
Прайс-листы с альтернативными ценовыми предложениями.

**5.4 Цель и назначение объекта строительства:**

комплексное решение проблем развития жилищного строительства, обеспечивающее доступность жилья широким слоям населения в соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан «Доступное жилье-2020», от 13 мая 2013 года № 01-04/0867Ш;

создание полноценного сбалансированного рынка жилья, как со стороны предложения, так и со стороны спроса; развитие инженерно-коммуникационной инфраструктуры районов жилой застройки; совершенствование систем ипотечного кредитования, жилищных строительных сбережений и гарантирования (страхования) ипотечных кредитов.

**5.5 Дополнительные сведения**

Ранее Филиалом РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы были рассмотрены рабочие проекты:

«Строительство многофункционального жилого комплекса, расположенного по адресу: микрорайон «Жас-Канат» в Турксибском районе г. Алматы». 5-ти этажный 38-квартирный монолитный жилой дом тип 1 (сквозной). Пятна 34, 35, 40, 41, 43, 44, 47, 48 (без инженерных сетей), с выдачей заключения № 02-0685/13 от 22 октября 2013 года, утвержден КГУ «Управление строительства города Алматы» (приказ от 25 октября 2013 года № 74-П);

«Строительство многофункционального жилого комплекса, расположенного по адресу: микрорайон «Жас-Канат» в Турксибском районе г. Алматы». 5-ти этажный 38-квартирный монолитный жилой дом тип 1 (сквозной). Пятно 33 (без инженерных сетей), с выдачей заключения № 02-0407/13 от 19 июня 2013 года;

«Строительство многофункционального жилого комплекса, расположенного по адресу: микрорайон «Жас-Канат» в Турксибском районе г. Алматы». Развитие инфраструктуры, с выдачей заключения № 02-0363/13 от 28 мая 2013 года.

Проектные решения по жилому дому Пятно 48 (без инженерных сетей) приняты повторным применением проектных решений по жилому дому Пятно 33, в соответствии с заданием на проектирование рабочего проекта по данному объекту, утвержденным КГУ «Управление строительства города Алматы», 2013 год (без даты).

Строительно-монтажные работы по объекту: «Строительство многофункционального жилого комплекса, расположенного по адресу: микрорайон «Жас-Канат» в Турксибском районе г. Алматы» 47 (сорок семь) 5-ти этажных жилых домов не ведутся, письмо ТОО «АрхСпецСтройПроект» № 366 от 23 июня 2015 года.

Корректировка рабочего проекта (Пятно 48) производится в связи с передачей функций заказчика от КГУ «Управление строительства города Алматы» АО «ИО «Казахстанская Ипотечная Компания».

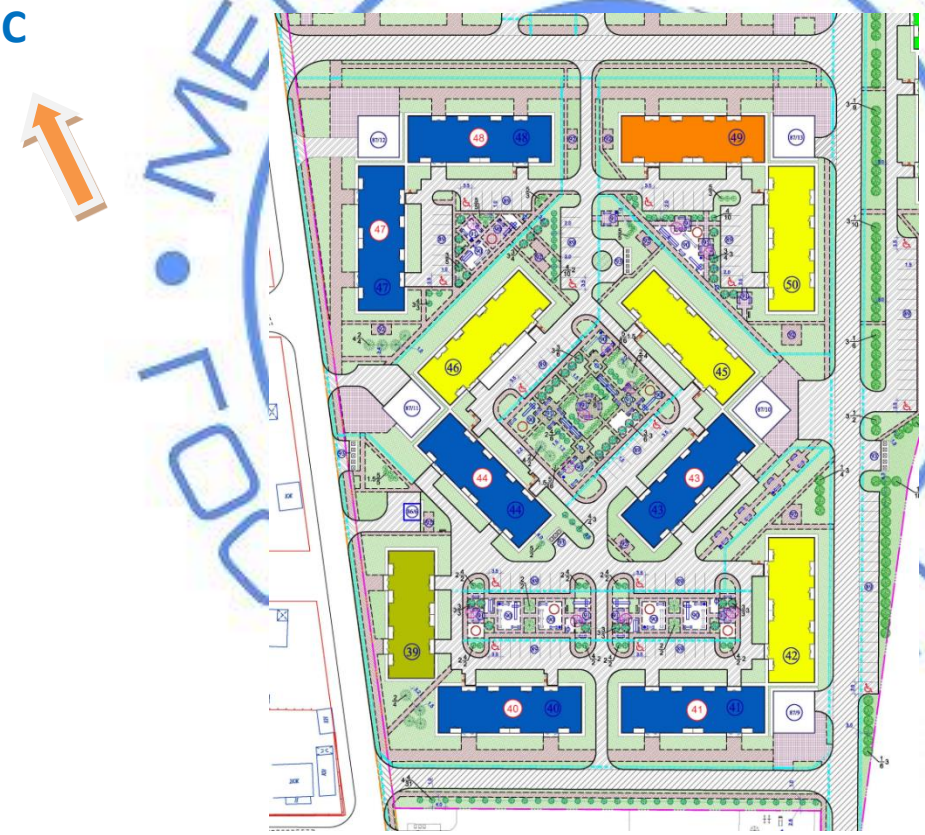
## 6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Строительство 5-этажного 38-квартирного монолитного жилого дома Пятно 48, предусмотрено в микрорайоне «Жас-Канат» Турксибского района города Алматы.

Рельеф местности – сравнительно ровный, с общим уклоном в северо-западном направлении.

Абсолютные отметки поверхности находятся в пределах 694,5-701,0 м.




***Экспликация зданий и сооружений:***

48 - 5-ти этажный 38-квартирный монолитный жилой дома, тип 1 (сквозной).

Рисунок 1 - *Схема генплана*

**Природно-климатические условия района строительства:**

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II ($s_o$=70 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III ($w_o$=38 кгс/м²);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 (СН РК 2.04-21-2004*) - минус 25 ºС;
нормативная глубина промерзания суглинков - 1,19 см.

**Инженерно-геологические условия площадки строительства**

В соответствии с отчетом об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Строительство многофункционального жилого комплекса в микрорайоне «Жас-Канат», выполненным ТОО «ГеоСтройИнвест», от 04 апреля 2012 года, в геолого-литологическом строении принимают участие аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные суглинками с прослойками и линзами супеси и песка перекрытыми почвенно-растительным слоем

Геолого-литологический разрез участка строительства представляется в следующем виде (сверху вниз):

почвенно-растительный слой, мощностью 0,2 м;

суглинок светло-коричневого цвета, от твердой и полутвердой до тугопластичной и мягкопластичной консистенции, вскрытая мощность составляет 12,3 м. Суглинки до глубины 1,5-3,0 м обладают просадочными свойствами I (первого) типа;

пески, залегающие в виде прослоев в глинистых грунтах, пылеватые, мелкие и гравелистые, полимиктовые, средней плотности сложения, мощностью от 0,2 до 2,2 м.

По результатам инженерно-геологических изысканий и лабораторных исследований грунтов на участке строительства выделены семь инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Нормативные и расчетные характеристики грунтов приведены в Таблице 1.

Таблица 1

**Нормативные и расчетные характеристики грунтов**

| № ИГЭ | Наименование грунта | $\rho_н$ | $\rho_{II}$ | $\rho_I$ | $C_{II}$ | $C_I$ | $\varphi_{II}$ | $\varphi_I$ | E |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Почвенно-растительный слой | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Суглинок просадочный | 1,58 | 1,56 | 1,54 | 65<br>17 | 58<br>16 | 24<br>17 | 23<br>16 | 9,8<br>1,9 |
| 3 | Суглинок не просадочный, выше УГВ | 1,86 | 1,85 | 1,84 | 59<br>25 | 56<br>22 | 26<br>21 | 26<br>21 | 10,8<br>8,4 |
| 3а | Суглинок не просадочный, насыщенный водой | 1,96 | 1,59 | 1,95 | 25 | 22 | 19 | 18 | 7,2 |
| 4 | Песок пылеватый | 1,92 | 1,92 | 1,90 | 2 | 1 | 26 | 23 | 11 |
| 5 | Песок мелкий | 1,92 | 1,92 | 1,90 | 0 | 0 | 28 | 25 | 18 |
| 6 | Песок гравелистый | 2 | 2 | 1,98 | 0 | 0 | 38 | 35 | 30 |

где:
ρ - плотность грунта, т/м$^3$,
С - удельное сцепление, кПа,
φ - угол внутреннего трения, градус,
Е - модуль деформации, МПа.

Коррозионная агрессивность грунтов определена по лабораторным данным с учетом ГОСТ 9.602-2005:

к углеродистой стали – от низкой до средней;

к свинцовой оболочке кабеля – средняя;

к алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции марки W4 для бетонов на портландцементе (по ГОСТ 10178-85*) по содержанию сульфатов – неагрессивная, по содержанию хлоридов на железобетонные конструкции – неагрессивная.

В соответствии с картой сейсмического микрорайонирования территории г. Алматы, участок строительства находится в инженерно-геологических условиях, относящихся к зоне II-В-4, сейсмичностью 9 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - II (вторая).

Грунтовые воды вскрыты на глубине 6,6-10,6 м.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции марки W4 для бетонов на портландцементе (по ГОСТ 10178-85*) по содержанию сульфатов – от неагрессивной до слабоагрессивной, на сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266-76) – неагрессивная, по содержанию хлоридов на железобетонные конструкции – неагрессивная.

Уточненная сейсмичность площадки 9 баллов, категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (вторая).

Грунтовые воды залегают на глубине 6,23-6,98 м.

**6.2 Проектные решения**

В соответствии с заданием на проектирование, предусматривается строительство 5-этажного 38-квартирного монолитного жилого дома в микрорайоне «Жас-Канат» в Турксибском районе города Алматы. Также предусмотрена установка перед каждым подъездом жилого дома одной урны и одной скамьи.

Разделы «Развитие инфраструктуры (Генплан)», «Инженерные сети» разработаны отдельными проектами (письмо ГУ «Управление строительства города Алматы», от 13 мая 2013 года № 01-04/0861Ш).

Входы в жилой дом предусмотрены со двора.

Проезды подключены к дорожной сети микрорайона.

Предусмотрена возможность доступа к жилому дому пожарных машин и транспортных средств.

**6.2.1 Архитектурно-планировочные решения**

В соответствии с заданием на проектирование, рабочим проектом предусмотрено строительство жилых домов IV класса (по классификации жилых зданий, таблица 1* СНиП РК 3.02-43-2007*).

Жилой дом – 5-этажный, двухсекционный, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 43,20х11,0 м.

Жилой дом предусмотрен со сквозным проходом через лестничную клетку в каждой секции.

Крыша – чердачная, с кровлей из рулонных материалов, с внутренним водостоком.

Высота этажей принята:

с первого по пятый – по 3,0 м;

чердака - 1,6 м (до низа плиты покрытия);

подвала – 2,2 м.

На этажах предусмотрено размещение:

с первого по пятый – квартиры;

в подвале – технические помещения.

Планировка квартир предусматривает функциональное зонирование с подразделением на общую и индивидуальную зоны, с учетом дневного и ночного пребывания.

В качестве вертикальных связей между этажами в каждой секции предусмотрена лестничная клетка типа Л1.

Выход на чердак в каждой секции решается из лестничной клетки по закрепленной стальной стремянке, через противопожарный люк, выход на кровлю из чердака - через противопожарную дверь будки выхода.

В местах перепада высот крыши более 1 м предусмотрены пожарные лестницы.

Вертикальная связь между надземными этажами и подвалом рабочим проектом не предусмотрена.

Эвакуация из помещений в каждой секции осуществляется:

подвала – по лестнице в лестничной клетке, обеспеченной обособленным выходом наружу;

первого этажа – через лестничную клетку наружу;

второго по пятые этажи – в лестничную клетку типа Л1;

чердака – в лестничную клетку типа Л1.

Проектом предусмотрены необходимые мероприятия для беспрепятственного доступа инвалидов и других маломобильных групп населения – при входах в каждой секции жилого дома устроены пандусы; для подъема на первый этаж устроен электрический подъемник.

Летние помещения (лоджии) предусматриваются во всех квартирах.

Естественное освещение и проветривание жилых помещений осуществляется посредством окон и витражей.

Жилые комнаты, кухни обеспечены естественным освещением через оконные заполнения проемов.

Размеры оконных проемов определены в соответствии с нормативным уровнем естественного освещения помещений.

Жилые помещения имеют ориентацию, позволяющую обеспечить необходимое время инсоляции.

Шумоизоляция квартир и каждой комнаты в отдельности достигается посредством планировочных мероприятий, применением окон со стеклопакетом и эффективных звукоизолирующих материалов в конструкциях перекрытий, стен и перегородок.

Для вентиляции чердака и подвала, в наружных стенах предусматриваются (по длинным сторонам здания) продухи с жалюзийными решетками.

Для удаления бытовых отходов предусмотрена площадка с мусоросборниками (санитарно-эпидемиологическое заключение № 1345 от 27 ноября 2012 года).

Наружная отделка глухих поверхностей фасадов - окраска фасадными красками; цоколь – облицовка цементно-песчаными плитками.

Окна – металлопластиковые с заполнением стеклопакетами; витражи – из алюминиевого анодированного профиля с заполнением стеклопакетами; стеклопакеты приняты с энергосберегающими стеклами.

Во внутренней отделке жилых помещений, помещений общего пользования, с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований используются следующие виды и типы материалов:

полы – линолеум, керамическая плитка, цементно-песчаные;

стены, перегородки – известковая окраска, масляная окраска, керамическая плитка;

потолки – известковая окраска.

*Технические показатели*

| | |
|---|---|
| этажность здания | - 5; |
| Количество квартир, | - 38; |
| в том числе: | |
| однокомнатных | - 18 шт.; |
| двухкомнатных | - 10 шт.; |
| трехкомнатных | - 10 шт.; |
| площадь застройки | - 632,37 м$^2$; |
| общая площадь жилого дома | - 3582,18 м$^2$; |
| общая площадь квартир (жилища) | - 2189,98 м$^2$; |
| строительный объем | - 11290,14 м$^3$; |
| в том числе подземной части | - 1142,0 м$^3$. |

**6.2.2 Конструктивные решения**

*Степень огнестойкости - II.*

*Уровень ответственности - II (нормальный).*

Конструктивная схема зданий представляет собой продольные и поперечные железобетонные несущие стены, объединенные для совместной работы горизонтальными дисками перекрытий, и воспринимающие всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок.

Все конструктивные элементы здания выполнены из монолитного железобетона.

Расчет конструкций выполнен на основное и особое сочетание нагрузок, согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», с использованием автоматизированной программы «Лира-Windows», версия 9.6.

***Фундамент*** – запроектирован в виде монолитной железобетонной фундаментной плиты толщиной 600 мм, из бетона класса В20.

Отметка низа фундаментной плиты – минус 2,820 м.

В соответствии с инженерно-геологическими изысканиями, основанием под фундаменты служат суглинки просадочные – I (первого) типа. Рабочим проектом предусмотрено устройство грунтовой подушки из балласта толщиной 1,5 м, с послойным уплотнением тяжелой трамбовкой весом не менее 5,0 т.

Фундаментные плиты армируются в верхней и нижней зоне отдельными стержнями в горизонтальной плоскости, образующими арматурную сетку из арматуры расчетного диаметра.

В местах наибольших концентраций напряжений в фундаментных плитах предусмотрено вертикальное армирование.

Вся рабочая арматура фундаментных плит класса А-III, по ГОСТ 5781-82*.

Для устройства монолитных железобетонных стен здания, из фундаментной плиты предусмотрены арматурные выпуски в виде плоских и пространственных каркасов, а также отдельные стержни, из арматуры соответствующих расчетных диаметров.

Защитный слой бетона составляет 35 мм.

Соединения продольных арматурных стержней выполняются (без сварки) внахлест. Стыки располагаются вразбежку.

Материал конструкций фундамента: бетон – класса В20, арматура – класса А-III и А-I по ГОСТ 5781-82*.

Под фундаментом предусматривается устройство подготовки из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Наружные и внутренние стены – монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Стены армированы отдельными стержнями, образующими с двух сторон стены арматурную сетку из стержней класса А-III.

В местах периферийных зон, перемычек и отверстий стены имеют усиленное армирование.

Соединения вертикальных и горизонтальных арматурных стержней выполняются (без сварки) внахлест. Стыки располагаются вразбежку.

Материал конструкций стен – бетон класса В25.

Перекрытия и покрытие – монолитные железобетонные плиты толщиной 160 мм.

Армирование плит выполняется отдельными стержнями класса А-I, А-III.

На приопорных участках плит предусматривается дополнительное горизонтальное армирование верхних зон в обоих направлениях.

Соединения арматурных стержней выполняются (без сварки) внахлест. Стыки располагаются вразбежку.

Вокруг отверстий для пропуска коммуникаций предусматривается усиленное армирование. Стержни, попадающие в пределы отверстий, разрезаются по месту и отгибаются в тело плиты.

Свободные края плит армируются пространственным арматурным каркасом.

Материал конструкций плит перекрытий и покрытия – бетон класса В25.

Защитный слой бетона для рабочей арматуры – 15 мм.

***Перегородки*** – из стандартных перегородочных блоков толщиной 100 мм. Перегородки усиливаются вертикальными арматурными каркасами по длине и горизонтальными сетками по высоте кладки с шагом 600 мм.

***Лестничные марши и площадки*** – монолитные железобетонные плиты с толщиной рабочей зоны 160 мм.

Сплошная плита лестничных маршей выполнена с армированием сеткой в двух уровнях, из арматуры класса А-III по ГОСТ 5781-82*.

Лестничные марши и площадки выполнены из бетона класса В20.

**Защита строительных конструкций**

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004.

Поверхности фундаментов и стен, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Все металлоконструкции имеют антикоррозийное покрытие.

**Антисейсмические мероприятия**

Разработка проектной документации выполнялась с учетом сейсмичности площадки строительства и категории грунтов по сейсмическим свойствам.

Расчет несущих конструкций произведен на основное и особое сочетание нагрузок, где в качестве особых нагрузок принимались сейсмические нагрузки.

Сечения элементов и площадь армирования несущих элементов приняты в соответствии с выполненным расчетом.

Конструирование основных несущих элементов производилось в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Перегородки из стандартных перегородочных блоков усилены горизонтальным армированием и вертикальными железобетонными включениями.

**6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы**

Раздел «Инженерные сети» разработан отдельным проектом (письмо ГУ «Управление строительства города Алматы», от 13 мая 2013 года № 01-04/0861Ш).

**6.2.3.1 Отопление и вентиляция**

Расчётные параметры наружного воздуха:

холодный период - температура минус 25 °С, энтальпия - 24,3 кДж/кг;

теплый период (параметры А) - температура 28,2 °С, энтальпия - 51,5 кДж/кг;

теплый период (параметры Б) - температура 31,5 °С, энтальпия - 54,4 кДж/кг.

Продолжительность отопительного периода 168 суток со среднесуточной температурой минус 1,8 °С.

Источник теплоснабжения – проектируемая отдельным проектом котельная.

Наружные тепловые сети выполняются по отдельному проекту.

Теплоноситель - вода с параметрами 95-70 °С после смесительных насосов. Горячее водоснабжение осуществляется по открытой схеме.

Ввод тепловых сетей запроектирован в индивидуальный автоматизированный тепловой пункт, в котором предусмотрен узел управления с установкой приборов учета тепловой энергии, запорно-регулирующей арматуры, смесительных насосов и контрольно-измерительных приборов.

***Отопление***

Система отопления - вертикальная, двухтрубная, поквартирная, поэтажно-горизонтальная с попутным движением теплоносителя. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы, в электрощитовой – регистр из гладких труб. Отопление лестничных клеток выполнено отдельной двухтрубной вертикальной системой с нижней разводкой.

Трубы – стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*. Поквартирная разводка выполнена из полипропиленовых труб. Изоляция – трубчатая типа «К-flex».

Тепловая и гидравлическая устойчивость систем теплоснабжения обеспечивается при помощи терморегуляторов и балансировочных клапанов. Терморегуляторы расположены у нагревательных приборов, балансировочные краны установлены на стояках.

Трубопроводы приняты из стальных электросварных и водогазопроводных труб. Теплоизоляция - типа «К-flex».

Класс энергетической эффективности – «Высокий».

Расход тепла на отопление – 138,010 кВт.

Вентиляция

Вентиляция - вытяжная с естественным побуждением.

Приток - неорганизованный. Воздуховоды приняты - из оцинкованной стали.

Воздуховоды, проложенные по техническому этажу, теплоизолируются.

*Технические показатели:*

| | |
|---|---|
| Расход тепла | - 275,120 кВт, |
| в том числе: | |
| отопление | - 138,010 кВт; |
| горячее водоснабжение | - 137,110 кВт. |

**6.2.3.2 Водоснабжение и канализация**

В соответствии с техническими условиями № 05/3-1561 от 21 ноября 2012 года, выданными ГКП «Холдинг Алматы Су»:

источником водоснабжения служат существующая вторая нитка Талгарского водовода диаметром 1400 мм, проложенная в створе по ул. Кожедуба до существующего водопровода диаметром 200 мм, проложенного по ул. Майлина-Физули и второй ввод от существующей первой нитки Талгарского водовода, диаметром 1400 мм, по ул. Рыскулова;

отвод сточных вод предусмотрен в существующий коллектор диаметром 800 мм, от поселка Алатау (ИЯФ).

В жилом доме запроектированы следующие системы водоснабжения и канализации:

водопровод хозяйственно-питьевой;

горячее водоснабжение;

канализация;

внутренние водостоки.

***Водопровод***

Система хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована для подачи воды к санитарным и бытовым приборам с первого по пятый этажи. В жилом доме предусмотрен один ввод водопровода, с установкой общедомового счетчика холодной воды. Для каждой квартиры, на лестничной площадке, предусмотрены счетчики расхода холодной воды.

Магистральные трубопроводы холодной воды запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 20-32 мм, по ГОСТ 3262-75*. Поквартирная разводка выполнена в конструкции пола из полипропиленовых труб диаметрами 20х3,4-25х4,2 мм. Магистральные трубопроводы и стояки и трубопроводы, проложенные в подвале, покрыты теплоизоляционным трубчатым материалом типа «К-FLEX».

***Горячее водоснабжение жилых домов***

Горячее водоснабжение централизованное. В каждой квартире предусмотрены счетчики расхода горячей воды.

Циркуляция системы горячего водопровода предусмотрена по магистралям и стоякам.

Магистральные трубопроводы горячей воды запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 20-32 мм по ГОСТ 3262-75*. Поквартирная разводка выполнена в конструкции пола из полипропиленовых труб диаметрами 20х3,4-25х4,2 мм. Магистральные трубопроводы и стояки и трубопроводы, проложенные в подвале, покрыты теплоизоляционным трубчатым материалом типа «К-FLEX».

***Канализация***

В соответствии с условиями удаления сточных вод предусмотрены раздельные системы канализации:

бытовая – жилого дома;

производственная – условно чистых вод (из приямка помещения теплового пункта);

внутренние водостоки жилого дома.

Сеть бытовой канализации запроектирована для отвода сточных вод от санитарно-бытовых приборов. Внутренние системы бытовой канализации запроектированы из полиэтиленовых труб диаметрами 50-110 мм по ГОСТ 22689.1-89 и чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Для отвода случайных и аварийных стоков из помещения теплового пункта и водомерного узла предусмотрены дренажные приямки. Отвод стоков из приямков осуществляется дренажными насосами в лоток дождевой канализации. Трубопровод системы производственной канализации условно чистых вод выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 32 мм.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрена система внутренних водостоков, с отводом в лоток у здания и с перепуском на зимний период в бытовую канализацию. Система выполнена из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 50-100 мм.

*Технические показатели:*

расчетный расход:

холодной воды - 12,06 м$^3$/сут.;

горячей воды - 8,04 м$^3$/сут.;

стоков - 20,10 м$^3$/сут.;

внутренних водостоков - 3,17 л/с.

**6.2.3.3 Внутреннее газоснабжение**

В соответствии с техническими условиями, № 02/13-3038 от 4 мая 2013 года, выданными ТОО «Алматинские газовые сети» на газификацию котельной и жилых домов на пищеприготовление, газоснабжение будет предусмотрено от подземного газопровода среднего давления диаметром 426 мм, проложенного по ул. Папанина, с перекладкой надземного газопровода среднего давления диаметром 219 мм на расчетный.

Рабочим проектом предусмотрено газоснабжение внутреннего газооборудования жилого дома.

Подключение предусмотрено к наружному газопроводу с установкой отключающей арматуры 11б27п Ду32 на каждом вводе.

Ввод газопровода предусмотрен непосредственно в кухни.

Прокладка газопровода запроектирована открытой, с креплением к стенам.

На пересечении с ограждающими конструкциями газопровод заключается в футляры.

Подключение газовых плит ПГ-4 предусмотрено резинотканевым рукавом с установкой крана 11б27п Ду15.

Газопроводы запроектированы из водогазопроводных труб диаметрами 32х2,8; 25х2,8; 20х2,5; 15х2,5 мм по ГОСТ 3262-75*.

*Технические показатели:*

расход газа - 10,83 нм$^3$/час.

**6.2.3.4 Электротехнические решения**

В соответствии с техническими условиями, № 25.1-1705 от 28 апреля 2012 года, дополнение к техническим условиям за № 25.1-1705 от 28 апреля 2012 года и дополнению к ним за № 25.1-5918 от 26 декабря 2012 года, выданными АО «АЖК»,

электроснабжение осуществляется от разных секций РУ 0,4 кВ проектируемой ТП-10/0,4 кВ и рассматривается отдельным проектом.

Напряжение электрической сети - 380/220 В, при системе заземления TN-C-S.

В качестве вводно-распределительных устройств, приняты панели ВРУ, установленные в электрощитовых.

Учет потребляемой электроэнергии общедомовыми потребителями и встроенными помещениями осуществляется счетчиками активной энергии, установленными на ВРУ. Поквартирный учет выполняется счетчиками, установленными на щитках этажных.

Для распределения электроэнергии в квартирах установлены распределительные шкафы на 4 группы. Групповая сеть выполняется проводом ПВ1 и кабелем ВВГ в ПВХ трубах, проложенных скрыто в подливке пола вышележащего этажа, под слоем штукатурки и в монолите плит перекрытия. Розеточные группы включаются в сеть через УЗО.

Предусматривается рабочее и аварийное освещение общедомовых помещений, выполненное светильниками с газоразрядными лампами.

Величины освещенности приняты на основании СНиП РК 2.04-05-2002*. Распределительная и групповая сеть выполняется проводом ППВ и кабелем ВВГ в ПВХ трубах, проложенных скрыто и открыто.

Все металлические нетоковедущие части электроустановок заземляются с помощью специально прокладываемой пятой жилы в трехфазной сети и третьей в однофазной. На вводе в каждый жилой дом предусматривается основная система уравнивания потенциалов.

В ванных комнатах предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов.

Молниезащита каждого жилого дома выполняется по 3-й категории, в качестве молниеприемника используется металлическая молниеприемная сетка, уложенная на кровлю жилого дома.

*Технические показатели:*

категория надежности электроснабжения - I, II;

расчетная мощность - 45,6 кВт.

**6.2.3.5 Слаботочные устройства**

Рабочим проектом предусмотрено:

телефонизация;

радиофикация;

телевидение;

домофонная связь.

***Телефонизация***

В соответствии с техническими условиями, № 30/01 от 9 января 2012 года, выданными ГЦТ «Казахтелеком», телефонизация предусматривается от ГТС.

Проектом предусмотрено:

прокладка оптико-волоконного кабеля малой емкостью ОК-2 от оптической муфты до оптических распределительных коробок, устанавливаемых в подъездах домов;

монтаж оптических распределительных коробок ОРК со сплиттерами в подъездах домов;

пробивка отверстий и строительство закладных из полиэтиленовых труб диаметром 40 мм с установкой коробов с ответвлениями;

установка протяжных ящиков в подвальных помещениях жилых домов.

Монтаж оптических муфт в подвале жилого дома предусмотрен в проекте «Наружные сети».

Прокладку абонентской сети от ОРК до абонентов выполняет ГЦТ «Алматытелеком».

***Радиофикация***

В соответствии с техническими условиями, № 30/01 от 9 января 2012 года, выданными ТОО «Центр радиофикации Алматы», радиофикация предусматривается от городской радиотрансляционной сети. Ввод выполняется через трубостойку и понизительный трансформатор ТАМУ-25Т. Распределительная сеть выполняется проводом марки ПРППМ 2х1,2 скрыто под слоем штукатурки. Розетки устанавливаются на высоте 0,4 м над полом.

***Телевидение***

Для эфирного приема телевизионных программ, в каждом жилом доме, проектом предусмотрена система коллективного приема телевидения СКПТ. На кровле установлены антенны типа DELTA-H351 (метрового и дециметрового диапазонов), а для усиления принимаемых сигналов - телевизионный эфирный усилитель типа DELTA 21-69.

Распределительные сети выполняются кабелем марки RG-11, прокладываются в ПВХ трубе диаметром 40 мм. Абонентская разводка выполняется кабелем RG-6. Розетки телевизионной сети устанавливаются на одной высоте с розетками электросети - 0,3 м от уровня чистого пола.

***Домофонная связь***

В качестве переговорной связи используется замочно-переговорное устройство типа «Цифрал». Замочно-переговорное устройство предназначается для подачи сигнала вызова в квартиру, двухсторонней дуплексной связи жилец – посетитель, а также дистанционного или местного открывания входной двери подъезда. Блок электроники устанавливается на лестничной площадке первого этажа у шкафа слаботочных устройств. Блок вызова и электрозамок устанавливаются на входной двери подъезда. Коммутационный блок устанавливается в шкафу слаботочных устройств, на каждом этаже. Квартирное переговорное устройство устанавливается открыто в каждой квартире. Абонентская сеть выполняется проводом КСПВ.

**6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций**

Жилой дом запроектирован II степени огнестойкости.

Основные несущие элементы жилого дома предусмотрены из негорючих материалов и имеют предел огнестойкости согласно требованиям технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

На путях эвакуации применены несгораемые материалы.

Планировка помещений и эвакуационные выходы запроектированы наружу согласно требованиям СНиП РК 3.02-43-2007*, СНиП РК 2.02-05-2009*.

К основным входам жилого дома предусмотрен доступ автотранспорта, в том числе пожарных машин.

**6.4 Охрана окружающей среды**

На период строительства предусматриваются мероприятия:

применение технически исправных машин и механизмов;

орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;

укрытие строящихся зданий пылезащитными экранами;

организация участков мойки колес и днищ автотранспорта на выездах и с территории с повторным использованием собранной и отстоянной воды;

вывоз разработанного грунта, мусора, шлама в специально отведенные места;

укрывание грунта, мусора и шлама при перевозке временного складирования отходов на стройплощадке с щебеночным покрытием;

снятие плодородного слоя почвы, складирование его, и повторное использование;

работы по укладке плотного слоя (асфальтного покрытия) с использованием готовыми разогретыми материалами без организации приготовления в зоне строительства.

Рабочий проект согласован:

с ГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по урегулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» (согласование проекта «Оценка воздействия на окружающую среду», № 190803/4059 от 25 декабря 2012 года);

с КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» (заключение (согласование) государственной экологической экспертизы, № 07-08-15 от 11 января 2013 года).

**6.5 Организация строительства**

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» (СНиП РК 1.04.03-2008).

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» с учетом коэффициента на сейсмичность площадки и принимается 7 месяцев.

*Технические показатели:*

нормативная продолжительность строительства – 7 месяцев.

**6.6 Сметная документация**

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

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.3.2) по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года.

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

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-21;

сборники сметных цен и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

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

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

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

сборник цен инженерного и технологического оборудования (СН РК 8.02-06ОБ-2002);

прейскурант на элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений (СН РК 8.02-15-2007);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком, согласно п. 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5, 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 согласно приложению № 1 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 согласно СН РК 8.02-09-2002;

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

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

В соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан, от 11 сентября 2007 года № 791, со статьей 9 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2013-2015 годы», от 23 ноября 2012 года № 54-V ЗРК, со статьей 10 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы», от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК, переход от базовых цен 2001 года в текущий уровень цен осуществлен через индексы изменения месячного расчетного показателя, установленного на:

2013 год – 1731 тенге;

2015 год – 1 982 тенге.

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

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости в текущем уровне с учетом налогов, сборов, обязательных платежей.

## 7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1 Оценка принятых проектных решений

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

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

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта, обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения.

В рабочем проекте учтены современные требования по качеству и рациональности объемно-планировочных решений.

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

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

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

### 7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы, в рабочий проект «Строительство многофункционального жилого комплекса, расположенного по адресу: микрорайон «Жас-Канат» в Турксибском районе г. Алматы». 5-ти этажный 38-квартирный монолитный жилой дом тип 1 сквозной. Пятно 48 (без инженерных сетей). Корректировка, внесены следующие изменения и дополнения:

***Сметная документация***

1) Откорректирована стоимость оборудования и материалов для слаботочных систем согласно п. 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5, 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002 и перечню оборудования, материалов, изделий, утвержденного заказчиком.

2) Откорректирована стоимость строительства при расчете стоимости затрат на авторский надзор.

3) Откорректирована стоимость экспертизы рабочего проекта согласно расчету к договору с филиалом РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в Таблице 2.

Таблица 2

**Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту**

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Показатели | | +увеличение –снижение |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Заявленные | Рекомендуемые к утверждению | |
| 1 | Этажность здания | эт. | 5 | 5 | - |
| 2 | Площадь застройки | м$^2$ | 632,37 | 632,37 | - |
| 3 | Площадь жилого дома | м$^2$ | 3582,18 | 3582,18 | - |
| 4 | Общая площадь квартир (жилища) | м$^2$ | 2189,98 | 2189,98 | - |
| 5 | Строительный объем | м$^3$ | 11290,14 | 11290,14 | - |
| 6 | Количество квартир,<br>в том числе:<br>1-комнатных<br>2-комнатных<br>3-комнатных | шт.<br><br>шт.<br>шт.<br>шт. | 38<br><br>18<br>10<br>10 | 38<br><br>18<br>10<br>10 | -<br><br>-<br>-<br>- |
| 7 | Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года | млн. тенге | 103,22 | 103,22 | - |
| | в том числе: | | | | |
| | строительно-монтажные работы | млн. тенге | 100,54 | 100,54 | - |
| | оборудование | млн. тенге | 1,29 | 1,29 | - |
| | прочие затраты | млн. тенге | 1,39 | 1,39 | - |
| 8 | Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен | млн. тенге | **2013-2015 годов**<br>310,25 | **2013, 2015 годов**<br>310,33 | +0,08 |
| | в том числе: | | | | |
| | строительно-монтажные работы | млн. тенге | 257,12 | 257,12 | - |
| | оборудование | млн. тенге | 3,30 | 3,30 | - |
| | прочие затраты | млн. тенге | 49,83 | 49,91 | +0,08 |
| *В том числе сметная стоимость строительства по годам:* | | | | | |
| 8.1 | в текущем уровне цен 2013 года с МРП 1 731 тенге (стоимость ПИР и экспертизы) | млн. тенге | 1,79 | 1,79 | - |
| 8.2 | в текущем уровне цен 2014 года с МРП 1 852 тенге (стоимость ПИР и экспертизы) | млн. тенге | 1,91 | - | -1,91 |
| 8.3 | в текущем уровне цен 2015 года с МРП 1 982 тенге | млн. тенге | 306,55 | 308,54 | +1,99 |
| 9 | Удельные капитальные вложения на 1 м$^2$ общей площади квартир (2189,98 м$^2$) | тыс. тенге | 141,67 | 141,70 | +0,03 |
| 10 | Нормативная продолжительность строительства | мес. | 7 | 7 | - |

**В результате экспертизы:**

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

улучшено качество исполнения проектной документации;

определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2013, 2015 годов.

Изменение произошло в связи с корректировкой стоимости экспертизы рабочего проекта согласно расчету.

## 8 ВЫВОДЫ

**8.1** С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство многофункционального жилого комплекса, расположенного по адресу: микрорайон «Жас-Канат» в Турксибском районе г. Алматы». 5-ти этажный 38-квартирный монолитный жилой дом тип 1 сквозной. Пятно 48 (без инженерных сетей). Корректировка, соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

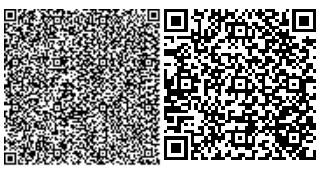
| | |
|---|---|
| Этажность жилого дома | - 5. |
| Общая площадь жилого дома | - 3582,18 м$^2$. |
| Общая площадь квартир (жилища) | - 2189,98 м$^2$. |
| Строительный объем жилого дома | - 11290,14 м$^3$. |
| Количество квартир в жилом доме | - 38, |
| в том числе: | |
| однокомнатных | - 18 шт.; |
| двухкомнатных | - 10 шт.; |
| трехкомнатных | - 10 шт. |
| Общая сметная стоимость строительства | |
| в базовых ценах 2001 года | - 103,22 млн. тенге, |
| в том числе: | |
| строительно-монтажные работы | - 100,54 млн. тенге; |
| оборудование | - 1,29 млн. тенге; |
| прочие затраты | - 1,39 млн. тенге. |
| Общая сметная стоимость строительства | |
| в текущем уровне цен 2013, 2015 годов | - 310,33 млн. тенге, |
| в том числе: | |
| строительно-монтажные работы | - 257,12 млн. тенге; |
| оборудование | - 3,30 млн. тенге; |
| прочие затраты | - 49,91 млн. тенге. |
| Нормативная продолжительность строительства | - 7 месяцев. |

**8.2** Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «АрхСпецСтройПроект» в соответствии с условиями договора от 09 июня 2015 года № 278.

**8.3** Во исполнение п. 5 Протокольного решения Правительства Республики Казахстан, от 2 февраля 2010 года № 17-56 005-1689-12, в рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на отечественных предприятиях.

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





## 8 ТҰЖЫРЫМДАР

**8.1** Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Алматы қаласы Түрксіб ауданы «Жас-Қанат» ықшамауданы мекенжайында орналасқан көпсалалы тұрғын үй кешенінің құрылысы». 5 қабатты 38 пәтерлі монолитті тұрғын үй, тип 1 тура өтпелі. Ноқат 48 (инженерлік желілерсіз). Түзету жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртібі бойынша бекітілуге ұсынылады:

| | |
|---|---|
| Тұрғын үйлердің қабат саны | - 5. |
| Тұрғын үйдің жалпы ауданы | - 3582,18 м$^2$. |
| Пәтерлердің (тұрғын үйдің) жалпы ауданы | - 2189,98 м$^2$. |
| Тұрғын үйдің құрылыстық көлемі | - 11290,14 м$^3$. |
| Тұрғын үйлердегі пәтерлер саны | - 38, |
| оның ішінде: | |
| бір бөлмелі | - 18 дана; |
| екі бөлмелі | - 10 дана; |
| үш бөлмелі | - 10 дана. |
| 2001 жылғы базалық бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны | - 103,22 млн. теңге, |
| оның ішінде: | |
| құрылыс-монтаж жұмыстары | - 100,54 млн. теңге; |
| жабдықтар | - 1,29 млн. теңге; |
| басқа шығындар | - 1,39 млн. теңге. |
| 2013, 2015 жылдардағы ағымдағы бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны | - 310,33 млн. теңге, |
| оның ішінде: | |
| құрылыс-монтаж жұмыстары | - 257,12 млн. теңге; |
| жабдықтар | - 3,30 млн. теңге; |
| басқа шығындар | - 49,91 млн. теңге. |
| Құрылыстың нормативті ұзақтығы | - 7 ай. |

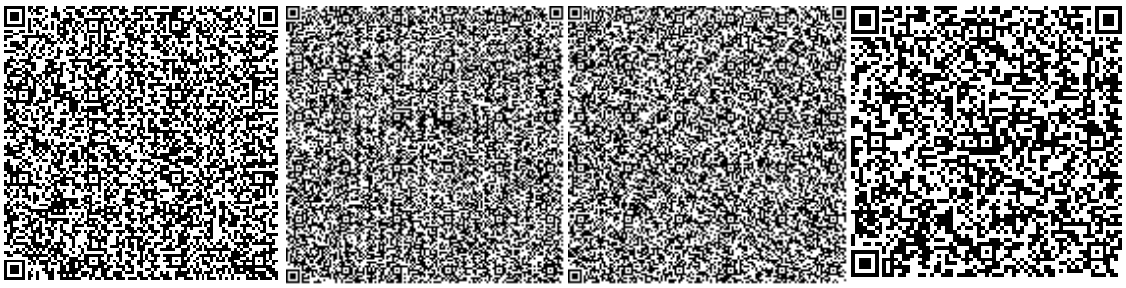
**8.2** Осы сараптамалық қорытынды 2015 жылғы 9 маусымдағы № 278 шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «АрхСпецСтройПроект» ЖШС кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

**8.3** Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56 005-1689-12 хаттама шешімінің 5 т. орындау мақсатында, жұмыс жобасында импорт алмастыратын жергілікті құрылыс материалдары мен бұйымдар, және отандық кәсіпорындарда өндірілген өнімдер қолданылған.

**8.4** Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

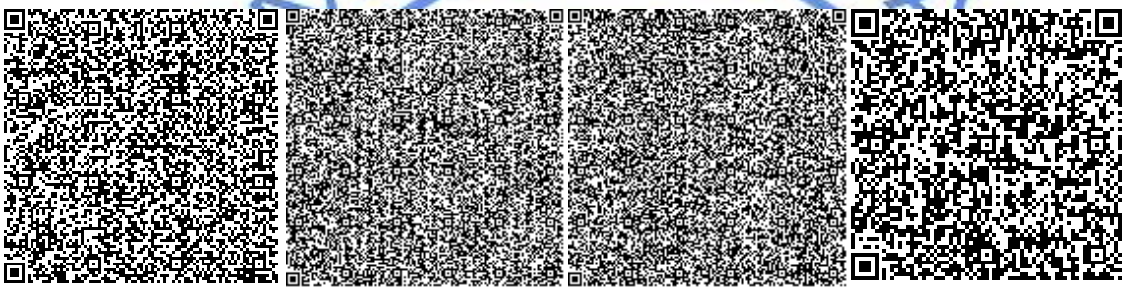
Джунусов А.К.

Эксперт



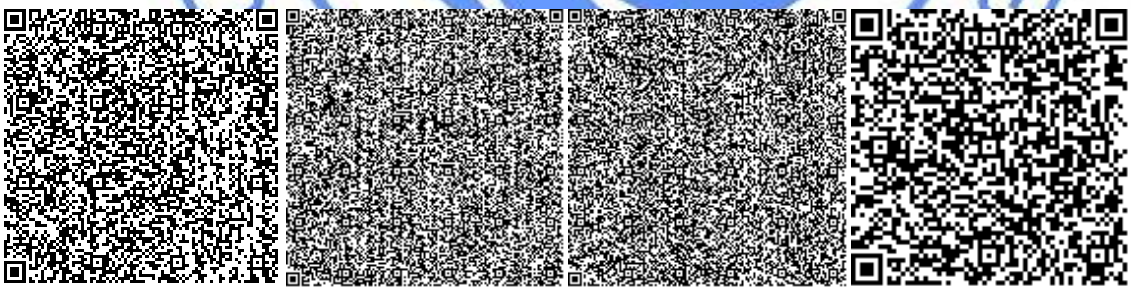
Курмангалиев М.Б.

Заместитель начальника производственного отдела



Туякаев А.Е.

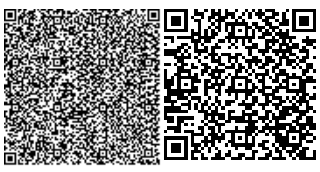
Начальник производственного отдела

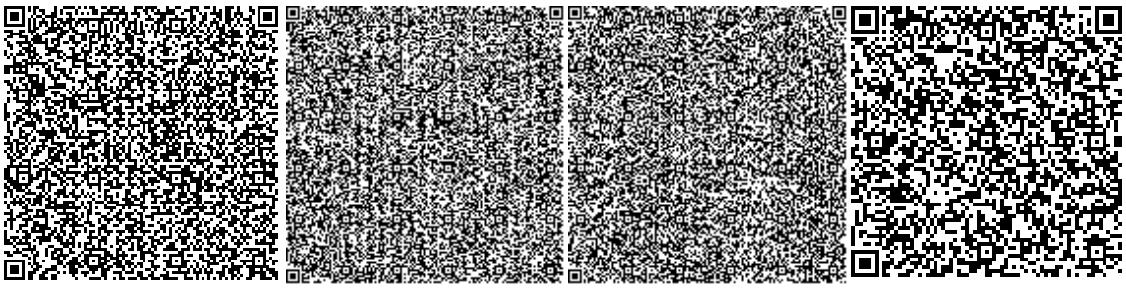


Инсанбаева М.М.

Эксперт

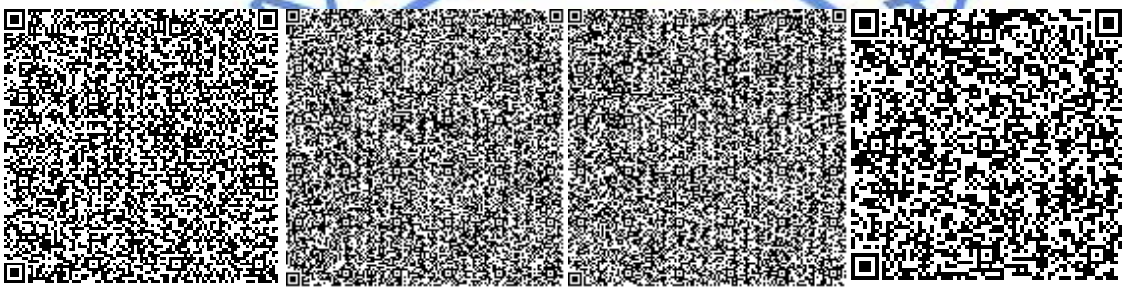






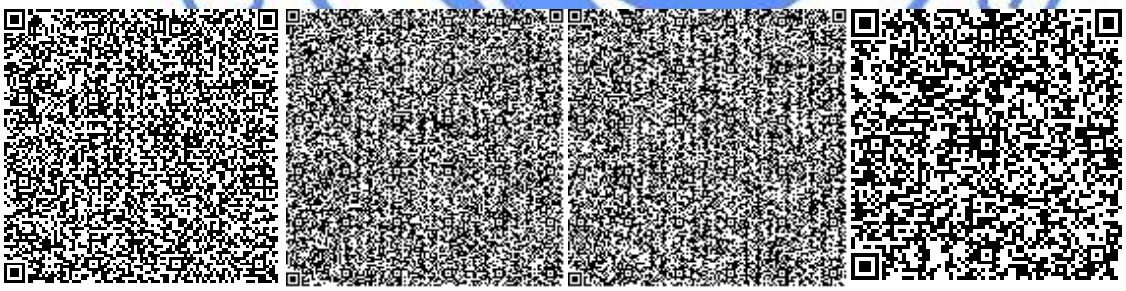
Коновалова Л.А.

Эксперт



Литовник В.А.

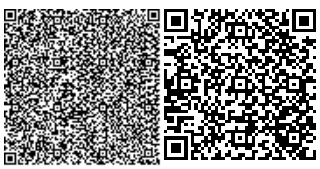
Эксперт

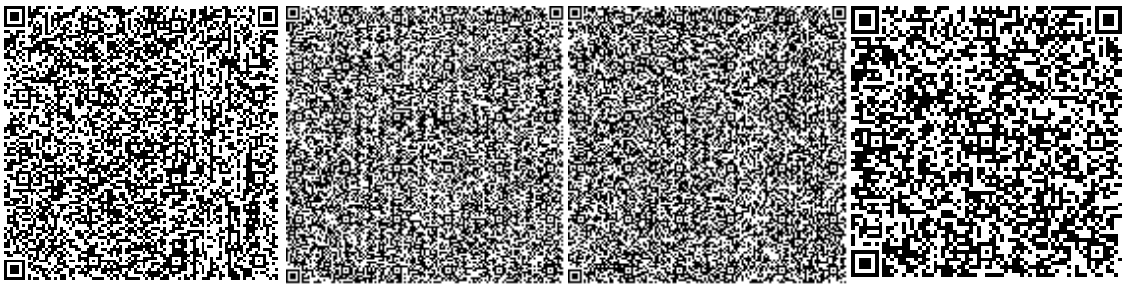


Канахин И.У.

Руководитель группы

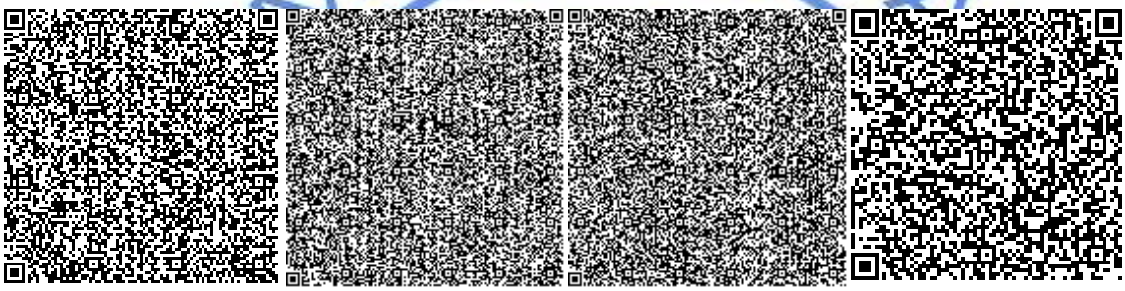


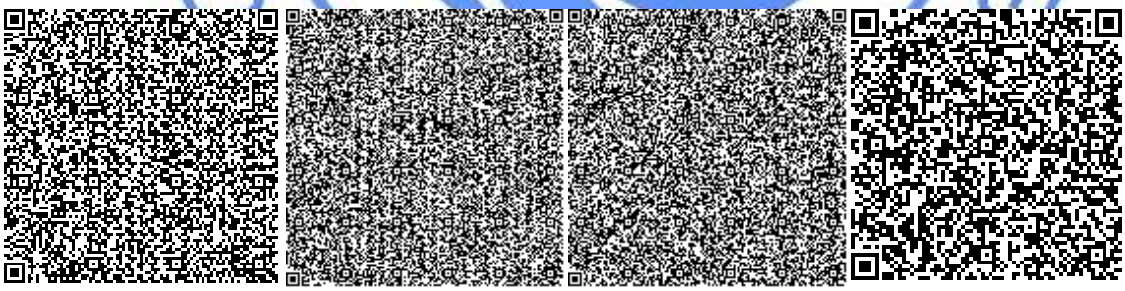
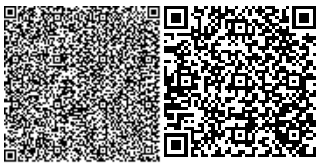




Аргимбаев Д.Б.

Руководитель группы



Манапбаева Л.Б.

Руководитель группы