«Астана қаласы, № 31 көшенің оңтүстігіне қарай, Е464 көше мекенжайы бойынша жапсарлас салынған орын-жайлары және паркингі бар аз қабатты тұрғын үй кешені. Аяқталмаған құрылыс конструкцияларын күшейту»
жұмыс жобасы бойынша
14.01.2020 ж. № 01-0016/20

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«YISIN» тұрғын үй-құрылыс кооперативі,
Нұр-Сұлтан қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ППК» жобалау-құрылыс компаниясы» ЖШС,
Нұр-Сұлтан қаласы

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Астана қаласы, №31 көшенің оңтүстігіне қарай, Е464 көше мекенжайы бойынша жапсарлас салынған орын-жайлары және паркингі бар аз қабатты тұрғын үй кешені. Аяқталмаған құрылыс конструкцияларын күшейту» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0016/20 от 14.01.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Малоэтажный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом по адресу: ул. Е464, южнее улицы № 31 в городе Астане. Усиление конструкций незавершенного строительства»

ЗАКАЗЧИК:
«Жилищно-строительный кооператив «YISIN»,
г. Нур-султан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектно-строительная компания «ППК»,
г. Нур-Султан

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Малоэтажный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом по адресу: ул. Е464, южнее улицы № 31 в городе Астане. Усиление конструкций незавершенного строительства** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Малоэтажный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом по адресу: ул. Е464, южнее улицы № 31 в городе Астане. Усиление конструкций незавершенного строительства».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 4 ноября 2019 года № 01-1906.

Ранее филиалом РГП «Госэкспертиза» в г. Астана выдано заключение от 4 декабря 2014 года № 03-0394/14 по рабочему проекту «Малоэтажный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом по адресу: ул. Е464, южнее улицы № 31 в городе Астане».

2. ЗАКАЗЧИК: «Жилищно-строительный кооператив «YISIN», г. Нур-Султан.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектно-строительная компания «ППК», г. Нур-Султан (государственная лицензия № 001639 от 6 ноября 2000 года, выданная Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, I категория).

ГИП – Молчанова Е. В.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственная программа жилищного строительства «Нурлы жер», утвержденная Правительством РК от 22 июня 2018 года № 372.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 20 декабря 2019 года;

акт приема-передачи Департамента юстиции г. Астана от 23 октября 2018 года ЖСК «YISIN» незавершенный строительный объект ЖК «Куршавель», находящегося по адресу: город Астана, улица Е 464, южнее улицы № 31, весь пакет проектной, разрешительной документации, а также земельный участок, с кадастровым номером 21-320-135-1129, общей площадью 1,070 га, расположенный по адресу: город Астана, ул. Е 464, южнее улицы № 31»;

письмо заказчика ТОО «Елорда құрылыс компаниясы» о том, что рабочий проект участвует в Государственной программе жилищного строительства «Нұрлы жер» от 20 сентября 2019 года № 8-2/1322;

предписание об устранении нарушений, выданное ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны» от 10 октября 2019 года № 2498-Э;

техническое заключение по обследованию строительных конструкций незавершенного строительства по объекту «Малоэтажный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом по адресу улица Е464, южнее улицы № 31 в г. Астане», выполненное в 2018 году ТОО «ГРУППА КОМПАНИЙ ТАБЫС ПЛЮС» (свидетельство об аккредитации №00042, договор №47/18 от 15 октября 2018 года).

5.2 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта

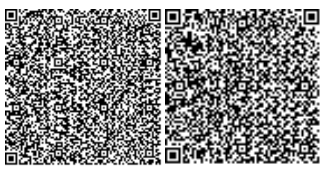
Пояснительная записка.

Конструкции железобетонные.

Сметная документация.

Отчёт по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Геоизыскания» г. Астана 2014 году.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

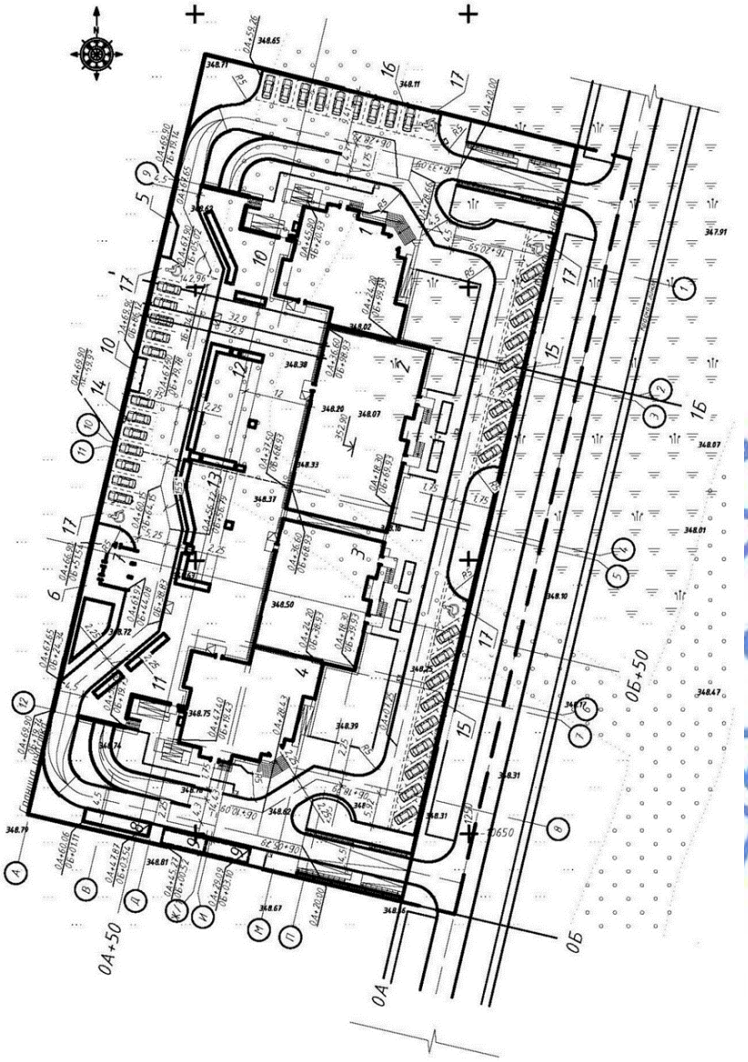


Усиление строительных конструкций незавершенного строительства.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в городе Нур-Султан по адресу: ул. Е464, южнее улицы № 31.



Экспликация по генеральному плану:
1 – Блок А (5-ти этажный жилой дом);
2 – Блок Б (5-ти этажный жилой дом);
3 – Блок В (5-ти этажный жилой дом);
4 – Блок Г (5-ти этажный жилой дом);
5 – Блок Д, Е (паркинг).

Рис. 1 Ситуационная схема

6.2 Проектные решения

В данном заключении рассмотрено усиление строительных конструкций по результатам технического заключения по обследованию строительных конструкций незавершенного строительства по объекту «Малоэтажный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом по адресу улица Е464, Южнее улицы № 31 в г. Астане», выполненное в 2018 году ТОО «ГРУППА КОМПАНИЙ ТАБЫС ПЛЮС» (свидетельство об аккредитации № 00042, договор № 47/18 от 15 октября 2018 года).

6.2.1 Конструктивные решения

Результаты технического обследования

Жилые блоки А, Б, В, Г

Согласно техническому заключению по обследованию строительных конструкций незавершенного строительства по объекту «Малоэтажный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом по адресу улица Е464, Южнее улицы № 31 в г. Астане», выполненное в 2018 году ТОО «ГРУППА КОМПАНИЙ ТАБЫС ПЛЮС» (свидетельство об аккредитации № 00042, договор № 47/18 от 15 октября 2018 года):

техническое состояние фундаментов оценено как предаварийное (категория IV);

техническое состояние колонн оценено как работоспособное (категория II), кроме особо оговоренных по категории III (ограниченно-работоспособная конструкция);

конструкций плит перекрытия работоспособное (категория II), кроме особо оговоренных по категории III (ограниченно-работоспособная конструкция);

диафрагмы жесткости и стены оценены как работоспособные (категория II), кроме особо оговоренных по категории III (ограниченно-работоспособная конструкция);

лестницы - работоспособные конструкций (категория II).

На момент обследования устройство наружных стен из легкобетонных блоков не завершено.

Рекомендации:

провести усиление свайного фундамента методом струйной цементаций по специально разработанному проекту (подробные рекомендации приведены в приложение В1);

предусмотреть мероприятия по распределению усилию и моментов с центральных ростверков на наружные;

установить автоматизированную систему мониторинга несущих конструкций в соответствии с СНиП РК 3.02-05-2010 для контроля осадочных деформаций в процессе эксплуатации здания.

Паркинг, блоки Д, Е

Согласно техническому заключению по обследованию строительных конструкций незавершенного строительства по объекту «Малоэтажный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом по адресу улица Е464, Южнее улицы № 31 в г. Астане», выполненное в 2018 году ТОО «ГРУППА КОМПАНИЙ ТАБЫС ПЛЮС» (свидетельство об аккредитации № 00042, договор № 47/18 от 15 октября 2018 года):

техническое состояние фундаментов оценено как ограниченно-работоспособное (категория III);

техническое состояние колонн оценено как работоспособное (категория II);

техническое состояние монолитных железобетонных стен оценено как работоспособное (категория II).

На момент обследования устройство конструкций плит перекрытия не возведены.

Проектные решения по усилению и восстановлению конструкций

Согласно техническому заключению по обследованию строительных конструкций незавершенного строительства по объекту «Малоэтажный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом по адресу улица Е464, Южнее улицы № 31 в г. Астане», выполненное в 2018 году ТОО «ГРУППА КОМПАНИЙ ТАБЫС ПЛЮС» (свидетельство об аккредитации № 00042, договор № 47/18 от 15 октября 2018 года) в рабочем проекте разработаны мероприятий по устранению дефектов и усиления конструкций жилых блоков и паркинга.

Мероприятия по усиление фундаментов

Усиления фундаментов включают в себя работы по усилению грунтов основания и устройства сплошного монолитного железобетонного пола подвала, что обеспечивает увеличение несущей способности свай и распределения усилий на фундаменты.

Усиления грунтового основания методом цементации

Метод цементации заключается в нагнетании в тело грунта между сваями цементного раствора. При схватывании цементный раствор совместно с существующими сваями образует монолитное тело, что увеличивает несущую способность фундамента.

Мероприятие по усилению фундаментов осуществляется:

бурением инъекционных скважин;

погружением инъекторов;

фиксацией инъекторов в скважинах с помощью разжимных пакеров;

накачиванием под давлением 0,2-1,0 Мпа раствора в инъекционные трубки.

Пропорции цементирующего раствора 1:1. Инъекторы представляют собой стальные трубы диаметром 27-150 мм с перфорированной нижней частью, забиваемые в грунт на глубину 4-5 м.

Усиление путем устройства сплошного монолитного железобетонного пола подвала

В рабочем проекте разработано устройство сплошного монолитного железобетонного пола подвала толщиной 300 мм бетона класса В25, W4, F150 с армированием сетками из отдельных стержней Ø10AIII с шагом по 200 мм в двух направлениях верхней и нижней зоны плиты. Под плитой пола предусмотрена подготовка из бетона класса В7.5 по щебеночному уплотненному основанию толщиной 100 мм.

Конструкции монолитной железобетонной плиты пола подвала предусмотрены с обеспечением сопряжения с существующими конструкциями фундаментов с помощью штырей с шагом по 300 мм в шахматном порядке из арматуры Ø10AIII L=820 мм.

Усиление колонн

В рабочем проекте усиление колонн выполнено металлическими обоймами и усиление тела колонны полимерными холстами на основе углеродного волокна BASF MasterBrace Fiber.

Усиление металлическими обоймами

Усиление выполнено с помощью прокатных горячекатаных равнополочных уголков ∟63х5 ГОСТ 8509-93 сталь С235 и планок из полосовой стали -6х60 ГОСТ 19903-2015 сталь С235.

Порядок работ:

продувка поверхностей струей воздуха либо промывается водой;

по углам колонны наносится слой жесткого зачеканивающего раствора;

установка стальных уголковых профилей стоек обоймы;

монтажная сварка обоймы путем добавления предварительно нагретых планок из полосовой стали и приваркой их к стойкам обоймы;

монтаж опорных поясов обоймы в узлах сопряжения колонны с плитой перекрытия нижележащего этажа и перекрытия вышележащего этажа;

окончательная сплошная обварка швов в стыках планок и стоек усиления;

чистовая отделка колонны цементно-песчаной штукатуркой.

Усиление полимерными холстами на основе углеродного волокна BASF MasterBrace Fibe

Порядок работ:

продувка поверхностей струей сжатого воздуха под давлением и при необходимости выравнивается и перепрофилируется смесью BASF MasterEmaco S5300;

огрунтовка специальной полимерной двухкомпонентной грунтовкой BASF MasterBrace P3500;

оклейка холстами BASF MasterBrace Fiber F230/4900.530g/5 с применением клея на эпоксидной основе BASF MasterBrace 4500 на 2 слоя со сменой направления оклейки. Оклейка производится на 2 слоя со сменой, что позволяет обеспечить прочность конструкции.

Устранение дефектов в виде оголения и коррозии арматуры плитах перекрытия, колоннах и лестницах, стен лифтов

В местах больших отколов бетона и обнажения арматуры устанавливают дополнительную армирующую сетку. Для увеличения сил сцепления между новым и старым бетоном рекомендуется применять прослойку из эпоксидно-тиоколового клея К-153. Обнаженные стержни арматуры должны тщательно очищаться стальными щетками, пескоструйкой и др. способом от загрязнения, ржавчины или окалины.

6.3 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства определен директивно согласно письму заказчика ЖСК «YISIN» и календарному плану. Продолжительность строительства составляет – 4,0 месяца.

Начало строительства с II квартала 2020 года, согласно письму заказчика ТОО ЖСК «YISIN» от 06 января 2020 года № 1.

Распределение инвестиций по годам строительства составляет: 2020 год - 100%.

6.4 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 проектирования 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 2019.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019 выпуск 3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019 выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018 изменения и дополнения 1-16;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018 (2019);

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (2019);

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018 изменения и дополнения 1-15;

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;

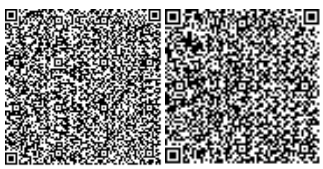
дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8.

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 РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Малоэтажный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом по адресу: улице Е464, южнее улицы № 31 в городе Астане. Усиление конструкций незавершенного строительства» внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

1. Представлено гарантийное письмо заказчика от 26 декабря 2019 года № 41 о выполнении рекомендации по устройству автоматизированной системы мониторинга за осадками зданий на время эксплуатации при разработке рабочего проекта по остаточным работам незавершенного строительства.

2. Отчет по инженерно-геологическим изысканиям подписан на титульном листе и заверен печатью организации.

3. Представлено письмо заказчика ЖСК «YISIN» согласование конструктивных решений по усилению фундаментов методом цементации грунтов и гарантия их выполнения от 12 декабря 2019 года № 37, как рекомендовано в техническом заключений по обследованию.

Техническое заключение по обследованию

4. Заключение дополнено результатами обследования технического состояния конструкций паркинга.

5. Сравнительная таблица на стр.43-44 уточнена в части, что составлена только для жилых блоков.

6. Стр.164-169. Ведомость испытания железобетонных конструкций представлена с подписями и печатью.

7. Стр.191-210. Представлены поясняющие условные обозначения к исполнительным съемкам.

8. Стр.217. Состав аттестованных экспертов приведен в соответствие пункту 5 статьи 34-4 Закона РК от 16 июля 2001 года № 242-II (с изменениями и дополнениями), в части наличия аттестованного эксперта по конструктивной части.

Конструктивные решения

9. Разработаны решения по усилению конструкций паркинга.

10. Выполнены конструктивные решения по усилению несущей способности фундаментов.

11. Разработаны решения по усилению колонн с помощью металлических обойм согласно рекомендациям технического заключения, по оценке технического состояния строительных конструкций.

Сметная документация

12. Предоставлена сметная документация, сформированная на дату предоставления проекта в экспертизу.

13. Предоставлено письмо о том, что проект участвует в программе «Нурлы жер» письмо заказчика от 20 сентября 2019 года № 8-2/1322.

14. Расценки приведены в соответствие с проектом и составом работ.

15. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с принятыми проектными решениями, после замечания экспертов по техническим решениям.

7.2 Оценка проектных решений

В рабочем проекте разработаны в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными мероприятия по усилению строительных кон-

струкций согласно рекомендациям технического заключения по обследованию строительных конструкций незавершенного строительства по объекту «Малоэтажный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом по адресу улица Е464, Южнее улицы №31 в г. Астане», выполненное в 2018 году ТОО «ГРУППА КОМПАНИЙ ТАБЫС ПЛЮС» (свидетельство об аккредитации № 00042, договор № 47/18 от 15 октября 2018 года).

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

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

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям, по усилению строительных конструкций.

Уровень ответственности объекта – II (нормальный, технический сложный).

Основные стоимостные показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019-2020 гг., всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	397,428 322,641 0,000 74,787	372,329 304,428 0,000 67,901
2	Из них: 2019 (ПИР и экспертиза) 2020 год	млн. тенге		16,504 355,825
3	Продолжительность строительства	мес.	4	4

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Малоэтажный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом по адресу: ул. Е464, южнее улицы №31 в городе Астане. Усиление конструкций незавершенного строительства.» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными стоимостными показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2019-2020 г.,всего, - 372,329 млн. тенге;
в том числе: СМР - 304,428 млн. тенге;
прочие - 67,901 млн. тенге;
продолжительность строительства - 4,0 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована «Жилищно-строительный кооператив «YISIN» в соответствии с условиями договора от 04 ноября 2019 года № 01-1906.

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

4. Согласно пункту 4.2.35 СП РК 1.04-101-2012 все выводы и указания по результатам технического обследования являются обязательными для исполнения заказчиком.

5 Настоящее заключение рассматривать совместно с ранее выданным заключением филиалом РГП «Госэкспертиза» от 4 декабря 2014 года № 03-0394/14 по рабочему проекту «Малоэтажный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом по адресу: ул. Е464, южнее улицы № 31 в городе Астане».

8. ТҰЖЫРЫМ

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Астана қаласы, №31 көшенің оңтүстігіне қарай, Е464 көше мекенжайы бойынша жапсарлас салынған орын-жайлары және паркингі бар аз қабатты тұрғын үй кешені. Аяқталмаған құрылыс конструкцияларын күшейту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі құн көрсеткіштерімен бекіту үшін ұсынылады:

2019-2020 жж. ағымдағы және бағалармен алғандағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 372,329млн. теңге,
соның ішінде: ҚМЖ	- 304,428млн. теңге,
өзгелері	- 67,901млн. теңге,
құрылыстың ұзақтығы	- 4 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 04 қарашадағы № 01-1906 шарт талаптарына сәйкес «YISIN» тұрғын үй-құрылыс кооперативі кепілдік етеді.

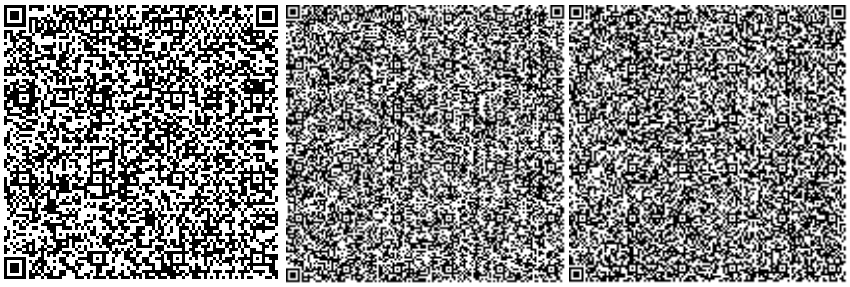
3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

4. ҚР ҚЖ 1.04-101-2012 4.2.35-тармағына сәйкес, техникалық қарап-тексеру нәтижелері бойынша барлық тұжырымдар мен нұсқаулар тапсырыс берушінің орындауы үшін міндетті болып табылады.

5. Осы қорытынды «Астана қаласы, №31 көшенің оңтүстігіне қарай, Е464 көше мекенжайы бойынша жапсарлас салынған орын-жайлары және паркингі бар аз қабатты тұрғын үй кешені» жұмыс жобасы бойынша «Мемсараптама» РМК-нің филиалы берген 2014 жылғы 4 желтоқсандағы № 03-0394/14 қорытындымен бірге қаралсын.

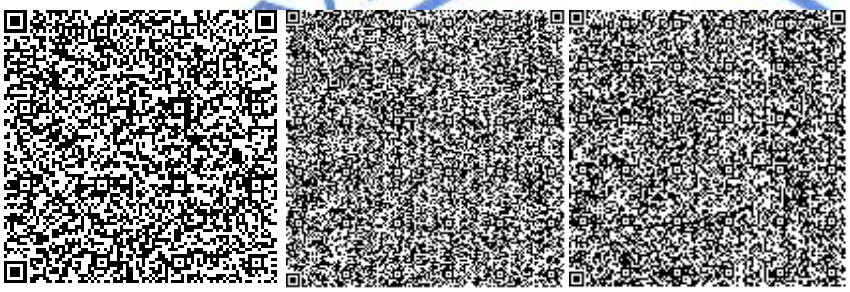
Кажкенов К.Ж.

И.о. генерального директора



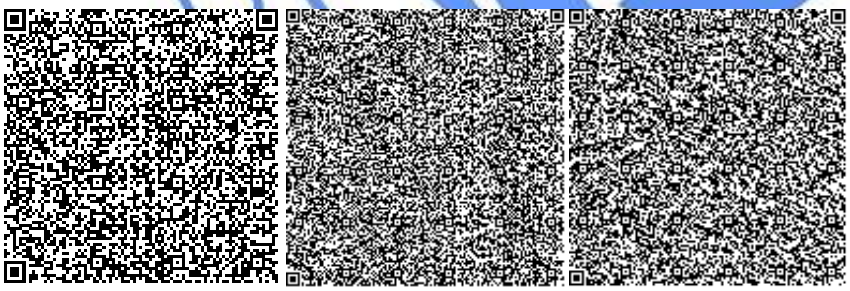
Кажиякбарова И.Т.

Начальник отдела



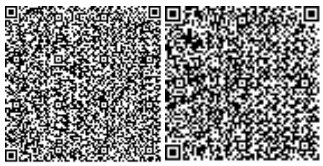
Хван К.А.

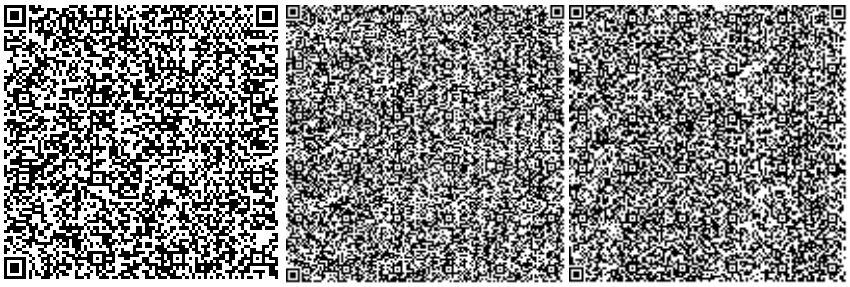
Советник генерального директора по техническим вопросам



Баширов Р.К.

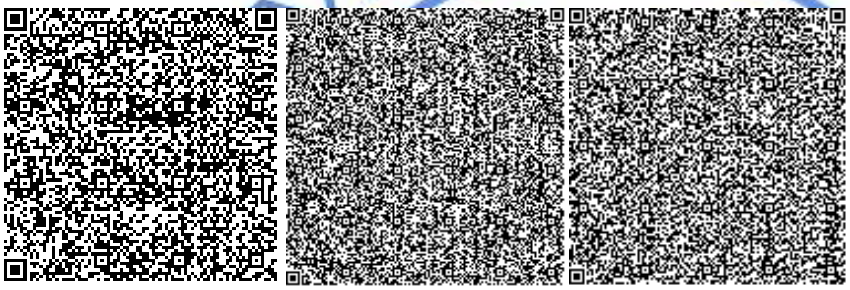
Начальник производственного отдела





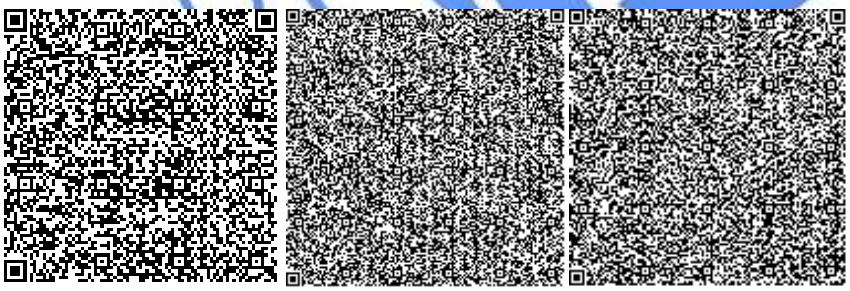
Иманбаев С.Б.

Начальник управления



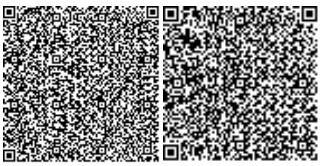
Жексенбай А.

Заместитель генерального директора по производству



Баймамырова Г.Р.

Эксперт



Бекисанова А.К.

Руководитель экспертной группы

Кочетова С.В.

Руководитель сектора