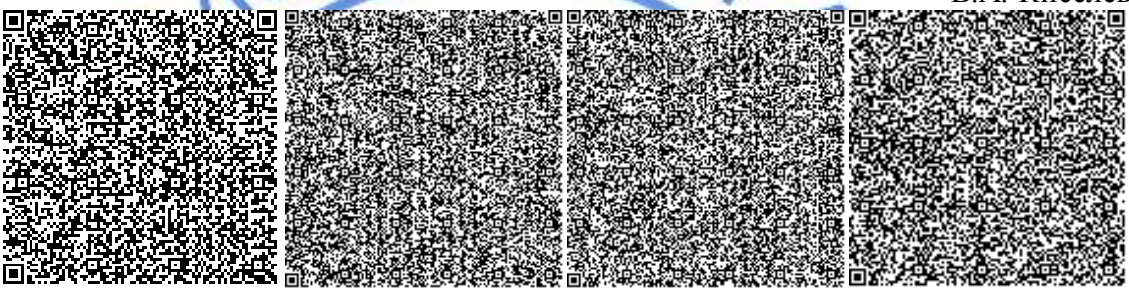
Бекітемін
"Мемсараптама" РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалы
Директор
В.А. Киселев



«Жарқайың ауданы Державин қаласындағы Жастар шағын ауданында алпыс пәтерлік тұрғын үйді реконструкциялау (7 айқындама)»
жұмыс жобасы бойынша

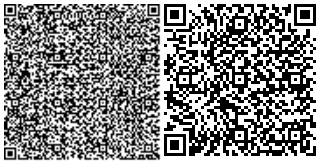
05.12.2016 ж. № 12-0454/16
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Жарқайың ауданының «Құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Аква-Рем» ЖШС

Көкшетау қаласы

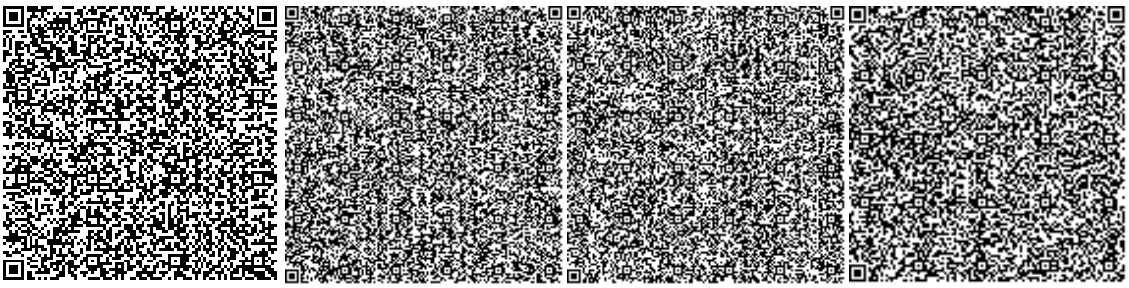


АЛҒЫ СӨЗ

«Жарқайың ауданы Державин қаласындағы Жастар шағын ауданында алпыс пәтерлік тұрғын үйді реконструкциялау (7 айқындама)» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
Филиал по Северному региону РГП "Госэкспертиза"
Киселев В.А.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

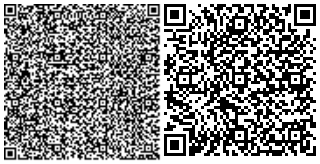
№ 12-0454/16 от 05.12.2016 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Реконструкция шестидесятиквартирного жилого дома (позиция 7) в микрорайоне Молодежный города Державинск Жаркаинского района»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства» Жаркаинского района

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Аква-Рем»

город Кокшетау



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция шестидесятиквартирного жилого дома (позиция 7) в микрорайоне Молодежный города Державинск Жаркаинского района»** выдано Филиалом по Северному региону РГП «Госэкспертиза».

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Филиала по Северному региону РГП «Госэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция шестидесятиквартирного жилого дома (позиция 7) в микрорайоне Молодежный города Державинск Жаркаинского района»**.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором о государственных закупках работ на экспертизу рабочего проекта от 28 сентября 2016 года №060140008742/160078/00, заключенным с ГУ «Отдел строительства» Жаркаинского района, на основании пп.36 п.3 ст.39 Закона Республики Казахстан «О государственных закупках» от 04 декабря 2015 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства» Жаркаинского района.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Аква-Рем» (государственная лицензия ГСЛ-КР №00552 от 07 ноября 2006 года, приложение к государственной лицензии от 10 июля 2012 года, II категория).

ГИП – Горлов М.В. (приказ от 03 мая 2016 года №14).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (республиканский бюджет).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное и.о. руководителя ГУ «Отдел строительства» Жаркаинского района от 03 мая 2016 года;

постановление акимата Жаркаинского района Акмолинской области от 26 января 2015 года №А-1/13 «О мерах по реконструкции 80 квартирного жилого дома (позиция 7) и инженерных сетей в микрорайоне Молодежный города Державинск Жаркаинского района Акмолинской области»;

постановление акимата Жаркаинского района Акмолинской области от 16 марта 2015 года №А-3/58 «О внесении изменений в постановление акимата Жаркаинского района от 26 января 2015 года №А-1/13 “О мерах по реконструкции 80 квартирного жилого дома (позиция 7) и инженерных сетей в микрорайоне Молодежный города Державинск Жаркаинского района Акмолинской области”»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок (кадастровый №01-283-035-258) от 17 июня 2015 года №2-10 (в книге записей), изготовленный и выданный Жаркаинским районным отделением Акмолинского филиала РГП «НПЦзем» (площадь земельного участка 0,2065га);

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 30 мая 2016 года №KZ51VUA00005951, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жаркаинского района»;

письмо ГУ «Отдел строительства» Жаркаинского района от 31 мая 2016 года №09/138 о начале реализации проекта за счет республиканского бюджета в 2017 году;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, с приложением прайс-листов, утвержденный и.о. руководителя ГУ «Отдел строительства» Жаркаинского района 10 ноября 2016 года;

перечень альтернативных прайс-листов оборудования, материалов, изделий и конструкций;

заключение по обследованию технического состояния и пригодности конструкции неэксплуатируемого здания – нежилого дома №7 в микрорайоне Молодежный города Державинск в целях установления его надежности и устойчивости функционирования жилья коммунального жилищного фонда, выполненное филиалом АО «Национальный Центр "Курылысконсалтинг" по г.Астане и Акмолинской области экспертом Хамидулиным М.С. (аттестат эксперта от 10 февраля 2012 года №00003, выданный АДС и ЖКХ, срок действия аттестата до 10 февраля 2017 года).

Технические условия:

на проектирование электроснабжения и присоединение к электросетям от 29 мая 2016 года №01-06/2231, выданные АО «АРЭК»;

для подключения объекта к центральной системе теплоснабжения от 23 мая 2016 года, выданные ГКП на ПХВ «Коммунсервис»;

для подключения объекта к центральному водопроводу, выданные ГКП на ПХВ «Коммунсервис»;

для подключения объекта к центральной канализации, выданные ГКП на ПХВ «Коммунсервис»;

на телефонизацию №01, выданные Жаркаинским РПУТ.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

положительное заключение санитарно-эпидемиологической экспертизы от 18 октября 2016 года №С113-0008/16, выданное РГУ «Жаркаинское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Акмолинской области Комитета по защите прав потребителей»;

письмо ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области» от 29 августа 2016 года №eco/С3-03/00450/2 о том, что прохождение государственной экологической экспертизы для данного рабочего проекта не требуется (объект IV категории);

эскизный проект, согласованный руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» Жаркаинского района, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства» Жаркаинского района.

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу

Паспорт рабочего проекта.
Том I Пояснительная записка.
Том II Проект организации строительства.
Том III Часть 1. Перечень выбранного оборудования.
Том III Часть 2. Перечень альтернативного оборудования.
Альбом 1 Эскизный проект.
Альбом 2 Архитектурно-строительные решения.
Альбом 3 Водопровод и канализация.
Альбом 4 Отопление и вентиляция.
Альбом 5 Газоснабжение.
Альбом 6 Внутреннее электроснабжение.
Альбом 7 Слаботочные устройства.
Том IV Сметная документация.
Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».
Энергетический паспорт здания.
Инженерно-технические расчеты.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является реконструкция шестидесятиквартирного жилого дома для обеспечения жильем населения города Державинск Жаркаинского района Акмолинской области.

Реализация проекта предусматривается по программе «Доступное жилье 2020».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Реконструируемый жилой дом расположен в микрорайоне Молодежный города Державинска Жаркаинского района Акмолинской области.

Участок проектирования расположен вне зоны развития сейсмических процессов согласно СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон	- IB.
Нормативный вес снегового покрова	- 70кгс/м².
Нормативное ветровое давление	- 38кг/м².
Преобладающее направление ветров:	- юго-западное.
Расчетная зимняя температура наружного воздуха:	
наиболее холодной пятидневки	- минус 35ºС;
наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92	- минус 34ºС.

6.2 Проектные решения

Согласно зданию на проектирование проект благоустройства территории будет выполняться отдельным проектом.

6.2.1 Архитектурно-планировочные и конструктивные решения

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование и заключения по техническому обследованию, выданного Филиалом АО «Национальный центр «Курылысконсалтинг» по г.Астане и Акмолинской области, в соответствии с СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания», СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий».

Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Класс здания по уровню комфортности – IV.

Уровень ответственности - II (технически сложный).

Степень огнестойкости – II.

Здание – существующее, пятиэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 58,80×12,00м, состоящее из четырех блок-секций. Блок-секции изолированные, здание разделено температурным швом. В здании имеется техподполье и технический этаж. Высота здания 14,62м; высоты этажей в чистоте: подвала - 1,9м, первого этажа - 2,55м, второго-пятого этажей - 2,6м.

Конструктивная схема существующего здания решена с поперечными и продольными несущими стенами. Жесткость обеспечена внутренними и наружными стеновыми панелями, стенами лестничных клеток и плитами перекрытия.

Фундаменты здания – ленточные железобетонные сборные и монолитные подушки; наружные и внутренние стены – керамзитобетонные панели толщиной 350мм; плиты

перекрытия сборные железобетонные типовые; лестничные марши и площадки – типовые сборные железобетонные.

На момент восстановления здания контур здания открыт, отсутствуют дверные и оконные блоки, отсутствуют ограждения лестничных площадок, разрушены лестничные марши, межкомнатные перегородки, частично разрушены плиты перекрытия.

Проектом реконструкции предусмотрено: устройство чердачной крыши, установка оконных и дверных блоков, ремонт балконных плит, ремонт плит перекрытия, устройство входных групп, заделка стыковых швов и утепление наружных стеновых панелей.

Общее количество квартир – 60, из них: однокомнатных – 10; двухкомнатных – 40, трехкомнатных – 10.

Основные показатели по архитектурно-строительному разделу

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
1.	Общая площадь квартир	м²	2745,0
2.	Площадь жилого здания	м²	3010,6
3.	Строительный объем, в том числе подземной части	м³	13420,1 1619,3
4.	Площадь застройки	м²	751,0
5.	Количество квартир, в том числе: однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных	шт.	60 10 40 10
6.	Этажность	этаж	5

В техподполье размещаются тепловой пункт, электрощитовая и водомерный узел.

Объемно-пространственное решение и планировка помещений жилого здания предусмотрена с учетом функционально-технологических требований, санитарно-гигиенических норм, оптимальной инсоляции, обеспечения освещенности и архитектурно-эстетической выразительности. Планировочная структура квартир относится к IV классу. На каждой лестничной площадке расположены квартиры с разным составом жилых комнат. Во всех квартирах со второго по пятый этажи предусмотрены летние помещения (балконы), раздельные ванные комнаты и туалеты.

Лестничные клетки обеспечиваются естественным освещением, выходами непосредственно наружу и на кровлю здания через противопожарный люк. В подъездах предусмотрены тамбуры, на входах предусмотрены пандусы для беспрепятственного доступа в здание маломобильных групп населения. В квартирах применяются ограждающие конструкции, обеспечивающие нормативную звукоизоляцию, оконные блоки приняты с двухкамерными стеклопакетами, притворы оконных и дверных блоков уплотняются упругими прокладками.

Наружная отделка – облицовка металлосайдингом по вертикальным направляющим профилям с предварительным утеплением наружных стен из теплоизоляционной плиты IsoverВенти (D=95 кг/м³, толщиной 100мм).

Внутренняя отделка - водоэмульсионная окраска; стены – улучшенная штукатурка, водоэмульсионная окраска; потолок – затирка швов, водоэмульсионная окраска;

полы – линолеум на теплозвукоизоляционной основе, керамическая плитка (в санузлах и ванных), керамогранитная плитка (в лестничных клетках, тамбурах), наливной пол «Knauf» (балконы).

Окна – из ПВХ-профилей с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.

Балконные двери – из ПВХ-профилей с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30673-99.

Двери – наружные, входные и служебные стальные по ГОСТ 31173-2003, внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88*.

Перегородки - из пенобетона плотностью Y=600кг/м³ толщиной 100мм на цементно-песчаном растворе М 50.

Плиты перекрытия – монолитные толщиной 120мм из бетона класса В15, армированные сеткой из арматуры класса AIII диаметром 12мм, 8мм. Крепление плит к стеновым панелям предусмотрено с помощью уголков 160х100х10 по ГОСТ 8510-86.

Восстановление поврежденных плит перекрытия (сквозные отверстия) – сетками из арматуры класса AIII диаметром 8мм и класса AI диаметром 6мм с заделкой бетоном класса В15.

Утеплитель чердачного перекрытия минплита ПТЭ-175 Y=175кг/м³, толщиной 160мм.

Лестничные марши – ступени бетонные по ГОСТ 8717.0-84 по металлическим косоурам из швеллера №20 по ГОСТ 8240-97.

Балконные плиты – усиление плит с обрамлением по контуру швеллером №12 с креплением к наружной стене уголками 75х6 по ГОСТ 8509-93 с помощью анкерных болтов. По верху с устройством сетки из арматурной проволоки Bp I ГОСТ 6727-80* с последующим бетонированием из бетона класса В25 толщиной 50мм.

Ограждение балконов – металлическое из арматуры по ГОСТ 5781-82* диаметром 10 и 20мм, полосы по ГОСТ 103-76* толщиной 5мм, облицовка ограждения металлосайдингом с полимерным покрытием.

Крыша – чердачная с деревянной стропильной системой с покрытием из металлочерепицы. По периметру крыши предусмотрено металлическое ограждение из металлопроката. Стропила закреплены скрутками из проволоки 2Ø4 Bp-I к плитам перекрытия, обрешетка 70х50 с шагом 350мм. Кровля – двускатная. Металлочерепица с полимерным покрытием. Водосток наружный организованный.

Крыльца входов и пандусы – монолитные плиты толщиной 150мм из бетона класса В15, армированные сеткой из арматуры класса AIII диаметром 10мм. Облицовка ступеней бетонной плиткой на цементно-песчаном растворе М100.

Отмостка бетонная по щебеночному основанию, шириной 1000 мм.

Энергоэффективность

Уровень теплозащиты здания установлен по нормативу удельного расхода тепловой энергии на отопление здания и относится по энергетической эффективности к классу «Б» - высокий.

Ограждающие конструкции запроектированы с учетом требований по энергосбережению и тепловой защите здания. Теплотехнические характеристики ограждающих конструкций отдельных элементов теплозащиты здания приняты исходя из условий энергосбережения. Значения сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций сведены в таблицу.

Таблица 2

№ п/п	Наименование ограждающей конструкции	Значения сопротивления теплопередаче м²°С/Вт		Примечания
		нормативное	расчетное	
1	2	3	4	5
1.	Наружная стена	3,55	3,70	
2.	Перекрытие	4,66	4,73	
3.	Окна	0,61	0,614	
4.	Входные двери	1,2	1,2	

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены в полном соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Строительные конструкции, принятые для строительства здания, обеспечивают II степень огнестойкости.

Металлические косоуры и балки лестниц покрываются огнезащитным составом "Бирлик-2М" толщиной не менее 3,5мм, который соответствует пределу огнестойкости 1 час.

Габариты принятых дверных проемов, лестничных клеток обеспечивают эвакуацию людей, двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода. Из подвалов предусмотрены самостоятельные обособленные выходы непосредственно наружу.

Выход на чердак осуществляется с лестничных площадок по стремянке через люки в покрытии. Выход на кровлю осуществляется через слуховые окна на кровле. По периметру кровли здания выполнено ограждение.

Антикоррозийная защита

Антикоррозийные гидроизоляционные мероприятия выполняются согласно СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлоконструкции и закладные детали окрашиваются эмалью ПФ 115 за два раза толщиной 55мкм (ГОСТ 6465-75) по грунтовке ГФ-021 (по ГОСТ 25129-82*).

Все деревянные конструкции в целях защиты от гниения и обеспечения необходимой огнестойкости тщательно антисептируются и обрабатываются антипиренами.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Данный раздел выполнен на основании архитектурно-строительных чертежей, в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006* «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания», задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания и технических условий от 23 мая 2016 года, выданных ГКП на ПХВ «Коммунсервис».

Расчетная температура наружного воздуха минус 35°С.

Источником теплоснабжения являются городские сети, теплоноситель - вода с параметрами 95-70°С.

Отопление

Система отопления пятиэтажного жилого дома принята поквартирная с горизонтальной разводкой, с попутным движением теплоносителя, с индивидуальным учетом тепла и разводкой магистралей по подвалу.

Система отопления лестничных клеток предусмотрена отдельной веткой от теплового узла.

В качестве нагревательных приборов в жилых помещениях и в лестничных клетках приняты чугунные секционные радиаторы "М-90", в электрощитовой печи электронагревательные типа ПЭТ-4 с электрокабелем и вилкой, мощностью 1квт.

Печи крепятся при помощи лапок к полу при горизонтальном положении и при вертикальном положении к стене (выводами вниз).

В ванной комнате предусмотрена установка четырехрядных полированных из нержавеющей стали полотенцесушителей диаметром 25мм, длиной 500мм, присоединяемых к обратному трубопроводу.

Трубопроводы отопления выполняются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и электросварных труб по ГОСТ 10704-91 в подвале и в лестничных клетках.

На подводках к отопительным приборам устанавливаются термостатические клапаны для поддержания на заданном уровне температуры воздуха в помещении.

Воздух из системы отопления удаляется кранами конструкции Маевского в верхних пробках нагревательных приборов.

В местах прохода труб через перекрытия, стены устанавливаются гильзы из обрезков труб большого диаметра. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполняется негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждения.

Магистральные трубопроводы прокладываются с уклоном 0,002. Трубопроводы, прокладываемые в техподполье, изолируются матами минераловатными прошивными (ГОСТ21880-2011) толщиной 40мм с последующим покрытием стеклотканью.

Перед изоляцией трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием-краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 в один слой.

Чугунные радиаторы и неизолируемые трубопроводы после гидравлического испытания окрашиваются эмалевой краской за два раза.

На стояках для гидравлической увязки и стабилизации режима работы систем отопления предусмотрены балансировочные клапаны.

Вентиляция

Вентиляция пятиэтажного жилого дома предусматривается естественная вытяжная. Приток естественный через открывающиеся фрамуги окон и неплотности дверных проемов, вытяжка - через помещения кухни, ванных комнат, санузлов.

Вытяжка из водомерного узла теплового пункта и электрощитовой предусматривается осевыми вентиляторами, устанавливаемыми в стенах подвала.

Кратность воздухообмена и количество удаляемого воздуха из помещений приняты согласно требованиям СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания» и составляет 3м^3/ч на 1м^2 жилых помещений, из кухни 90м^3/ч (от газовых плит), по 50м^3/ч - из совмещенных санузлов и из помещений подвала с однократным воздухообменом.

Водоснабжение и канализация

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий», ГОСТ 21.601-2011 «Водопровод и канализация. Рабочие чертежи».

Водоснабжение

Водоснабжение здания предусматривается от проектируемых наружных сетей водопровода.

Ввод водопровода выполняется из полиэтиленовых "питьевых" труб ПЭ 100 SDR17 диаметром 75×4,5мм СТ РК ИСО 4427-2004 по ГОСТ 18599-2001. Для учета расхода воды пятиэтажного жилого дома, на вводе водопровода предусмотрена установка водомерного узла со счетчиком "Itron" диаметром 40мм с дистанционным снятием показаний.

В санузлах каждой квартиры предусмотрена установка прибора учета холодной воды Ду15 с импульсным модулем. Магистральные трубопроводы, стояки и подводки к санитарным приборам системы В1 выполняются из полипропиленовых водопроводных труб PN-10.

Для полива зеленых насаждений по периметру здания пятиэтажного жилого дома предусмотрена установка наружных поливочных кранов диаметром 15мм через 60-70м по периметру здания. Магистральный и разводящие трубопроводы В1 жилого дома прокладываются под потолком подвала и изолируются трубчатой теплоизоляцией типа "K-Flex".

Горячее водоснабжение

Система внутреннего горячего водоснабжения Т3, предусматривается от накопительных водонагревателей марки Ariston ABS ABS VLS Inox PW 80, устанавливаемых в санузле каждой квартиры. Трубопроводы системы Т3 выполняются из водопроводных полипропиленовых армированных труб PN-25.

Водоотведение

Внутренняя канализация выполняется из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50мм, 110мм по ГОСТ 22689-2014. Сброс стоков К1 производится в проектируемые сети канализации. Сеть бытовой канализации вентилируется через стояки, вытяжная часть которых выводится через кровлю на высоту 0,5м. На сетях внутренней бытовой канализации предусмотрена установка ревизий и прочисток. Для опорожнения трубопроводов и оборудования системы отопления в подвальном этаже здания в тепловом узле жилого дома предусмотрен приямок 500×500×500мм. Сброс стоков из приямка в систему канализации предусматривается через сливную стальную воронку электронасосом "Гном 10-10", который устанавливается в приямок.

Трубопроводы системы К1, прокладываемые по чердаку жилого дома, изолируются трубчатой теплоизоляцией типа "K-Flex".

Общий расход воды по зданию – 54,0м^3/сут.

Общее количество стоков – 54,0м^3/сут.

Необходимый напор на вводе - 21м.

Газоснабжение

Раздел газоснабжения рабочего проекта выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания, РДС РК 4.03-12-2001* «Инструкция по переводу газоснабжения существующего многоквартирного жилья на газобаллонные установки с запорно-регулирующей арматурой», МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы», Требованиям по безопасности объектов систем газоснабжения, утвержденным постановлением Правительства РК от 5 августа 2014 года №906.

Источником газоснабжения являются индивидуальные газобаллонные установки с запорно - регулирующей арматурой повышенной безопасности.

Запроектирована централизованная сбросная система с устройством сбросных свечей.

Устройство сбросных свечей предусмотрено снаружи здания с выходом в места, обеспечивающие безопасные условия для рассеивания газа, но не менее, чем на 0,5м выше кровли здания. На концах продувочных свечей предусмотрены устройства, исключающие попадание атмосферных осадков в эти трубопроводы.

Соединения сбросных трубопроводов с индивидуальной баллонной установкой каждой квартиры предусмотрены жесткие и при помощи гибкого рукава из несгораемого материала. Перед каждой индивидуальной газобаллонной установкой предусмотрены установки обратных клапанов.

Наружные газопроводы выполняются из стальных бесшовных труб по ГОСТ 8732-78* с оклеечной изоляцией.

В низших точках наружного газопровода сбросной системы предусмотрены устройства дренажных штуцеров.

Электротехнические решения

Электроосвещение и силовое оборудование

Рабочий проект на реконструкцию жилого дома выполнен на основании архитектурно-строительного и сантехнического задания, в соответствии с ПУЭ РК, СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования».

Согласно заданию на проектирование, жилое здание относится ко II уровню электрификации с плитами на сниженном газе с установкой электроводонагревателей. Расчетная нагрузка на вводе в дом, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети, приняты в соответствии с СП РК 4.04-106-2013. Электроприемники жилого пятиэтажного дома по степени надежности электроснабжения относятся к III категории.

Электроснабжение дома выполняется от вводно-распределительного устройства ВРУ1-22-55, устанавливаемого в подвале в электрощитовой.

В проекте предусмотрено питание электроприемников от сети 380/220В по системам TN-C-S, разделение на PE и N проводники предусматривается на ГЗШ ВРУ1. Для электроснабжения квартир от вводно-распределительного устройства ВРУ1 отходят питающие линии к щитам учетно-распределительным этажным типа ЩЭ-3301 УХЛ3, на три квартиры с отделением для слаботочных сетей, находящихся на лестничных площадках каждого этажа с установкой в них вводных автоматических выключателей, счетчиков однофазных многотарифных типа Меркурий-200.4 - в отсеке учета, отключающих устройств на вводе в каждую квартиру с устройством УЗО, автоматическими выключателями для защиты групповых осветительных линий квартир

и дифференциальными выключателями для защиты розеточной сети, отключающие потребителей при токе утечки, превышающим 30мА.

Учет электроэнергии на освещение лестничных клеток, входов, осветительной и силовой нагрузки подвала осуществляется счетчиком, установленным на ВРУ1 в электрощитовой.

Управление электроосвещением лестничных клеток осуществляется местными выключателями, управление освещением подвала - выключателями, установленными у входов в подвал, управление освещением входов, межэтажных площадок осуществляется автоматически с помощью фотореле.

Питающие сети выполняются проводами марки АПВ в ПХВ трубах, открыто по потолку подвала и в существующих штрабах межэтажных стен. Групповая сеть выполняется кабелями ВВГ-0,66кВ: ввод - в трубах ПХВ, прокладываемых от этажного щита в ПХВ коробах, в квартирах - по стенам под потолком и по потолку (освещение) в кабель-каналах, в плинтусах из трудносгораемого пластика с электроканалами (предусмотрены в АС) и в подготовке пола в ПХВ-трубах - розеточная сеть и проводник дополнительного уравнивания потенциалов.

Розетки с защитными шторками устанавливаются на высоте 0,2-0,5м над полом (СП РК 4.04-106-2013). Подвод питания к розеткам выполняется в кабель-канале. Для защитного зануления используется специальный пятый проводник в общей трубе с фазными проводами от РЕ шины ВРУ до этажных щитов. На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов согласно ПУЭ РК. Для этого металлические части системы центрального отопления, водопровода, защитные проводники питающей электросети, присоединяются к главной заземляющей шине внутри вводно-распределительного устройства ВРУ1 при помощи стальной полосы 25×4мм (проводник системы уравнивания потенциалов).

Проектом предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов в ванных комнатах каждой квартиры, для чего выполняется присоединение металлического корпуса ванны к защитной шине этажного щита проводом ПВ1-1×2,5, прокладываемым в винипластовой трубе в полу. Проектом предусмотрено повторное заземление РЕ проводника питающей линии на вводе во ВРУ1 путём присоединения к наружному контуру заземления, в качестве которого используется контур заземления для снятия статического электричества с металлической крыши (п.18.7 СП РК 4.04-106-2013).

Для выполнения требования пожарной безопасности, дверцы, запирающихся поэтажных щитков, окрашиваются огнезащитной краской Джокер-М, которая обеспечивает предел огнестойкости 60мин.

Электромонтажные работы выполняются в соответствии с «ПУЭ РК» и СНиП РК 4.04-10-2002.

Общая расчетная мощность (всего) – 126,0кВт.

Системы связи и сигнализации

Проектом предусматриваются следующие виды связи:

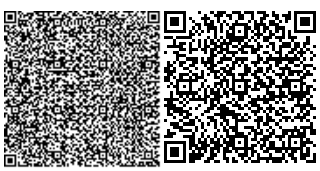
телефонная связь;

широковещательное телевидение;

домофонная связь;

видеонаблюдение;

заземление.



Телефонизация

Телефонизация жилого дома предусмотрена от городской телефонной сети, согласно техническим условиям.

Ввод в жилой дом осуществляется кабелем марки ТППэпЗ 100×2×0,4 по подвалу в гладкой жесткой ПВХ трубе диаметром 32мм. Вертикальная проводка выполняется кабелями марки ТППэпЗ 20×2×0,4 и ТППэпЗ 10×2×0,4 в гладкой жесткой ПВХ трубе диаметром 32мм. Распределительные телефонные коробки КРТ-10 размещаются на втором и четвертом этажах.

Абонентская проводка до распределительных коробок выполняется кабелем марки КРВПМ 1×2×0,4 мм, прокладываемым скрыто по стене. Телефонные розетки "RJ-11" устанавливаются на высоте 0,5м, не далее 1м от розеток электрической сети. Телефоны в квартирах устанавливаются по заявкам жильцов.

Общее предполагаемое количество абонентов – 60.

Широковещательное телевидение

Для приема телевизионных передач на кровле устанавливаются телевизионные приемные антенны коллективного пользования. Прием программ телевизионного вещания осуществляется на антенны метрового диапазона АТКГ-1.1.1.2, АТКГ-4.1.6-12.4 и дециметрового диапазона АТКГ-5.1.21-60.4, устанавливаемые на мачте Вертикаль-6. Для усиления телевизионных сигналов в метровом и дециметровом диапазонах предусмотрены усилители широкополосные ZA-812M. Распределительные коробки КРТВ-6 размещаются на каждом этаже.

Кабель снижения RG-11 от приемных антенн по кровле прокладывается в металлорукаве согласно п.7.5.3 СНиП РК 3.02-10-2010 . Вертикальная прокладка провода между этажами предусмотрена в гладкой жесткой трубе ПВХ диаметром 32мм.

Домофонная связь

Домофонная связь организуется на базе домофонной системы "CYFRAL".

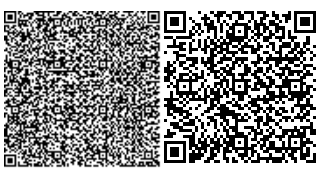
Блок вызова и электромеханический замок "ML Цифрал-350" устанавливаются на входной двери подъезда. Блок электроники устанавливается в электрощитовой и соединяется с блоком вызова кабелем КВВГ 7×1,5, проложенным в трубе ПВХ диаметром 16мм. По стояку от блока электроники до пятого этажа прокладывается кабель КВВГ 4×1,5 в трубе ПВХ диаметром 16мм, поквартирная разводка осуществляется кабелем КСВВ 2×0,5 в трубе ПВХ диаметром 16мм до абонентских устройств КМ-2НО.

Общее количество абонентов – 60.

Видеонаблюдение

Видеонаблюдение выполнено согласно приказу Комитета по делам строительства и ЖКХ Министерства регионального развития РК от 04.12.2013г. №354 о внесении дополнений в СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания» предусматривает круглосуточное видеонаблюдение входящих лиц. Видеонаблюдение выполнено на базе мегапиксельной IP камеры B2.980F в термокожухе B10XX-3GK12-автономное видеонаблюдение.

B2.980F является видеокамерой с максимальным разрешением 1920×1080. Используемый в камере КМОП-сенсор с прогрессивным сканированием обеспечивает высокое качество изображения, а режим День/Ночь, наличие АРД и механический ИК-фильтр позволяют использовать данную модель для построения профессиональной круглосуточной системы видеонаблюдения. С возможностью записи на micro SD карты до 32Гб. Питание камеры B2.980F и термокожуха B10XX-3GK12 предусматривается через



источник резервированного питания SKAT-V.12/(5-9)DC-25VA исп.5. (уличного исполнения). Так же предусматривается аварийное питание от аккумулятора "12V7Ah" на 7А/ч.

Количество камер видеонаблюдения – 4.

Заземление

Для защиты устройств связи от атмосферных разрядов, проектом предусмотрено устройство молниеотвода из стальной катанки диаметром 6мм, проложенной по кровле, и соединяющей телевизионную мачту с заземлителем.

Вертикальные спуски выполняются по стене здания на штырях. В качестве заземлителей используются стальные электроды диаметром 16 мм, длинной 2,5м, забиваемые в землю на глубину 3м с разносом 5м и соединенных полосовой сталью 40×4мм.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусматриваются в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Строительные конструкции, принятые для строительства здания, обеспечивают II степень огнестойкости.

Металлические косоуры и балки лестниц покрываются огнезащитным составом "Бирлик-2М" толщиной не менее 3,5мм, который соответствует пределу огнестойкости 1 час.

Габариты принятых дверных проемов, лестничных клеток обеспечивают эвакуацию людей, двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода. Из подвалов предусмотрены самостоятельные обособленные выходы непосредственно наружу.

Выход на чердак осуществляется с лестничных площадок по стремянке через люки в покрытии. Выход на кровлю осуществляется через слуховые окна на кровле. По периметру кровли здания выполнено ограждение.

6.4 Охрана окружающей среды

Раздел «Охрана окружающей среды» входит в состав настоящего рабочего проекта и включает определение характера и степени экологической опасности всех видов предлагаемых решений на двух стадиях: стадии осуществления строительных работ и после реализации проектных решений. Все решения принятые в данном проекте соответствуют экологическим и санитарно-эпидемиологическим нормам Республики Казахстан.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ТОО «Аква-Рем» (ГСЛ-КР №00552 от 07.11.2006 года).

Работы по реконструкции жилого дома в рамках проекта «Реконструкция шестидесятиквартирного жилого дома (позиция 7) в микрорайоне Молодежный города Державинск Жаркаинского района Акмолинской области» не является промышленным предприятием и не попадают под санитарную классификацию Приложения 1 СП №237, следовательно, является не классифицируемым объектом.

Проектируемая деятельность классифицируется как строительные работы временного характера.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух при реконструкции носят кратковременный характер. В период эксплуатации источники выбросов отсутствуют.

На период реконструкции на питьевые нужды работников предусматривается привозная бутилированная вода.

Водоотведение осуществляется в существующие сети канализации.

Строительство объекта не окажет значимого влияния на поверхностные и подземные воды рассматриваемого региона, так как проектируемый объект расположен на расстоянии 560 м от ближайшего водного объекта реки Есиль, то есть расположен вне водоохранных зон и полос реки.

Проектом предусматривается проведение комплекса мероприятий при временном складировании и хранении производственных и бытовых отходов с целью уменьшения и сокращения вредного влияния на окружающую среду.

Настоящим проектом не предусматривается срезка и складирование плодородного слоя грунта, его хранение до окончания строительных работ.

Раздел «Охрана окружающей среды» рабочего проекта рассмотрен и согласован:

РГУ «Жаркаинское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Акмолинской области Комитета по защите прав потребителей» - положительное санитарно-эпидемиологическое заключение от 18 октября 2016 года №С113-0008/16.

6.5 Организация строительства

В основу организации работ по строительству приняты СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан. Строительство предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, проектом организации строительства и проектами производства работ.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Общая продолжительность строительства составляет 4 месяца, в том числе подготовительный период.

Реализация проекта по письму заказчика №09/138 от 31 мая 2016 года планируется в 2017 году.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4», редакция 5.5.2.1 по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2016 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные и ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений выпуск №1-6;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2016 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование 2016 год ССЦ РК 8.04-09-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве 2016 года СТС РК 8.04-07-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016.

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный и.о. руководителя ГУ «Отдел строительства» Жаркаинского района от 10 ноября 2016 года согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 4 квартала 2016 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016 и прогнозный 2017 год установленного в приложении 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы по протоколу №47 от 17 ноября 2015 года.

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

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 Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 28.07.2016г.), разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и требованиями действующей нормативной документации.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют 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.7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по надежности, производственной, санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям Филиала по Северному региону РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект **«Реконструкция шестидесятиквартирного жилого дома (позиция 7) в микрорайоне Молодежный города Державинск Жаркаинского района»** внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-планировочные и конструктивные решения

1. в «Общих данных» раздела дополнены данные: указана расчетная температура наружного воздуха согласно СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»; указан класс жилого здания согласно классификации по таблице 1 СНиП РК 3.02-43-2007*; снеговая нагрузка приведена в соответствие с проектируемым районом; марка кирпича для доборной кладки указана согласно обозначений и требований ГОСТ 530-2012;
2. железобетонные перемычки заменены на металлические, как менее трудоемкие для существующего здания;
3. предусмотрен доступ для маломобильных групп населения согласно требованиям МСН 3.02-05-2003;
4. на планах этажей изменены обозначения поквартирных технических показателей согласно требованиям п.5.3.2 п.п. «е» рис.1 ГОСТ 21.501-2011. Пересчитаны показатели общей площади квартир, балконы учтены с понижающими коэффициентами согласно приложению 1 СНиП РК 3.02-43-2007*;
5. на плане чердака выполнено посекционное разделение противопожарными перегородками 1 типа с установкой противопожарных дверей согласно п.7.2.7 СНиП РК 3.02-43-2007*;
6. в составе чердачного перекрытия уменьшена толщина цементно-песчаной стяжки (согласно п.5.30 СНиП РК 3.02-06-2009); добавлен гидроизоляционный слой, укладываемый по чердачному перекрытию по наружному периметру здания в прикарнизной части крыши;
7. исключено использование теплоизоляционной краски Изоплат для утепления фасада здания, оставлено устройство теплоизоляционных плит и система навесного фасада с облицовкой металлосайдингом;
8. в устройстве покрытия пола балконов исключен керамогранит; во внутренней отделке исключено выполнение чистовой отделки техподполья;
9. маркировка окон указана согласно ГОСТу 30674-99;

10. внесены изменения в конструктивное решение устройства крыши: добавлены промежуточные прогоны, стойки, затяжки, уменьшено сечение стропил согласно расчету, диагональные ноги выполнены из спаренных сечений, откорректирована спецификация; изменена конструкция вентиляционных шахт;

11. откорректированы чертежи пандуса: уклон предусмотрен не более 8%, высота ограждений выполнена согласно требованиям п.5.3.6 МСН 3.02-05-2003. В сечении пандуса предусмотрен бортик высотой не менее 0,05м по продольным краям маршей пандусов согласно требованиям п.5.3.5 МСН 3.02-05-2003;

12. внесены изменения в рабочие чертежи восстановленных плит перекрытия: увеличена рабочая арматура, исключена повышенная водонепроницаемость бетона, уменьшена морозостойкость;

13. в проекте предусмотрена очистка швов и заделка стыковых швов наружных панелей; разработана деталь утепления и выполнения навесного фасада;

14. внесены изменения в текст энергетического паспорта: в теплотехнических показателях указаны нормативные значения согласно СН РК 2.04-21-2004*; дано приведенное сопротивление теплопередаче для перекрытия над техподпольем; пересчитан класс энергетической эффективности здания на основании таблицы 5 СН РК 2.04-21-2004*.

Отопление и вентиляция

15. откорректированы общие данные;
16. представлены расчеты по разделу;
17. раздел ОВ согласован с разделами АС, ВК и ЭС;
18. откорректирована пояснительная записка;
19. спецификация откорректирована в соответствии с изменениями в проекте;
20. план и схема системы отопления выполнены в соответствии с ГОСТ 21.602-2003;
21. тепловой пункт перенесен под помещение кухни в соответствии СНиП РК 3.02-43-2007*.

Водоснабжение и канализация

22. выполнены расчеты расходов воды и стоков, внесены изменения в таблицу основных показателей по изменениям в расчетах;
23. исправлен ГОСТ канализационных труб;
24. добавлена теплоизоляция канализационных труб, проложенных по чердаку.

Газоснабжение

25. раздел ГСВ согласован со смежными разделами;
26. откорректирована пояснительная записка.

Электротехнические решения

Электроосвещение и силовое оборудование

27. в помещениях жилых комнат более 10м² предусмотрена установка сдвоенных выключателей, для возможности установки многоламповых светильников, согласно СН РК 4.04-23-2004* и СП РК 4.04-106-2013;

28. в ванных комнатах предусмотрена установка светильников, согласно СН РК 4.04-23-2004* и СП РК 4.04-106-2013.

Слаботочные сети

29. нормативные документы откорректированы согласно АГСК-1-2015;

30. представлены основные показатели проекта согласно ГОСТ 21.101-97;

31. марка спецификации оборудования откорректирована согласно ГОСТ 21.110-2013.

Сметная документация

32. выполнен пересчет смет в ценах 4 квартала 2016 года;

33. неверно учтенные объемы работ приведены в соответствие с рабочими чертежами;

34. неверно примененные расценки приведены в соответствие со сборниками элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015 и на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

35. по отдельным позициям затраты исключены, как необоснованно учтенные (объемы работ отсутствуют в рабочих чертежах);

36. ранее не учтенные объемы работ включены в смету согласно рабочим чертежам;

37. неверно определенные общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие со сборниками сметных цен в текущем уровне 2016 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016 и на инженерное оборудование ССЦ РК 8.04-09-2016;

38. в сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту;

39. откорректированы затраты на проектные работы согласно расчету по РДС РК 8.02-03-2002.

Мониторинг цен

40. прайс-листы оформлены согласно «Правил делопроизводства Приказ и.о. Министра юстиции Республики Казахстан от 7 марта 2014 года №97. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 марта 2014 года №9268».

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+ увеличение - снижение
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1.	Этажность здания	этаж	5	5	-
2.	Площадь застройки	м^2	751,0	751,0	-
3.	Общая площадь жилого здания	м^2	3010,6	3010,6	-
4.	Общая площадь квартир	м^2	2706,5	2745,0	+38,5
5.	Строительный объем	м^3	13420,1	13420,1	-
6.	Количество квартир, в том числе: однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных	Шт.	60 10 40 10	60 10 40 10	- - - -

7.	Общая сметная стоимость в ценах 2016-2017 года, всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	в ценах III кв. 2016 года 454,645 378,995 2,784 72,866	в ценах IV кв. 2016 года 265,774 217,273 2,998 45,503	- 188,871 -161,722 + 0,214 - 27,363
	из них: 2016 год 2017 год	млн. тенге		10,234 225,540	
8.	Удельные капитальные вложения на 1м^2 жилья	тыс. тенге		96,821	
9.	Продолжительность строительства	мес.	7,0	4,0	-3,0

Примечание: общая сметная стоимость капитального ремонта на весь период, согласно общей продолжительности производства работ, определена через индексы изменения месячного расчетного показателя на текущий 2016 год и прогнозный 2017 год, установленные в приложении 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы по протоколу №47 от 17 ноября 2015 года.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений, необходимая прочность и конструктивная надёжность строительных конструкций, инженерных систем и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке.

Снижение сметной стоимости на 188,871 млн. тенге вызвано приведением в соответствие объемов и расценок и стоимости материалов в смете согласно рабочим чертежам и нормативной базе и пересчетом стоимости проектных работ.

8. В Ы В О Д Ы

8.1 С учётом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция шестидесятиквартирного жилого дома (позиция 7) в микрорайоне Молодежный города Державинск Жаркаинского района»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Этажность здания	- 5 этажей
Площадь застройки	- 751,0 м^2
Общая площадь жилого здания	- 3010,6 м^2
Общая площадь квартир	- 2745,0 м^2
Строительный объем	- 13420,1 м^3
Количество квартир, в том числе:	- 60 шт.
однокомнатных	- 10 шт.
двухкомнатных	- 40 шт.
трехкомнатных	- 10 шт.

Общая сметная стоимость в ценах IV квартала 2016-2017гг.,	- 265,774 млн. тенге
в том числе:	
СМР	- 217,273 млн. тенге
оборудование	- 2,998 млн. тенге
прочие затраты	- 45,503 млн. тенге
из них:	
2016 год	- 10,234 млн. тенге
2017 год	- 225,540 млн. тенге
Удельные капитальные вложения на 1м^2 жилья	- 96,821 тыс. тенге
Продолжительность строительства	- 4,0 месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства» Жаркаинского района в соответствии с условиями договора от 28 сентября 2016 года №060140008742/160078/00.

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

8.4 Заказчику при реконструкции максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Жарқайың ауданы Державин қаласындағы Жастар шағын ауданында алпыс пәтерлік тұрғын үйді реконструкциялау (7 айқындама)»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасының қолданыстағы нормативті-құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіпте бекітуге ұсынылады:

Ғимараттың қабаттылығы	- 5 қабат
Құрылыс салынатын алаң	- 751,0 м^2
Ғимараттың жалпы алаңы	- 3010,6 м^2
Пәтерлердің жалпы алаңы	- 2745,0 м^2
Құрылыстық көлем	- 13420,1 м^3
Пәтерлердің саны, оның ішінде	- 60 дана
бір бөлмелі	- 10 дана
екі бөлмелі	- 40 дана
үш бөлмелі	- 10 дана
2016-2017жж. IV тоқсанның бағаларында	
жалпы сметалық құны	- 265,774 млн. теңге
оның ішінде:	
ҚМЖ	- 217,273 млн. теңге
жабдық	- 2,998 млн. теңге
өзге шығындар	- 45,503 млн. теңге

оның ішінде:
2016 жыл - 10,234 млн. теңге
2017 жыл - 225,540 млн. теңге

1м^2 ғимаратқа меншікті күрделі қаржыландыру - 96,821 мың. теңге

Құрылыстың ұзақтығы - 4,0 ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2016 жылғы 28 қыркүйектегі №060140008742/160078/00 шарттың талаптарына сәйкес Жарқайың ауданының «Құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

8.3 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.4 Тапсырыс беруші реконструкциялау кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Галай Е.А.

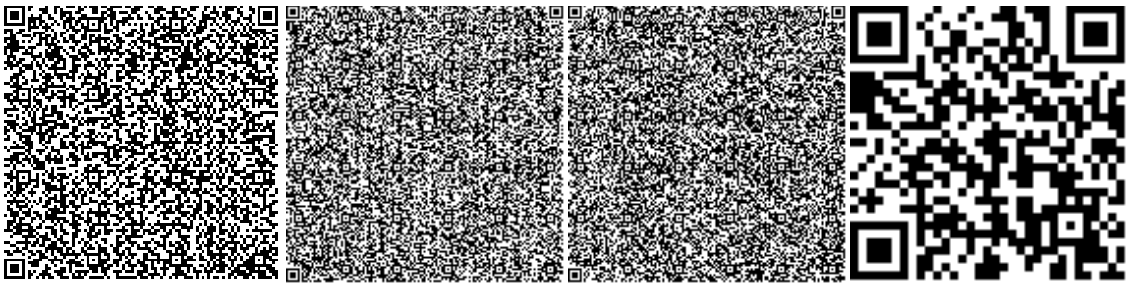
Эксперт

Журавский В.В.

Эксперт

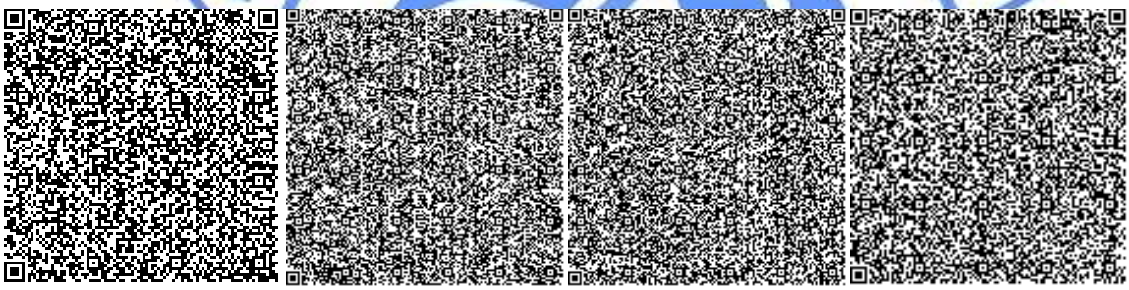
Собарь Г.М.

Эксперт



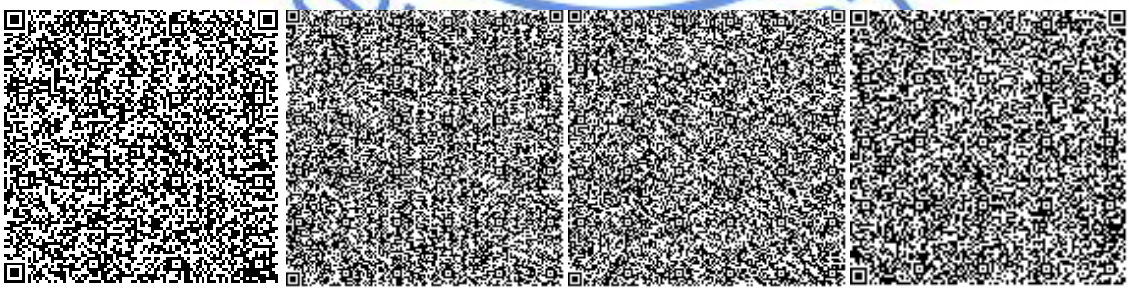
Леонтьева Н.П.

Эксперт

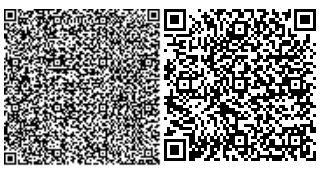


Конопля С.Н.

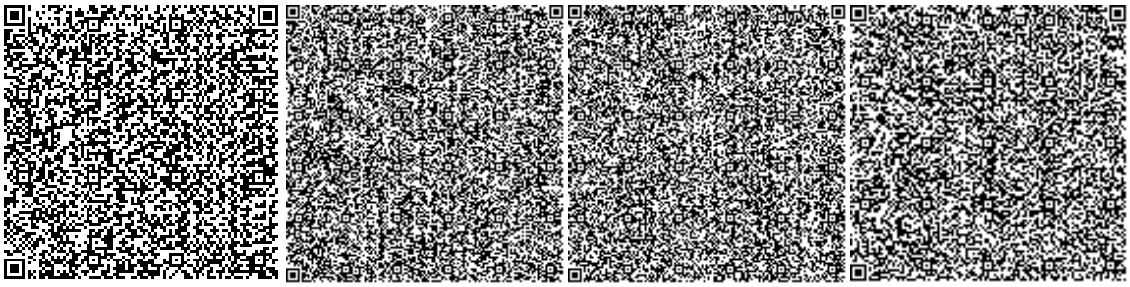
Эксперт



Панюшкина Л.А.

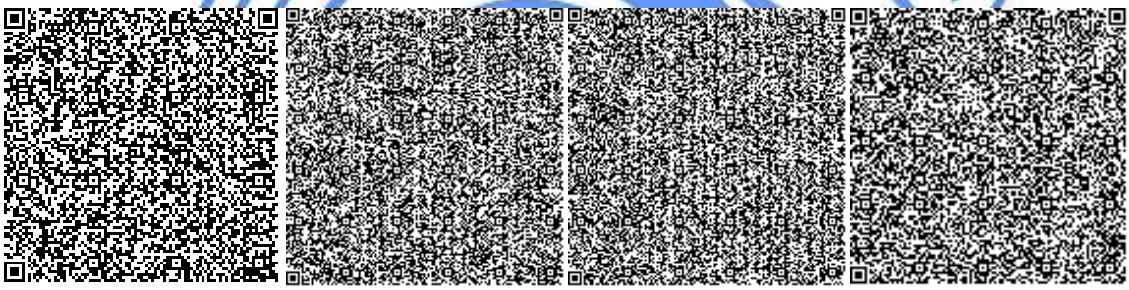


Начальник производственного отдела



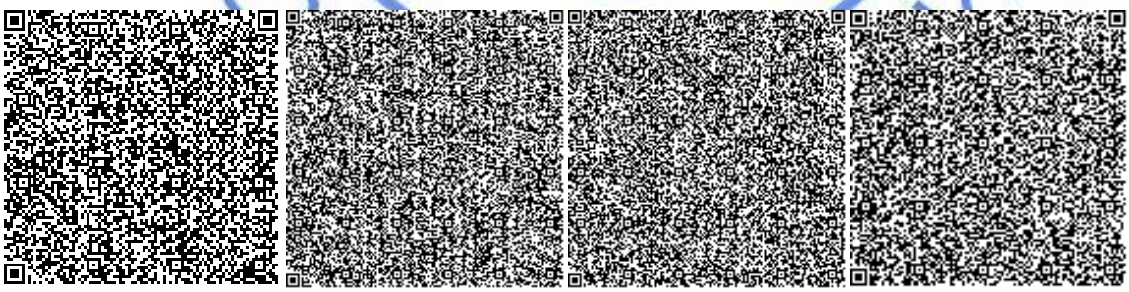
Исангулова Р.Г.

Эксперт



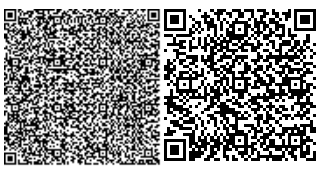
Максутова А.Н.

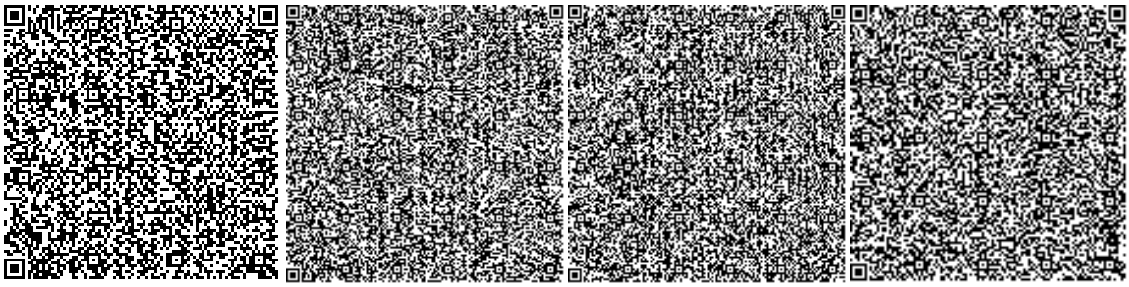
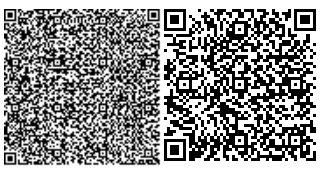
Ведущий специалист



Горбань Я.И.

Ведущий специалист





МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА