«Жамбыл облысы, Тараз қаласы, «Жайлау» шағын ауданы (3) №4/1 тұрғын үйдің шатыр жабынын және кіре берістерін күрделі жөндеуден өткізу»
жұмыс жобасы бойынша

18.02.2019 № ТҚЭ-0027/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Азамат-Жайлау» пәтер иелері кооперативі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Engineering Group» ЖШС

Тараз қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы, Тараз қаласы, «Жайлау» шағын ауданы (3) №4/1 тұрғын үйдің шатыр жабынын және кіре берістерін күрделі жөндеуден өткізу» жұмыс жобасына осы «Сараптау қорытындысы» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігінен (ЖШС) «ТаразҚұрылысЭксперт» берілді.

«Сараптау қорытындысы» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің (ЖШС) «ТаразҚұрылысЭксперт» рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

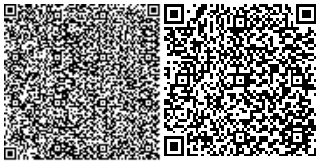
№ ТҚЭ-0027/19 от 18.02.2019 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт кровли и подъезда жилого дома №4/1 в микрорайоне «Жайлау» (3) в городе Тараз, Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК:
Кооператив собственников квартир «Азамат-Жайлау»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Engineering Group»

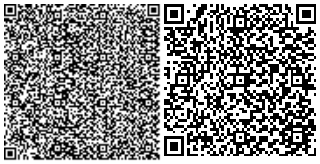
г. Тараз



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное «Капитальный ремонт кровли и подъезда жилого дома №4/1 в микрорайоне «Жайлау» (3) в городе Тараз, Жамбылской области» выдано Товариществом ограниченной ответственности ТОО “ТаразҚұрылысЭксперт” г.Тараз.

Данное “Экспертное заключение” не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространён без разрешения Товариществом ограниченной ответственности ТОО “ТаразҚұрылысЭксперт” г.Тараз.



1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Капитальный ремонт кровли и подъезда жилого дома №4/1 в микрорайоне «Жайлау» (3) в городе Тараз, Жамбылской области», (без наружных сетей) разработан ТОО «Engineering Group» в 2019 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №4 от 09.01.2019 года заключенному между кооперативом собственников квартир «Азамат-Жайлау» и ТОО «ТаразҚұрылысЭксперт».

2. ЗАКАЗЧИК: Кооператив собственников квартир «Азамат-Жайлау», город Тараз.

Юридический адрес: Жамбылская область, город Тараз, улица Кошеней, дом №43/2, квартира №10.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Engineering Group» (город Тараз).

Государственная лицензия №02330 от 23.07.2007 года (II-категория) выданная, Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

ГИП: Орғанов Б. С. (Приказ №29 от 10.01.2019 года о назначении ТОО «Engineering Group»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:

Финансирование строительства ведется за счет средств из бюджета и возврата заемных денежных средств (письмо №7 от 25.01.2019 года заказчика кооператива собственников квартир «Азамат-Жайлау»).

За счет программы «Развитие регионов до 2020 года» (Механизм модернизации жилищного фонда) финансирование ремонтных работ осуществляется за счет средств из бюджета и возврат заемных денежных средств (письмо КГУ «Отдел жилищной инспекции акимата города Тараз Жамбылской области» за №376 от 17.09.2018 года).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

- задание от 26.12.2018 года на разработку проектно-сметную документацию по объекту «Капитальный ремонт кровли и подъезда жилого дома №4/1 в микрорайоне «Жайлау» (3) в городе Тараз, Жамбылской области», утвержденное заказчиком кооперативом собственников квартир «Азамат-Жайлау».
- письмо заказчика кооператива собственников квартир «Азамат-Жайлау» за №7 от 25.01.2019 года о рассмотрении экспертизой рабочего проекта «Капитальный ремонт кровли и подъезда жилого дома №4/1 в микрорайоне «Жайлау» (3) в городе Тараз, Жамбылской области», без наружных сетей.
- постановление №1082 от 13.12.2010 года акимата города Тараз, Жамбылской области о предоставлении собственникам квартир право общее долевое и о закреплении кондомининиума объекта на земельные участки.
- АКТ №180254 на право частной собственности на земельный участок, изготовленный Таразским городским земельно-кадастровым филиалом от 28.12.2010 года. Право частной собственности на земельный участок общее долевое. Кадастровый номер земельного участка: №06-097-010-192. Площадь земельного участка 0,6434га. в том числе доли собственников квартир. Целевое назначение земельного участка: для эксплуатации и обслуживания много квартирного жилого дома.
- протокол от 26.12.2018 года общего собрания собственников помещений (квартир) в многоквартирном жилом доме по адресу: город Тараз, микрорайон «Жайлау», дом №4/1 на проведение капитального ремонта подъездов и кровли жилого дома №4/1 в микрорайоне «Жайлау» (3) в городе Тараз Жамбылской области.
- ситуационная схема земельного участка объекта «Капитальный ремонт кровли и подъезда жилого дома №4/1 в микрорайоне «Жайлау» (3) в городе Тараз, Жамбылской области».

- технический паспорт объекта недвижимости многоквартирного жилого дома №4/1 микрорайоне «Жайлау» (3) в городе Тараз, Жамбылской области, составленный в 20.07.2010 году РГКП «Центр по недвижимости по Жамбылской области» Комитета регистрационной службы и оказания правовой помощи Министерства юстиции Республики Казахстан.

- Акт от 26.12.2018 года технического обследования на капитальный ремонт многоквартирного жилого дома по адресу: микрорайон «Жайлау» (3) дом №4/1 в городе Тараз, составленный, подписанный в составе комиссии представителей заказчика, генпроектировщика и согласованный начальником КГУ «Отдел жилищной инспекции акимата города Тараз».

- дефектный акт от 26.12.2018 года на капитальный ремонт подъездов и кровли жилого дома №4/1 микрорайоне «Жайлау» (3) в городе Тараз, Жамбылской области, составленный, подписанный в составе комиссии жителей жилого дома №4/1 и представителей заказчика.

- сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования (в части «Сметная документация»).

5.2. Согласования и заключение заинтересованных организаций:

1. Согласование генерального плана с наружной отделкой фасадной части жилого дома №4/1 в микрорайоне «Жайлау» (3) в городе Тараз заданием на проектирование от 24.12.2018 года на разработку проектно-сметную документацию по объекту «Капитальный ремонт кровли и подъезда жилого дома №4/1 в микрорайоне «Жайлау» (3) в городе Тараз, Жамбылской области», утвержденное заказчиком КСК «Азамат-Жайлау» не предусмотрено, так как ранние согласованные генеральный план и отделка фасадной части здания не меняются.

5.3. Перечень документации, представленный на экспертизу:

1. Вышеперечисленные исходные данные на проектирование.
2. Книга-1. Общая пояснительная записка.
   Книга-2. Исходные данные.
   Альбом-1. Чертежи АС.
   Книга-3. Смета.
3. Технический паспорт объекта недвижимости многоквартирного жилого дома №4/1 микрорайоне «Жайлау» (3) в городе Тараз, Жамбылской области, составленный в 20.07.2010 году РГКП «Центр по недвижимости по Жамбылской области» Комитета регистрационной службы и оказания правовой помощи Министерства юстиции Республики Казахстан.
4. Акт от 26.12.2018 года технического обследования на капитальный ремонт многоквартирного жилого дома по адресу: микрорайон «Жайлау» (3) дом №4/1 в городе Тараз, составленный, подписанный в составе комиссии представителей заказчика, генпроектировщика и согласованный начальником КГУ «Отдел жилищной инспекции акимата города Тараз».
5. Дефектный акт от 26.12.2018 года на капитальный ремонт подъездов и кровли жилого дома №4/1 микрорайоне «Жайлау» (3) в городе Тараз, Жамбылской области, составленный, подписанный в составе комиссии жителей жилого дома №4/1 и представителей заказчика.
6. Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования (в части «Сметная документация»).

5.4. Цели и назначение объекта строительство:

1. Строительство объекта «Капитальный ремонт кровли и подъезда жилого дома №4/1 в микрорайоне «Жайлау» (3) в городе Тараз, Жамбылской области», необходимо для нормальной дальнейшей эксплуатации здания жилого дома по назначению.

2. Реализация проекта позволит улучшить нормальной дальнейшей эксплуатации здания по назначению, что окажет положительное влияние на инфраструктуру жилого дома.

3. Данным экспертным заключением рассматриваются вопросы капитального ремонт подъездов и кровли жилого без наружных инженерных сетей объекта «Капитальный ремонт кровли и подъезда жилого дома №4/1 в микрорайоне «Жайлау» (3) в городе Тараз, Жамбылской области».

5.5. Существующее положение:

С участием представителей заказчика КСК «Азамат-Жайлау» и генпроектировщика составлен, подписан и согласован с начальником КГУ «Отдел жилищной инспекции акимата города Тараз» акт от 26.12.2018 года технического обследования здания многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: микрорайон «Жайлау» (3) дом №4/1 в городе Тараз.

В составе комиссии жителей жилого дома №1, представителей заказчика КСК «Азамат-Жайлау» и генпроектировщика составлен, подписан и утвержден председателем КСК «Азамат-Жайлау», дефектный акт от 26.12.2018 года на проведение капитального ремонта подъездов и кровли жилого дома №4/1 микрорайоне «Жайлау» (3) в городе Тараз, Жамбылской области.

Рассматриваемый объект расположен западной части города Тараз.

Характеристика существующего объекта:

Сейсмичность района-8 баллов. По карте сейсмического микрорайонирования территории города Тараз, участок на котором расположено здание имеет сейсмичность-8 баллов, повторяемость сейсмических воздействий-2.

Существующая расчетно-конструктивная система здания бескаркасная, с продольными и поперечными несущими сборными железобетонными стенами, объединенные между собой с перекрытиями (покрытиями) в единую пространственную систему.

Здание пятиэтажное с техническим подвалом, панельное, высотой 13,75м.

Здание многоквартирного жилого дома возведено в 1975 году и состоит из двух отсеков по четыре подъездов каждый с техническим подвалом, с момента постройки заселено и эксплуатируется.

На момент обследования проектно-сметная документация и исполнительная техническая документация отсутствовала.

Существующее здание «Многоквартирный жилой дом» объекта «Капитальный ремонт кровли и подъезда жилого дома №4/1 в микрорайоне «Жайлау» (3) в городе Тараз, Жамбылской области», в плане имеет прямоугольную форму, с общими размерами в крайних осях 62,70м×11,90м. из двух отсеков.

Краткая характеристика площадки, объемно-планировочные и конструктивные решения:

Здание – крупнопанельное

Высота помещений -2,75м.

Высота подвала-2,00м.

В здании имеются 1-комнатные, 2-х комнатные, 3-х и 4-х комнатные квартиры.

Квартиры состоят из жилых комнат, кухни, санузла и коридора.

Степень огнестойкости - II.

Класс ответственности здания – II

Фундаменты – сборные железобетонные панели.

Лестничные площадки и марши – сборные, железобетонные.

Наружные стены – сборные железобетонные крупнопанельные плиты толщиной 400мм.

Внутренние стены – межквартирные- 200мм, межкомнатные - 130мм.

Перекрытия и покрытия – железобетонные плиты с опиранием на комнату.

Кровля - совмещенная рулонная рубероидная по панелям.

Цементно-песчаная стяжка толщиной от 20мм. до 100мм.

Результаты технического и комплексного обследования здания и заключение о физическом и техническом состоянии объекта:

Состояния конструктивных элементов: стен подвала, панельных стен, карнизных плит, перекрытия и покрытия, вентиляционных шахт удовлетворительное и не имеет никаких видимых дефектов.

Рулонная кровля во многих местах порвана и прогнила, имеются многочисленные заплатки и местами в некоторых местах видна стяжка, не пригодна к дальнейшей эксплуатации.

Состояние цементной стяжки кровли удовлетворительное.

В лестничной клетке известковая и масляная окраска стен и потолков грязная, имеются вздутия и отслоения, во многих местах отсутствует.

Оконные рамы и входные двери в лестничной клетке разбиты и имеют многочисленные щели и перекосины, не пригодны к дальнейшей эксплуатации.

Козырьки подъездов железобетонные сборные, покрытие козырьков из рулонных материалов изношено, местами отсутствует, имеет многочисленные щели и пробоины.

Шаг осевых поперечных стен - 2,70 м и 3,60 м. Шаг продольных стен - 5,40 м. Соединение стеновых панелей между собой и панелями перекрытия предусмотрено путем устройства шпонок, сварки выпусков арматурных стержней и петель с последующим замоноличиванием мелкозернистым бетоном. Сейсмостойкость здания обеспечивается за счет совместной пространственной работы панелей стен и перекрытия.

Состояние несущих конструкций – удовлетворительное.

Техническим заключением и обследованием рекомендовано выполнить следующие работы:

Состояния конструктивных элементов: стен подвала, панельных стен, карнизных плит, перекрытия и покрытия, вентиляционных шахт удовлетворительное и не имеет видимых дефектов.

Рулонная кровля во многих местах порвана, имеются многочисленные заплатки и местами в некоторых местах видна стяжка, не пригодна к дальнейшей эксплуатации-требует замены. Состояние стяжки удовлетворительное.

В лестничной клетке известковая и масляная окраска стен и потолков грязная, имеются вздутия и отслоения, во многих местах отсутствует-требует покраски со сплошным выравниванием стен и потолков сухими смесями.

Оконные рамы и входные двери в лестничной клетке разбиты и имеют многочисленные щели и перекосины, не пригодны к дальнейшей эксплуатации-требует замены.

Козырьки подъездов железобетонные сборные, покрытие козырьков из рулонных материалов изношено, местами отсутствует, имеет многочисленные щели и пробоины-требуется капитальные ремонтные работы.

Двери в подвал неисправном состоянии-требует замены.

Выводы:

В результате обмерных работ, технического и комплексного обследования здания многоквартирного крупнопанельного жилого дома, расположенного по адресу: город Тараз, микрорайон «Жайлау» (3), дома №4/1, техническим заключением рекомендовано следующие выводы:

1. Объемно - планировочное решение здание, не противоречит требованиям СНиП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан».

2. Конструктивные решения здания полностью отвечают требованиям действующих норм строительства в сейсмических районах.

3. Строительные работы должны выполняться со строгим соблюдением правил по технике безопасности согласно СН РК 1.03-14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и «Правил техники безопасности при текущем и капитальном ремонте жилых общественных зданий».

4. Заключение не является основанием для выполнения строительно-монтажных работ по устройству чердачной кровли и является только рекомендациями для разработки проекта.

5. Работы по устройству кровли должны вестись специализированной строительной организацией, имеющей лицензию и допуски на производство работ в сейсмоопасных районах.

6. Устройство чердачной кровли ввиду незначительной нагрузки не влияет на несущую способность здания в целом.

Предусматриваемый Заказчиком капитальный ремонт подъездов и кровли жилого дома не меняет конструктивное решение, существенно не влияет на фактическую сейсмостойкость и распределение масс и дальнейшее его использование не создает сейсмоопасную ситуацию и является приемлемым.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ:

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок под строительство объекта «Капитальный ремонт кровли и подъезда жилого дома №4/1 в микрорайоне «Жайлау» (3) в городе Тараз, Жамбылской области», расположен западной части города.

Ближайшей железнодорожной станцией является станция Джамбул.

Сообщение с центральной части города осуществляется по асфальтированной дороге.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатическая характеристика района работ приводится, согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

Района работ относится:

- климатический подрайон – III-В.
- абсолютно-минимальная температура воздуха – минус 41С°.
- абсолютно-максимальная температура воздуха – плюс 44С°.
- температура наружного воздуха холодных суток при обеспеченности 0,98-минус 30С°, при обеспеченности 0,92-минус 28С°.
- температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки при обеспеченности 0,98-минус 27С°, при обеспеченности 0,92-минус 23С°.
- по весу снегового покрова I район, вес снегового покрова – 0,50кПа.
- величина скоростного напора ветра – 0,73кПа.
- сейсмичность района строительства – 8 баллов.

Продолжительность периода со средней суточной температурой наружного воздуха менее 8С° отопительного сезона составляет 162 суток.

Климат района характеризуется резко выраженной континентальной, проявляющейся в частых, резких сменах суточных и годовых температур воздуха, короткой морозной зимой, продолжительным знойным, сухим летом с частыми пыльными бурями.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

По объекту «Капитальный ремонт кровли и подъезда жилого дома №4/1 в микрорайоне «Жайлау» (3) в городе Тараз, Жамбылской области» наружные сети электроснабжение, водоснабжения и канализации, тепловые сети, а также строительные земляные работы проектом не предусматриваются, соответственно инженерно-геологические изыскания не требуется.

6.2. Проектные решения:

В рабочем проекте строительство объекта «Капитальный ремонт кровли и подъезда жилого дома №4/1 в микрорайоне «Жайлау» (3) в городе Тараз, Жамбылской области», согласно задание на проектирования от 24.12.2018 года и техническим регламентам предусмотрен капитальный ремонт кровли и подъезда жилого дома №4/1 микрорайоне «Жайлау» (3) в городе Тараз, Жамбылской области.

6.2.1. Генеральный план:

Существующее положение генерального плана объекта «Капитальный ремонт кровли и подъезда жилого дома №4/1 в микрорайоне «Жайлау» (3) в городе Тараз, Жамбылской области», соответствует с требованиями СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

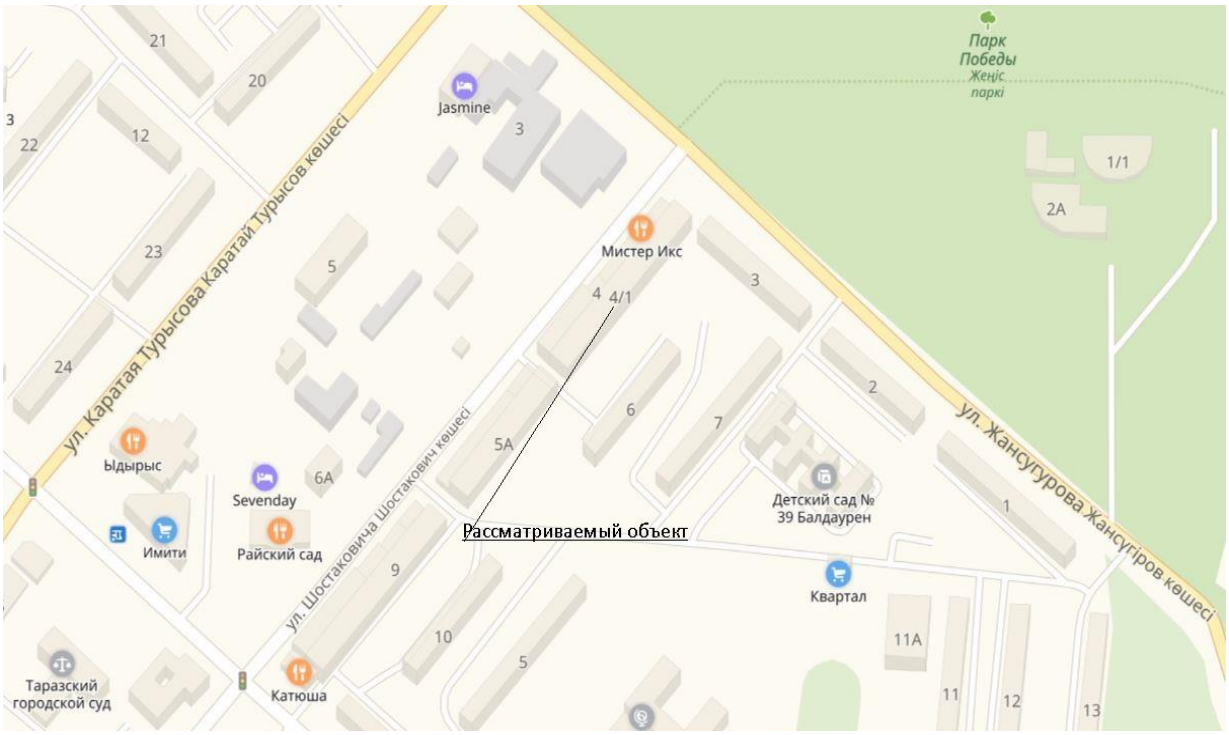
Генеральным планом размещение здания, проезды к зданию для автомобильного транспорта, внутренние проезды и пешеходные дорожки организован с существующим твердым асфальтобетонным покрытием.

Существующее положение и расстояние между зданиями и сооружениями соответствуют противопожарным и санитарным нормам.

Обеспечена возможность проезда пожарных автомобилей к зданиям, а также возможность объезда вокруг здания.

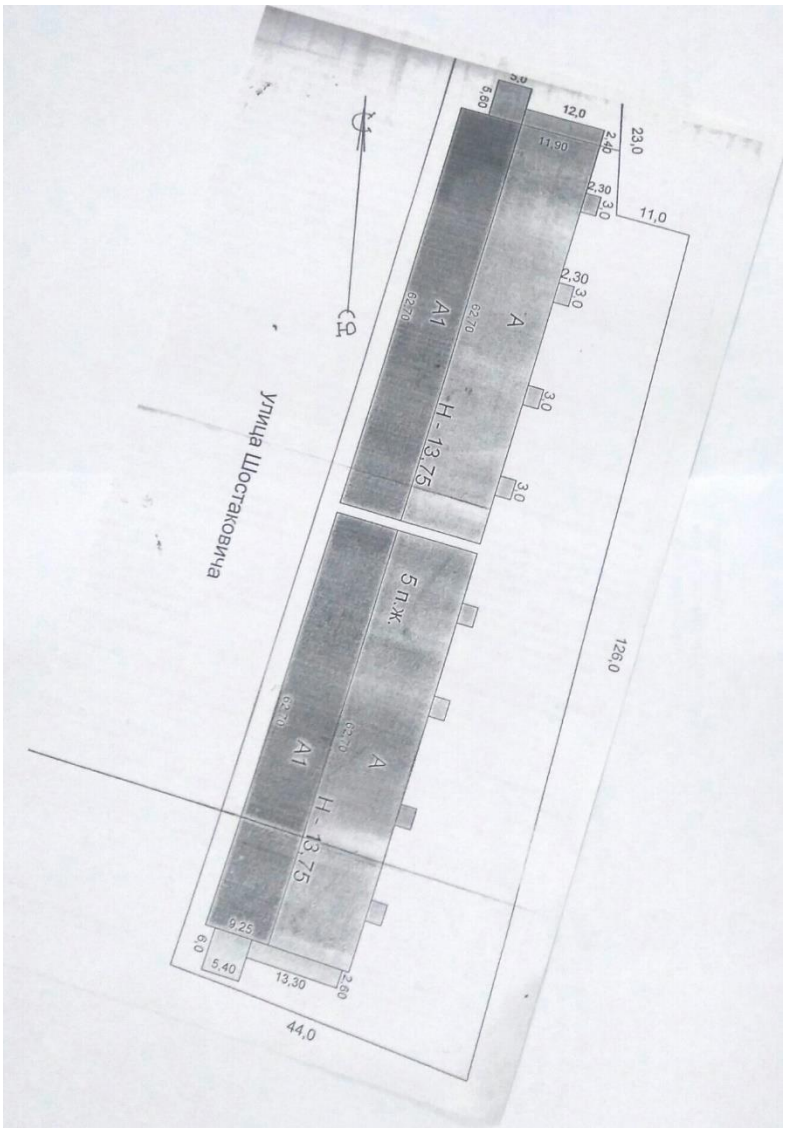
Расположение проектируемого объекта на местности по городу Тараз приведено на ситуационной схеме.

Ситуационная схема:



Расположение участка строительство на местности приведено на схематичном генеральном плане по техническому паспорту.

Схема генерального плана:
(из технического паспорта по состоянию 20.07.2010 году).



Технико-экономические показатели существующей территории земельного участка жилого дома:
(Данные получены из технического паспорта, составленный в 20.07.2010 году).

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечания
1	2	3	4	5
1	Площадь участка	га	0,5052	
2	Площадь застройки здания	кв. м.	1422,10	

Существующие данные генерального плана с учетом новых решении полностью обеспечивают производственную деятельность объекта, его безопасность и выполнение всех нормативных требований.

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения:
пятно 1. Многоквартирный жилой дом.

Существующее здание «Многоквартирный жилой дом» объекта «Капитальный ремонт кровли и подъезда жилого дома №4/1 в микрорайоне «Жайлау» (3) в городе Тараз, Жамбылской области», в плане имеет прямоугольную форму, с общими размерами в крайних осях 62,70м×11,90м. из двух отсеков.

Здание пятиэтажное с техническим подпольем, панельное, высотой 13,75м.

Здание многоквартирного жилого дома возведено в 1975 году и состоит из двух отсеков по четыре подъездов каждый с техническим подвалом.

Существующее здание обеспечено возможностью проезда пожарных автомобилей, а также возможность объезда вокруг здания.

Существующая крыша здания невентилируемая, двухскатная с неорганизованным наружным водостоком с кровлей из рулонных материалов на битумной мастике.

Проектируемое устройство чердачной крыши:

По периметру здания предусмотрен выравнивающий парапет из жженного кирпича М75 на цементном растворе М50 и монолитного бетона класса В15.

Проектируемая кровля-вентилируемая, двухскатная с неорганизованным наружным водостоком. Материал кровли-металлический оцинкованный профилированный лист Н45-845 по ГОСТ 24045-2010 по деревянной обрешетке 50×60(h)мм. с шагом 400 мм.

Объемно-планировочные показатели существующего жилого дома:
(Данные получены из технического паспорта, составленный в 20.07.2010 году).

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечания
1	2	3	4	5
1	Год постройки		1975	
2	Материалы стен			Ж. б. панели
3	Число этажей		5	
4	Число квартир		116	
5	Площадь участка	га	0,6434	
6	Площадь застройки здания	кв. м.	1510,00	
7	Общая площадь,	кв. м.	7342,90	
8	Жилая площадь здания	кв. м.	4896,04	
9	Строительный объем здания,	куб. м.	20763,00	

Существующие архитектурно-планировочные решения с учетом новых решении обеспечивают нормальную эксплуатацию здания по назначению, безопасность и комфортность условий труда.

6.2.4. Конструктивные решения:

пятно 1. Многоквартирный жилой дом.

Характеристика существующего здания:

- степень огнестойкости-II.
- класс здания-II.
- степень долговечности-II.
- класс комфортности-II.

Сейсмичность участка является сейсмоактивной, оценивается 8 баллов, категория грунтов по сейсмическим свойствам II-я.

Существующая расчетно-конструктивная система здания бескаркасная, с продольными и поперечными несущими сборными железобетонными стенами, объединенные между собой с перекрытиями (покрытиями) в единую пространственную систему.

Существующее здание «Многоквартирный жилой дом» в плане имеет прямоугольную форму, с общими размерами в крайних осях 62,70м×11,90м. из двух отсеков.

Здание пятиэтажное с подвальными помещениями, панельное, высотой 13,75м.

Здание многоквартирного жилого дома возведено в 1975 году и состоит из двух отсеков по четыре подъездов каждый с техническим подвалом.

Существующие фундаменты-сборные железоьетонные панели. Состояние фундаментов-удовлетворительное.

Существующие наружные и внутренние стены здания панельные. Толщина наружных панелей-400мм. Толщина внутренних панелей-200мм. Состояние наружных и внутренних панелей-удовлетворительное.

Перекрытия и покрытие были выполнены из сборных железобетонных без пустотных плит и опираются на продольные и поперечные наружные и внутренние стены. Состояние плит перекрытия и покрытие-удовлетворительное.

Проектом предусмотрено указание по производсту работ перед началом проектируемого устройство чердачной крыши.

Существующая крыша здания невентилируемая, двухскатная с неорганизованным наружным водостоком с кровлей из рулонных материалов на битумной мастике.

Проектируемая кровля-вентилируемая, двухскатная с неорганизованным наружным водостоком.

Проектируемое устройство чердачной крыши:

По периметру здания предусмотрен выравнивающий парапет из жженного кирпича М75 на цементном растворе М50 и монолитного бетона класса В15 с армированием плоским каркасом из арматуры класса AIII диаметром 10мм. хомутами из арматуры класса AI диаметром 6мм. шагом 200мм.

Материал кровли-металлический оцинкованный профилированный лист Н45-845-0,7мм. по ГОСТ 24045-2016 по деревянной обрешетке 50×60(h)мм. с шагом 400 мм. Конструкция крыши-двухскатная.

Стропильная схема принята с однорядным расположением внутренних опор, система подкосная.

Для обеспечения жесткости подстропильной системы в продольном направлении между стойками предусмотрены под каждый пролет установка подпорок сечением 100×100мм. через три пролета-вертикальных связей. Шаг стропил 1000мм. Сечение стропил принято 50×180(h)мм, подкосов под стропильные ноги-50×150мм. Элементами подстропильной системы приняты: прогон сечением 100×180мм. и стойки сечением 100×100мм, стойки устанавливаются на лежни сечением 100×100мм.

Для изготовления стропильных конструкций принята древесина 1 сорта по ГОСТ 8486-86*Е влажностью не более 20%. Пространственная жесткость стропильной системы обеспечиваются путем устройства вертикальных связей, подпорок в продольном направлении и в поперечном-установкой затяжек, подкосов.

Лежни и мауэрлат заанкериваются при помощи стержней в железобетонные конструкции.

Устройство крыши и узлы крепления стропильных конструкций предусматриваются в соответствии серии 2.160-6с.

Предусмотрен сквозной проход в чердачном пространстве высотой 2,5 м, в соответствии п.2.15 СНиП РК 3.02-06-2002.

Вентиляция чердачного пространства крыши предусмотрена через слуховые окна.

Внутри здания с существующей лестничной клетки имеется существующий люк со стремянкой для выхода в чердачное пространство. Выход на кровлю обеспечен через слуховые окна.

По периметру крыши проектом предусмотрено ограждение высотой 600мм. из арматуры класса AI диаметром 12мм.

Водосток-наружный неорганизованный.

Существующие решения и проектом дополнительно принятые решения по конструктивной части проекта обеспечивают прочность, устойчивость несущих конструкций здания и сооружений, нормативную огнезащиту конструкций.

Антисейсмические мероприятия:

Сейсмичность здания 8 баллов.

Существующая расчетно-конструктивная система здания бескаркасная, с продольными и поперечными несущими сборными железобетонными стенами,

объединенные между собой с перекрытиями (покрытиями) в единую пространственную систему.

1. Существующее объемно - планировочное решение здание, не противоречит требованиям СНиП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан».

2. Существующие конструктивные решения здания полностью отвечают требованиям действующих норм строительства в сейсмических районах.

3. Устройство чердачной кровли ввиду незначительной нагрузки не влияет на несущую способность здания в целом.

4. Для обеспечения сейсмической безопасности здания в рабочем проекте предусматриваются следующие антисейсмические мероприятия:

- узлы крепления стропильных конструкций приняты по серии 2.130-6с, что отвечает требованием защита строительных конструкций от коррозии СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

- двери подъездов на пути эвакуации открываются по направлению выхода из здания жилого дома, что отвечают требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан».

Существующие объёмно-планировочные, конструктивные и дополнительно принятые решения сооружения соответствуют положениям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических (зонах) районах Республики Казахстан» и обеспечивают сейсмостойкость и сейсмическую безопасность сооружении.

Антикоррозийные мероприятия:

Защита строительных конструкций от коррозии производится в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Здание будет эксплуатироваться при относительной влажности воздуха не более 60%.

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

Все деревянные конструкции антисептируются и обрабатываются огнезащитным составом, обеспечивающим предел огнестойкости не менее 0,25 часа.

Для защиты от гниения все деревянные элементы должны быть обработаны антисептической пастой марки 100, с нанесением пасты на поверхность краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен быть не менее 100г/м² обрабатываемой поверхности.

Для защиты от поражения дереворазрушающими насекомыми применяется буры с борной кислотой в соотношении 1:1 при концентрации раствора 10%.

Антикоррозийная защита конструкций принята в соответствии с положениями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрывобезопасности, пожаробезопасности:

Противопожарные расстояния между существующими зданиями и сооружениями, не противоречат требованиям СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» приложения 1 табл.1.

Существующее положение здание обеспечивает возможность проезда пожарных автомобилей.

Количество эвакуационных выходов, длина и ширина эвакуационных выходов, а также направление открывания дверных заполнений не противоречат требованиям СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения» п.п.1.90 – 1.136, СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания», СП РК 3.02-10-2007 (изд. 2008) Пособие к СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания» и СН РК 3.02-01-2011 «Здания жилые многоквартирные».

Материалы, примененные для внутренней, не противоречат требованиям норм проектирования.

Материалы, примененные для наружной отделки, не противоречат требованиям норм проектирования.

6.4. Охрана окружающей среды:

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнен в целях определения экологических и иных последствий вариантов, принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов. Раздел выполнен ТОО «Ecolux», государственная лицензия № 02035Р, выдана 21.11.2018 года Комитетом экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства энергетики РК, подвид лицензируемого вида деятельности – Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности.

Атмосферный воздух

При выполнении строительно-монтажных работ будет задействовано 6 источников загрязнения воздушного бассейна, которые будут выбрасывать 19 наименований загрязняющих веществ (ЗВ) в объеме 0,0091 т/год, из которых 12 газообразных ЗВ – 0,0046 т/год и 7 твердых ЗВ – 0,0045 т/год. Источники все неорганизованные.

Источниками воздействия на атмосферный воздух при строительстве являются – склад гравия, самосвал, сварочный аппарат, покраска, компрессор ДВС, шлифовальная машина и выбросы от автотранспорта. В соответствии п.6 ст.28 Экологическим кодексом РК нормативы эмиссии от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не учитываются.

Расчет рассеивания ЗВ в атмосфере при строительстве не выполнены, т.к. все ингредиенты выделяются от временных источников загрязнения атмосферы.

Согласно «"Санитарных Правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный Приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года № 237, размер санитарно-защитной зоны на период строительства не устанавливается и класс объекта не нормируется. В соответствии ст. 71 Экологического кодекса РК, виды деятельности, не классифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории.

Вывод: воздействие на атмосферный воздух в период строительства низкий.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
на период строительства

Табл. №1

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение положение		на период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
	6003			0,003136	0,001524	0,003136	0,001524	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
	6003			0,000555	0,00027	0,000555	0,00027	2019

(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
	6005			0,0229	0,0007568	0,0229	0,0007568	2019
(0304) Азот (II) оксид (6)								
	6005			0,0037	0,00012298	0,0037	0,00012298	2019
(0328) Углерод (сажа, углнродчерный) (583)								
	6005			0,0019	0,000066	0,0019	0,000066	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (516)								
	6005			0,0031	0,000099	0,0031	0,000099	2019
(0337) Углерод оксид (594)								
	6005			0,02	0,00066	0,02	0,00066	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
	6003			0,0001284	0,0000624	0,0001284	0,0000624	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)								
	6004			0,00326	0,001287	0,00326	0,001287	2019
(0621) Метилбензол (353)								
	6004			0,000413	0,0000893	0,000413	0,0000893	2019
(0703) Бенз/а/пирен (54)								
	6005			0,000000036	1,2E-09	3,6E-08	1,2E-09	2019
(1210) Бутилацетат (110)								
	6004			0,00008	0,00001728	0,00008	0,00001728	2019
(1325) Формальдегид (609)								
	6005			0,01	0,00033	0,01	0,00033	2019
(1401) Пропан-2-он (478)								
	6004			0,0001733	0,00003744	0,0001733	0,00003744	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
	6004			0,00326	0,001142	0,00326	0,001142	2019
(2754) Алканы/Углеводороды предельные С12-С19 /в пересчете на С/ (10)								
	6005			0,000417	0,0000132	0,000417	0,0000132	2019
(2902) Взвешенные вещества								
	6004			0,001955	0,000636	0,001955	0,000636	2019
	6006			0,0036	0,00001296	0,0036	0,00001296	
(2908) Пыль неорганическая: 70-20%								
	6001			0,000000204	0,00000378	2,04E-07	0,00000378	2019
	6002			0,0001058	0,001965	0,0001058	0,001965	
(2930) Пыль абразивная(1027*)								
	6007			0,002	0,0000072	0,002	0,0000072	2019
Итого по неорганизованным:				0,0807	0,0091	0,0807	0,0091	
Всего:				0,0807	0,0091	0,0807	0,0091	

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Вблизи строительства открытых водоемов нет.

Временные водотоки возникают только во время ливневых дождей или обильного снеготаяния.

Водопотребление и водоотведение

Водоснабжение предприятия в период строительства предусмотрено для хозяйственно-питьевых нужд и будет осуществляться привозной воды в объеме 0,12043 тыс.м^3, из них для технических нужд предусмотрено 0,01333 тыс. м^3/год (безвозвратное водопотребление).

Сброс сточных вод будет осуществляться в биотуалет в объеме 0,1071 тыс. м^3 с последующим вывозом со специализированными организациями по договору.

Вывод: отрицательное воздействие на поверхностные и подземные водные источники низкое и не приведет к изменению состояния водных ресурсов.

Воздействие на микроклимат

Метеорологические характеристики и коэффициенты для района размещения объекта строительства приняты в соответствии с требованиями РНД 211.2.01.01. -97.

Факторов, позволяющих изменить микроклимат в районе расположения, нет.

Оценка воздействия на почву

Воздействие на почву будет незначительным, и осуществляться только в период проведения строительных работ.

Отходы производства и потребления

В процессе строительных работ образуются следующие отходы:

Отходы потребления:

Твердо-бытовые отходы – код GO 060 «зеленый». ТБО временно хранятся в металлическом мусорном контейнере. Вывоз ТБО осуществляется специализированными организациями по договору на полигон ТБО.

Отходы производства:

Огарки сварочных электродов – код GA 090 «зеленый»;

Жестяные банки из-под краски – код AD 070 «янтарный»;

Отходы производства будут временно храниться в специально отведенном месте. По мере накопления вывозятся специализированной организацией по договору.

Норматив размещения отходов производства и потребления
на период строительства.

табл.№2

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**0,9294**	**0**	**0,9294**
в т.ч. отходов производства	0.00438671	0	0.00438671
отходов потребления	0,925	0	0,925
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,00204692	0	0,00358979
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	0,925	0	0,925
Огарки сварочных электродов	0,00233979	0	0,00233979
Красный уровень опасности			

Вывод: влияние от размещения отходов производства и потребления будет низким.

Физические воздействия

Допустимые уровни шума на рабочих местах в производственных помещениях и на территории объекта должны соответствовать требованиям утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 25 января 2012 года № 168. "Об

утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека".

Вибрации возникают, главным образом, вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Фактором увеличения уровней шума и вибрации является механический износ технологического оборудования и его узлов, поэтому для предотвращения возможного превышения уровня шума и вибрации должны выполняться следующие мероприятия:

• контрольные замеры на рабочих местах;

• при превышении шума и вибрации по плановому замеру производится контрольное обследование установки с целью установления причины и принятия мер по замене или ремонту узлов, являющихся их причиной;

• периодическая проверка оборудования машин и механизмов на наличие и исправность звукопоглощающих элементов, виброизоляции рукояток управления, сидений работающих машин.

Воздействие на растительность и животный мир

На рассматриваемой площадке строительства воздействие на животный мир и растительность незначительный. Воздействие оценивается как слабое.

6.5. Организация строительства:

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Нормативная продолжительность строительства определена согласно действующему своду норм СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I» и составляет 4 месяцев, в том числе 0,5 месяц подготовительный период.

Начало строительства – 1 квартал 2019 года (письмо заказчика КСК «Азамат-Жайлау» за №7 от 25.01.2019 года).

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 2019) по выпуску сметной документации в текущих ценах согласно заданию заказчика.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуски 1-9;

- сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017. 2017 год. Выпуск 2;

- сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017. 2017 год. Выпуск 9;

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

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017. 2017 год. Выпуск 1

- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017. 2017 года. Выпуск 1;

- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный 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);

- 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 Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №517 от 20.12.2016 года «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящиеся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий», СН РК 1.04-01-2002 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт».

Существующее положение генерального плана соответствует требованиям СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки проекта, материалы в полном объеме.

Строительные конструкции, материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы

увеличения доли казахстанского содержания, при отсутствии отечественных аналогов - зарубежных товаропроизводителей.

Материалы, используемые для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, охране труда, функциональному назначению объекта.

7.2. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям в рабочий проект «Капитальный ремонт кровли и подъезда жилого дома №4/1 в микрорайоне «Жайлау» (3) в городе Тараз, Жамбылской области», внесены изменения и дополнения.

Архитектурно-строительная часть.

1. Откорректированы ТЭП.

Сметная документация

1. Сметный расчет откорректирован в соответствии с началом строительства;
2. Расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленной ведомостью объемов работ и рабочих чертежей;
3. Стоимость материалов, наименование которых имеется в нормативной базе, принята по нормативной базе.

Раздел «Мониторинг цен»

4. Представленные прайс-листы перечня оборудования и материалов оформлены в установленном порядке;
5. Все прайс-листы приняты в текущих ценах 2019 года;
6. Форма №1 предоставлена в формате Excel;
7. Коммерческие предложения на оборудования и материалы в основном предоставлены от производителя и официального дистрибьютора имеющий сертификат (письмо - авторизации) завода-изготовителя;
8. В представленных материалах в основном приняты прайс-листы казахстанских (отечественных) производителей и официальных дистрибьюторов производителей;
9. Представленные прайс-листы прошнурованы и утверждены заказчиком;
10. Альтернативный вариант прайс-листов предоставлен в полном объеме;
11. Из предоставленного перечня, исключены оборудования и материалы, цены на которые указаны в сметно-нормативной базе;
12. Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 100%.

Сравнительный анализ технико-экономических показателей представлен в таблице.

Технико-экономические показатели существующего жилого дома:
(Данные получены из технического паспорта, составленный в 20.07.2010 году).

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Пост проектные	Пост экспертные
1	2	3	4	5
1	Год постройки		1975	1975
2	Материалы стен		Ж. б. панели	Ж. б. панели
3	Число этажей		5	5
4	Число квартир		116	
5	Площадь участка	га	0,6434	
6	Площадь застройки здания	кв. м.	1510,00	
7	Общая площадь	кв. м.	7342,94	

8	Строительный объем здания,	куб. м.	20763,00	
9	Общая сметная стоимость строительства; в том числе: СМР, оборудование, прочие затраты.	млн. тенге	57,318 48,809 - 8,509	57,318 48,809 - 8,509
10	Продолжительность капитального ремонта	месяц	4	4

8. ВЫВОДЫ:

1. Рабочий проект «Капитальный ремонт кровли и подъезда жилого дома №4/1 в микрорайоне «Жайлау» (3) в городе Тараз, Жамбылской области», соответствуют требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуются к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими (техническими) показателями:

мощность, число квартир	116
площадь участка, га.	0,6434
площадь застройки, м. кв.	1510,00
общая площадь, м. кв.	7342,94
строительный объем, м. куб.	20763,00
общая сметная стоимость строительства, млн. тенге	57,318
в том числе: СМР, млн. тенге	48,809
оборудование, млн. тенге	-
прочие затраты, млн. тенге	8,509
продолжительность строительства, мес.	4

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком кооперативом собственников квартир «Азамат-Жайлау» в соответствии с условиями договора.

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

4. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

5. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года №17-56/005-1686, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, строительные материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. «Жамбыл облысы, Тараз қаласы, «Жайлау» шағын ауданы (3) №4/1 тұрғын үйдің шатыр жабынын және кіре берістерін күрделі жөндеуден өткізу» жұмыс жобасы сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілері мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен төмендегі техникалық-экономикалық (техникалық) көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

қуаттылығы, пәтер саны	116
жер телімінің ауданы, га.	0,6434
құрылыстық ауданы барлығы, ш. м.	1510,00
жалпы ауданы, ш. м.	7342,94
құрылыстық көлемі, тек. м.	20763,00
жалпы құрылыстың қазіргісметалық құны, млн. тг.	57,318

оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары, млн. тг.	48,809
жабдықтар, млн. тг.	-
тағы басқалары, млн. тг.	8,509
құрылыстың созылу мерзімі, айлар	4

2. Осы сараптамалық қорытынды шарт талабына сәйкес, растығы «Азамат-Жайлау» пәтер иелері кооперативімен келтірілген бастапқы деректер мен тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

3. Бекітуге және өндіріске ұсынылу кезінде жұмыс жобасының осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

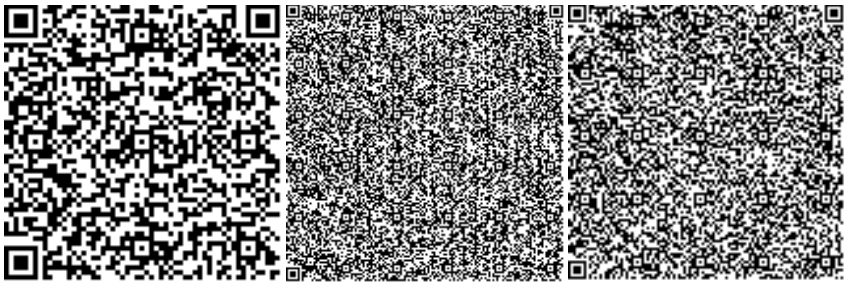
4. Жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

5. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

Сарапшылар тобының жетекшісі	С. Мусабеков
Сарапшы	С. Лелеш
Сарапшы	Э. Илебаева
Консультант-эколог	М. Хусайнов

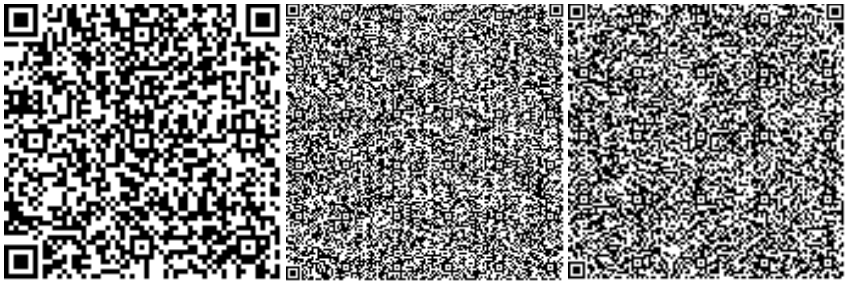
Мусабеков Н.С.

Директор

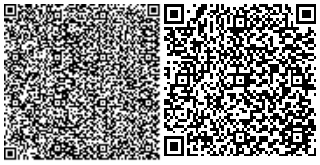


Илебаева Э.С.

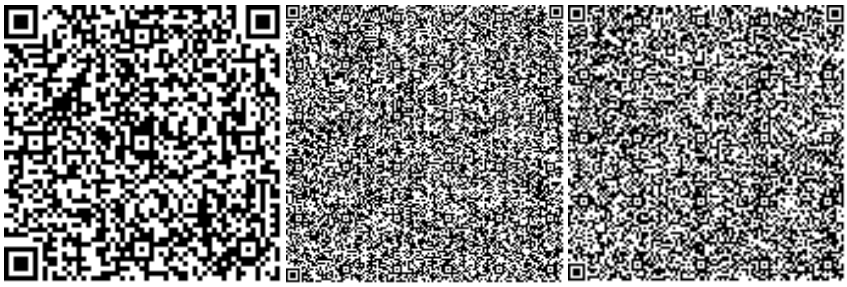
Эксперт

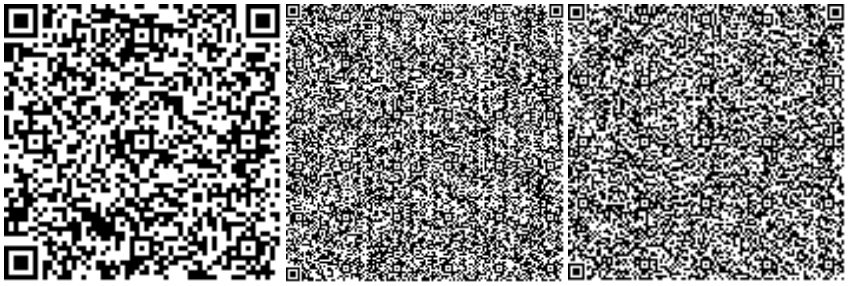
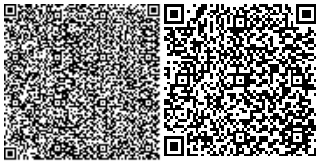


Лелеш С.С.



Эксперт



Мусабеков С.К.

Эксперт