«Нұр-Сұлтан қаласы, Қадырғали Жалайыри көшесі, 1-үй, «Ақ бұлақ 3» шағын ауданы мекенжайында орналасқан тұрғын үйдің шатырын, кіреберіс топтарын (террасасын) күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

13.10.2022 ж. № PEG-0073/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Газовик» ҮИК,
Астана қ.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Orda Capital AST» ЖШС,
Астана қ.

Астана қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Нұр-Сұлтан қаласы, Қадырғали Жалайыри көшесі, 1-үй, «Ақ бұлақ 3» шағын ауданы мекенжайында орналасқан тұрғын үйдің шатырын, кіреберіс топтарын (террасасын) күрделі жөндеу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Prof Expert Group» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Prof Expert Group» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбей-туге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ PEG-0073/22 от 13.10.2022 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт кровли, входных групп (террасы) жилого дома расположенного по адресу: город Нур-Султан, улица Кадыргали Жалайыри, дом 1, микрорайон «Ак-Булак 3»

ЗАКАЗЧИК:
КСП «Газовик»,
г. Астана

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Orda Capital AST»,
г. Астана

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт кровли, входных групп (террасы) жилого дома расположенного по адресу: город Нур-Султан, улица Кадыргали Жалайыри, дом 1, микрорайон «Ак-Булак 3»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт кровли, входных групп (террасы) жилого дома расположенного по адресу: город Нур-Султан, улица Кадыргали Жалайыри, дом 1, микрорайон «Ак-Булак 3».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 31 августа 2022 года № PEG-0103-03, между ТОО «Prof Expert Group» и КСП «Газовик».

2. ЗАКАЗЧИК: КСП (К) «Камкор», г. Астана.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Orda Capital AST» (лицензия 11 ГСЛ-КР №003857 от 6 января 2020 года и приложения к лицензии от 6 января 2020 года, выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан», проектная деятельность II категория), г. Астана.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: за счет средств местного бюджета, в рамках реализации Государственной программы жилищно-коммунального развития «Нұрлы жер» на 2020-2025 годы» (Программа).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1 Основание для разработки

задание на проектирование от 4 августа 2022 года, утвержденное заказчиком;

постановление акимата города Астаны от 15 ноября 2013 года № 209-1989 об определении специализированной уполномоченной организацией по реализации Программы модернизации жилищно-коммунального хозяйства Республики Казахстан на 2011-2020 годы по городу Астане - ТОО «Өркен қала»;

постановление акимата города Астаны от 14 мая 2015 года № 09-699 о внесении изменений в постановление акимата города Астаны от 15 ноября 2013 года № 09-1989 «О некоторых вопросах ТОО «Өркен қала»;

постановление акимата города Астаны от 13 февраля 2019 года № 505-245 о внесении изменений в постановление акимата города Астаны от 15 ноября 2013 года №09-1989 «О некоторых вопросах ТОО «Өркен қала»;

постановление акимата города Астаны от 18 февраля 2020 года № 501-355 о внесении в постановление акимата города Астаны от 15 ноября 2013 года № 09-1989 следующих изменений: определить специализированной уполномоченной организацией по реализации механизма проведения капитального ремонта многоквартирных жилых домов в рамках Государственной программы жилищно-коммунального развития «Нұрлы жер» на 2020-2025 годы» по городу Нур-Султан - ТОО «Өркен қала»;

соглашение собственников объекта кондоминиума о расчете долей в жилых домах №34, 35, 36 утвержденное собственниками квартир;

протокол общего собрания владельцев квартир 206ти квартирного жилого комплекса в мкр. «Ак-Булак-3» от 01 декабря №22;

письмо ТОО «Өркен қала» от 15 августа 2022 года № 284 о подтверждении источника финансирования строительства;

приказ заказчика от 4 августа 2022 года №48 о создании комиссии для составления дефектного акта;

дефектный акт, утвержденный заказчиком от 4 августа 2022 года;

письмо заказчика от 4 августа 2022 года № 49 о проведении экспертизы рабочего проекта, об источнике финансирования объекта и о сроках реализации строительства объекта;

техническое заключение по экспертному обследованию и оценке технического состояния МЖК, выполненное ТОО «LKS Engineering» (аттестат эксперта №

KZ69VJE00073548 от 11 апреля 2022 года и свидетельство об аккредитации № KZ15VWC00055906 от 28 февраля 2022 года) от 28 апреля 2022 года.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

ТОМ 1. Текстовая часть рабочего проекта, в составе:

Книга 1. Общая пояснительная записка.

Книга 2. Проект организации строительства.

Книга 3. Сметная документация.

ТОМ 2. Рабочие чертежи рабочего проекта, в составе:

Альбом 1. Архитектурно-строительные решения.

Альбом 2. Силовое электрооборудование и электроосвещение.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является проведение капитального ремонта кровли, входных групп (террасы) жилого дома, расположенного по адресу: город Астана, улица Кадыргали Жалайыри, дом 1, микрорайон «Ак-Булак 3».

5.4 Существующее положение

Согласно техническим заключением по обследованию капитальный ремонт кровли, входных групп (террасы) жилого дома, выполненным ТОО «LKS Engineering» от 11 апреля 2022 года, установлено фактическое техническое состояние строительных конструкций и рекомендации по проведению капитального ремонта фасада.

Описание существующего объекта

Объект обследования расположен по адресу: город Астана, район «Алматы», ул. Жалайыри 1. К обследованию подлежали следующие конструкции подъездных, чердачных, парковочных помещений:

Фундамент

- Наружные стены
- Колонны
- Плитыперекрытия/покрытия
- Стропильная система, с кровельным материалом
- Стены лестничной клетки
- Щоколь
- Конструкция фасада
- Отмостка
- Входные группы (в том числе террасы)
- Оконные дверные блоки подъездных помещений
- Инженерные сети

Назначение здания - многоквартирный жилой дом, с паркингом.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1 этажа.

Объект обследования эксплуатируется по прямому назначению.

Год постройки - 2003 год.

Общая площадь - 11875,6 м^2, количество квартир - 80.

Уровень ответственности - II, степень огнестойкости - II, согласно СН РК 2.02-01-2014.

Среда эксплуатации по отношению к бетонным и каменным конструкциям - неагрессивная (по табл. 2 СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»)/

Результаты технического обследования

Техническое обследование фундаментов

Обследование сплошных фундаментных блоков (ФБС) многоквартирного жилого дома выявило следующее:

- отслоение отделочного материала цоколя;
- местами разрушение отмостки.

В связи с вышеперечисленных дефектов и повреждений, техническое состояние фундаментных блоков (ФБС) многоквартирного жилого дома оценено по категории II (работоспособная конструкция), а физический износ оценивается 10%. Рекомендуется восстановить выпавший участок отделочного слоя цоколя, а также рекомендуется ремонтно-восстановительные работы отмостки.

Техническое обследование стеновых конструкций и колонн.

Обследование наружных несущих стеновых конструкций из кирпичной кладки толщиной 510 мм. с облицовкой из керамических плиток/травертина многоквартирного жилого дома выявило следующие дефекты и повреждения:

- высолы;
- выпадение облицовочных плит и фасада;
- задний фасад (со стороны улицы Шарль де Голь, микрорайон Акбулак - 3): ослабление креплений облицовочного материала из травертина к металлическому каркасу, местами участки с разрушение (имеется риск обрушения на больших участках данного облицовочного материала, в последствии угрожая безопасного нахождения на территории жилого дома).

В связи с наличием вышеперечисленных дефектов и повреждений, техническое состояние наружных несущих стеновых конструкций из кирпичной кладки толщиной 510 мм. облицовкой из керамических плиток/травертина многоквартирного жилого дома оценено по категории II (работоспособная конструкция), а физический износ оценивается 15%.

Обследование внутренних несущих стеновых конструкций из кирпичной кладки толщиной 380 мм. многоквартирного жилого дома дефектов и повреждений не выявлено. В связи с этим техническое состояние данных конструкций оценено по категории II (работоспособная конструкция).

Техническое обследование плит покрытий/перекрытий

При обследовании плит покрытий многоквартирного жилого дома выявлены следующие характерные дефекты и повреждения:

- следы протечек.

В связи с наличием вышеперечисленных дефектов и повреждений, техническое состояние плит покрытий многоквартирного жилого дома, оценено по категории II (работоспособная конструкция), а физический износ оценивается 10%.

При обследовании плит перекрытий паркинга многоквартирного жилого дома дефектов и повреждений не выявлено. В связи с этим техническое состояние данных конструкций оценено по категории II (работоспособная конструкция).

Техническое обследование крыши и кровли

Обследование конструкций кровли из металлочерепицы многоквартирного жилого дома выявило следующее:

- участки с протечками в местах примыкания вентшахт, слуховых окон, технологических труб;
- трубы наружного организованного водостока повреждены (смяты);
- пробоины металлочерепицы;
- отклонения от вертикали ограждающей конструкции кровли.

В связи с наличием вышеперечисленных дефектов и повреждений, техническое состояние конструкций кровли из металлочерепицы многоквартирного жилого дома, признано как неудовлетворительно (не работоспособное), а физический износ конструкций оценивается 60%.

Обследование деревянных конструкций стропильной системы многоквартирного жилого дома выявило следующее:

- повреждения деталей слуховых окон;
- увлажнения древесины.

В связи с наличием вышеперечисленных дефектов и повреждений, техническое состояние деревянных конструкций стропильной системы многоквартирного жилого дома оценивается по категории I (работоспособная конструкция), а физический износ конструкций оценивается 10%.

Техническое обследование внутренних лестниц и наружных террас

Обследование внутренних лестниц и лестничных площадок многоквартирного жилого дома дефектов и повреждений не выявлено. В связи с этим техническое состояние данных конструкций оценено по категории II (работоспособная конструкция).

Обследование наружных террас многоквартирного жилого дома выявило следующее:

- местами разрушение кирпичной кладки террасы;
- отслоение сплиттерной плитки стен террасы;
- в входе к террасе подъездов №1 по №7 отсутствуют пандусы для маломобильных групп населения.

В связи с наличием вышеперечисленных дефектов и повреждений, техническое состояние наружных входных лестниц подвальных помещений многоквартирного жилого дома оценивается как неудовлетворительно (неработоспособное), а физический износ конструкций оценивается 45%.

Техническое обследование оконных и дверных блоков подъездных помещений

Обследование полимерных дверных и оконных блоков подъездных помещений многоквартирного жилого дома дефектов и повреждений не выявлено. В связи с этим техническое состояние данных конструкций оценено как удовлетворительное (работоспособная конструкция).

Техническое обследование входных козырьков подъездов

Обследование входных козырьков подъездов многоквартирного жилого дома выявило следующее:

- протечки.

В связи с наличием значительных дефектов и повреждений техническое состояние входных козырьков подъездов многоквартирного жилого дома признано неудовлетворительно (неработоспособным), а физический износ конструкций оценивается 45%.

Техническое обследование инженерных коммуникаций и оборудований

Обследуемый объект подключен к централизованным инженерным коммуникациям. Обследуемый объект обустроен системой электроснабжения, системой водоснабжения (холодная, горячая вода), системой водоотведения и системой вентиляции (естественная, через вентиляционные шахты, выполненные из кирпичной кладки).

Обследование системы электроснабжения паркинга и подъездных помещений выявило следующее:

- потеря эластичности изоляции проводов;
- признаки ремонтов с частичной заменой сетей и приборов;
- наличие временных прокладок.

В связи с наличием значительных дефектов и повреждений техническое состояние системы электроснабжения подвальных и подъездных помещений признано неудовлетворительным, а физический износ конструкций оценивается 60%.

Обследование системы водоснабжения подвальных помещений дефектов и повреждений не выявило. В связи с этим техническое состояние данных конструкций оценено как удовлетворительное (работоспособная конструкция).

Обследование системы водоотведения подвальных помещений дефектов и повреждений не выявило. В связи с этим техническое состояние данных конструкций оценено как удовлетворительное (работоспособная конструкция).

Обследование систему отопления подвальных помещений выявило следующее:

- наносы и грязевики теплового узла в неисправном состоянии;
- повреждения трубопровода, поражение коррозией;
- признаки протечек и ремонта в трубопроводах;
- капельные течи в местах врезки приборов отопления.

В связи с наличием значительных дефектов и повреждений техническое состояние системы отопления подвальных помещений признано неудовлетворительным, а физический износ конструкций оценивается 60%.

Обследование системы вентиляции дефектов и повреждений не выявило. В связи с этим техническое состояние данных конструкций оценено как удовлетворительное (работоспособная конструкция).

Выводы и рекомендации технического обследования

Выводы

- Техническое состояние многоквартирного жилого дома по адресу: город Астана, район Алматы), ул. Жалайыри 1, на основании данных натурных обследований и согласно СП РК 1.04-101-2012 оценивается как: работоспособное (удовлетворительное), физический и моральный износ здание в целом оценивается. Основная часть несущих строительных конструкций здания находится в работоспособном состоянии.

Несущая способность несущих строительных конструкций достаточна для восприятия существующих нагрузок, с учетом с результатами прочности бетона строительных конструкций, и в связи с этим необходимость в проведении поверочного расчета строительных конструкций здания отсутствует.

Рекомендации

Для дальнейшей надежной эксплуатации здания по назначению необходимо выполнить капитальный ремонт (ремонтно-восстановительные работы):

- замена кровли из металлочерепицы, с заменой обшивки карниза по всему периметру здания;
- замена труб наружного организованного водостока кровля;
- замена ограждающей конструкции кровли;
- замена кровли входных козырьков;
- замена системы отопления по всему периметру паркинга (с тепловым узлом);
- восстановить выпавший участок отделочного слоя цоколя;
- очистка облицовочного слоя фасада от высолов, а также восстановление выпавших участков;
- демонтировать облицовочный материал из травертина в задней части фасада;
- устройство бетонной отмостки по периметру здания;
- капитальный ремонт наружных входных террас (восстановление кладки стен, замена сплиттерной плитки стен, устройство входных пандусов в ходе к террасе подъездов №1 по №7);
- заделка трещин и выбоин бетонных полов в паркинге.

Причиной возникновения дефектов и повреждений строительных конструкций объекта обследования является естественный физический и морапьный износ за длительный срок эксплуатации здания.

Основными причинами обнаруженных дефектов на строительных конструкциях наружных стен является воздействие атмосферных осадков и перепадов температур на конструкции.

Мероприятия по восстановлению подверженных разрушению строительных конструкций необходимо произвести в следующие сроки:

- работы по замене, усилению, восстановлению и капитальному ремонту строительных конструкций должны быть выполнены в кратчайшие сроки;

- конструкции с дефектами и повреждениями, относящиеся согласно нормативному документу СП РК 1.04-101-2012 к категории работоспособные (удовлетворительные), необходимо восстановить при текущих ремонтах;

- Все принятые материалы должны выполнены из современных материалов, иметь сертификаты качества и соответствовать ГОСТам РК;

- Во время проведения строительно-монтажных работ при вскрытии строительных конструкций и обнаружении дефектов либо не пригодных к эксплуатации конструкций выполнить ремонт данных конструкций.

Капитальный ремонт обследуемого объекта необходимо, произвести по разработанной проектной документации, для разработки которой следует привлечь специализированную проектную организацию, имеющую соответствующую государственную лицензию.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ:

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок проектирования находится: в городе Астана, улица Кадыргали Жалайыри, дом 1, микрорайон «Ак-Булак 3».

Рельеф участка сравнительно спокойный. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения.

Участок сформирован существующими внутриквартальными проездами и ограничен существующей жилой застройкой.

Категория: земли поселений (земля населенного пункта).

Основными связями существующего участка территории с остальной частью города являются существующие городские дороги.

Климат района резко континентальный, засушливый. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, с часто наблюдающимися сильными ветрами и буранами. Лето короткое и жаркое.

Природно-климатические условия района строительства

климатический район	- IB;
нормативный вес снегового покрова	- 150 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	
- обеспеченностью 0,98	- минус 37,7°С;
нормативная глубина промерзания грунтов	- 2,10 м.

6.2 Принятые проектные решения

6.2.1 Архитектурно-планировочные решения

Раздел «Архитектурно-строительные решения» рабочего проекта выполнен в соответствии с заданием на проектирование, на основании технического заключения по обследованию объекта и дефектной ведомости.

Здание расположен по адресу: город Астана, район «Алматы», ул. Жалайыри 1.

Назначение здания - многоквартирный жилой дом, с паркингом.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1 этажа.

Объект обследования эксплуатируется по прямому назначению.

Год постройки - 2003 г.

Общая площадь - 11875,6 м^2; количество квартир - 80.

Уровень ответственности - II,

Степень огнестойкости - II

Согласно приказу заказчика от 04 мая 2017 года №22, был назначен председатель для составления дефектного акта.

Конструктивная схема многоквартирного жилого дома по адресу: город Астана, район «Алматы», ул. Жалайыри 1 - смещенный каркас (без ригельное). Жесткость здания обеспечиваются совместной работой несущих наружных стен и колонн с плитами перекрытия/покрытиями. Здание представляет собой 3 и 4-х этажную сложную в плане фигуру. Многоквартирный жилой дом состоит из 7 блок-секцией.

Конструктивное решение:

Фундаменты под наружными кирпичными стенами выполнены из бетонных стеновых блоков (ФБС) толщиной 500мм.

Плиты перекрытия/покрытия - железобетонные, монолитные.

Колонны - железобетонные, монолитные сечением 400х400мм.

Стеновые конструкции - наружные несущие стены выполнены из кирпичной кладки толщиной 510мм. Внутренние несущие стены выполнены из кирпичной кладки толщиной 380мм.

Лестничные марши и площадки - железобетонные, монолитные.

Кровля здания - стальная из металлочерепицы, по деревянной стропильной системе, с организованным наружным водостоком.

Подъездные оконные заполнения - полимерные.

Подъездные дверные заполнения - полимерные.

Конструкция входных козырьков - металлочерепица, по металлическим конструкциям, опирающие на стальные стойки.

Внутренняя отделка подъезда - окраска водными составами.

Наружная отделка стен - облицовочная плитка, облицовочный кирпич, травертин, сплиттерные плитки.

Цоколь - стены подвала (ФБС), отделанный декоративные камнями.

Терраса - стены террасы выполнены из кирпичной кладки, покрытие бетонное, обустроенные брусчаткой.

Отмостка - бетонная.

Общестроительные работы по рабочему проекту

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт здания, в состав которого включены следующие виды работ:

СЕКЦИИ 1-1, 3-1, 3-2, 4-1.

Кровля

Демонтажные работы:

Демонтаж водосточных желобов

Демонтаж ограждения кровли

Демонтаж деревянных створок-жалюзей слуховых окон

Демонтаж покрытия кровли из металлочерепицы

Демонтаж элементов конька кровли

Демонтаж элементов ендовы кровли

Демонтаж обделок кровли, стен парапетов и вентшахт из листовой стали толщ.0,5мм.

Демонтаж сплошного деревянного настила в местах свеса кровли из досок толщ.50мм.

Демонтаж обрешетки кровли из деревянного бруса 50х50

Демонтаж обшивки свеса (софитов)

Монтажные работ:

Наращивание стропил доской 50х100
Устройство подкладок, подкосов из доски 50Х100
Монтаж обрешетки из бруса 50х50
Монтаж сплошного деревянного настила в местах свеса кровли из досок толщ.50мм
Монтаж ветрозащитного полотна под металлочерепицу
Монтаж металлочерепицы 0,7мм
Монтаж элементов конька кровли
Монтаж элементов ендовы кровли
Монтаж металлических створок-жалюзей слуховых окон
Монтаж ограждения кровли
Монтаж водосточных желобов ф185
Монтаж водосточных труб ф150
Монтаж обделок кровли, стен парапетов и вентшахт из листовой стали толщ.0,5мм.
Монтаж обшивки свеса (софитов)

Входная группа (терасса)
Демонтажные работы:
Демонтаж облицовочной плитки (Блок 1-1, 4-1)
Демонтаж тратуарно плитки 400х400 мм толщ. 5см (Блок 1-1, 4-1)
Демонтаж кирпичной кладки (Блок 1-1, 4-1)
Демонтаж брусчатки (Блок 1-1, 4-1)
Демонтаж водосточных труб (Блок 1-1, 4-1)
Очистка ограждений (Блок 1-1, 4-1)
Демонтаж облицовочной плитки (Блок 3-1, 3-2)
Демонтаж тратуарной плитки 400х400 мм толщ. 5см (Блок 3-1, 3-2)
Демонтаж кирпичной кладки (Блок 3-1, 3-2)
Очистка ограждений (Блок 3-1, 3-2)
Демонтаж водосточных труб (Блок 3-1, 3-2)
Монтажные работ:
Монтаж кирпичной кладки полнотелым керамическим кирпичём на ц/п раствор М100 (Блок 1-1, 4-1)
Выравнивание стен ц/п р-ом М100 толщ.20мм. по сетке рабица №35 с последующей огрунтовкой (Блок 1-1, 4-1)
Монтаж облицовочной керамогранитной плиткой матового черного цвета 600х600х10мм на клеевой смеси (Блок 1-1, 4-1)
Монтаж плиток 400х400 мм толщ. 5см (Блок 1-1, 4-1)
Монтаж брусчатки с подсыпкой и уплатнением песка толщиной 150мм (Блок 1-1, 4-1)
Окраска ограждений за 2 раза с предварительной огрунтовкой (Блок 1-1, 4-1)
Установка аэратора диаметром 150мм (Блок 1-1, 4-1)
Монтаж решётки 300х300мм (Блок 1-1, 4-1)
Монтаж водосточных труб димаметром 150 мм (Блок 1-1, 4-1)
Монтаж кирпичной кладки полнотелым керамическим кирпичём на ц/п раствор М100 (Блок 3-1, 3-2)
Выравнивание стен ц/п р-ом М100 толщ.20мм. по сетке рабица №35 с последующей огрунтовкой (Блок 3-1, 3-2)
Монтаж облицовочной керамогранитной плиткой матового черного цвета 600х600х10мм на клеевой смеси (Блок 3-1, 3-2)
Монтаж плиток 400х400 мм толщ. 5см (Блок 3-1, 3-2)
Окраска ограждений за 2 раза с предварительной огрунтовкой (Блок 3-1, 3-2)

Монтаж решётки 300х300мм (Блок 3-1, 3-2)
Монтаж водосточных труб димаметром 150 мм (Блок 3-1, 3-2)

СЕКЦИИ 2-1, 2-2, 2-3.
Кровля
Демонтажные работы:
Демонтаж водосточных желобов
Демонтаж ограждения кровли
Демонтаж деревянных створок-жалюзей слуховых окон
Демонтаж покрытия кровли из металлочерепицы
Демонтаж элементов конька кровли
Демонтаж элементов ендовы кровли
Демонтаж обделок кровли, стен парапетов и вентшахт из листовой стали толщ.0,5мм.
Демонтаж сплошного деревянного настила в местах свеса кровли из досок толщ.50мм.
Демонтаж обрешетки кровли из деревянного бруса 50х50
Демонтаж обшивки свеса (софитов)
Монтажные работ:
Наращивание стропил доской 50х100
Устройство подкладок, подкосов из доски 50Х100
Монтаж обрешетки из бруса 50х50
Монтаж сплошного деревянного настила в местах свеса кровли из досок толщ.50мм
Монтаж ветрозащитного полотна под металлочерепицу
Монтаж металлочерепицы, толщ 0,45мм.
Монтаж элементов конька кровли
Монтаж элементов ендовы кровли
Монтаж металлических створок-жалюзей слуховых окон
Монтаж ограждения кровли
Монтаж водосточных желобов ф185
Монтаж водосточных труб ф150
Монтаж обделок кровли, стен парапетов и вентшахт из листовой стали толщ.0,5мм.
Монтаж обшивки свеса (софитов)

Входная группа (терасса)
Демонтажные работы:
Демонтаж облицовочной плитки
Демонтаж тратуарно плитки 400х400 мм толщ. 5см
Демонтаж кирпичной кладки
Демонтаж брусчатки
Очистка ограждений
Демонтаж водосточных труб
Монтажные работ:
Монтаж кирпичной кладки полнотелым керамическим кирпичём на ц/п раствор М100
Выравнивание стен ц/п р-ом М100 толщ.20мм. по сетке рабица №35 с последующей огрунтовкой
Монтаж облицовочной керамогранитной плиткой матового черного цвета 600х600х10мм на клеевой смеси)
Монтаж плиток 400х400 мм толщ. 5см

Монтаж брусчатки h=80мм с подсыпкой и уплатнением песка толщиной 150мм
Окраска ограждений за 2 раза с предварительной огрунтовкой
Установка аэратора диаметром 150мм
Монтаж решётки 300х300мм
Монтаж водосточных труб диаметром 150 мм

Защита строительных конструкций

Все бетонные и железобетонные конструкции выполнить на сульфатостойком портландцементе марки W4.

Все закладные детали и соединительные элементы, расположенные внутри помещения и не обетонируемые, покрыть эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021. Лакокрасочное покрытие наносится 2 слоями, общая толщина покрытия 35 мм в заводских условиях.

Нарушенные в процессе электро-сварочных работ цинковые или лакокрасочное покрытия должны быть восстановлены. Цинковое покрытие толщиной 120 мкм, о лакокрасочное покрытие покраской за 2 раза (30%). Перед выполнением работ по восстановлению антикоррозийного покрытия, поврежденная поверхность должна быть зачищена щетками и произведено обеспыливание.

Мероприятия по борьбе с коррозией при изготовлении железобетонных конструкций и строительстве здания выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Защита деревянных конструкций и элементов от гниения и возгорания выполнена в соответствии с требованиями СН РК 5.03-07-2013.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы
Силовое электрооборудование и освещение
Фасадное освещение

Проект фасадного освещения и освещения крылец объекта «Капитальный ремонт 3-х этажного 11-ти подъездного жилого дома по адресу: г. Нур-Султан, мкр. Ак-Булак 3, улица Жалайыри, дом №1» разработан на основании задания на проектирование, дефектному акту и норм проектирования РК.

По степени надежности электроснабжения основные электроприемники относятся к III категории.

Электроосвещение:

В проекте выполнено освещение фасадов и крылец в соответствии с СН РК 2.04-01-2011. Проектом предусматривается система освещения на напряжение 220В.

Для управления архитектурной подсветки установлены существующие ящики управления освещением, которые имеет возможность управления от автоматического, местного, ручного или дистанционного режима (с диспетчерского пункта). Для выбора режима управления в ящике установлен переключатель режимов. Снаружи прокладка кабеля выполняется под конструкцией фасада с креплением кабеля на стену. Место установки распределительных коробок определить по месту. Установку коробок выполнить скрыто, для возможности выполнения обслуживания сетей.

В качестве источников света для демонтажа приняты светильники выбранные заказчиком и согласовано их местоположение, показанное в данном разделе.

Групповые сети освещения выполняются кабелями ВВГнг-LS 3х1,5 от существующих шкафов ЩОФ-1 и ЩОФ-2, проложенными в гофрированных ПЭ трубах.

Защитные мероприятия:

Все электротехнические работы необходимо выполнить квалифицированным персоналом с соблюдением правил техники безопасности, с учетом требований ПУЭ РК 2015, ГОСТ, СНиП РК, СП РК и других действующих нормативных документов.

Все используемое электрооборудование и материалы должно быть сертифицировано.

Технико-экономические показатели

Общая протяжённость кабельных линии электроосвещения - 980 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Производственные территории обязательно оборудуются средствами пожаротушения, согласно требований СН РК 1.03-05-2011, Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» и «Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан». Огневые и сварочные работы выполняются в соответствии с разделом 8.

В местах, содержащих горючие или легковоспламеняющиеся материалы, курение запрещается, а пользование открытого огня допускается только в радиусе более 50 м. Не разрешается накапливать на площадках горючие вещества (жирные масляные тряпки, опилки или стружки и отходы пластмасс), их следует хранить в закрытых металлических контейнерах в безопасном месте.

Противопожарное оборудование должно содержаться в исправном, работоспособном состоянии. Проходы к противопожарному оборудованию всегда освобождаются и обозначаются соответствующими знаками.

На рабочих местах, где применяются или приготовляются клеи, мастики, краски и другие материалы, выделяющие взрывоопасные или вредные вещества, не допускаются действия с использованием огня или вызывающие искрообразование. Эти рабочие места должны проветриваться.

Электроустановки в таких помещениях (зонах) должны быть во взрывобезопасном исполнении. Кроме того, принимаются меры, предотвращающие возникновение и накопление зарядов статического электричества.

Рабочие места, опасные во взрыво- или пожарном отношении, обязательно укомплектовываются первичными средствами пожаротушения и средствами контроля и оперативного оповещения об угрожающей ситуации.

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

Габариты принятых дверных проемов, лестничных клеток обеспечивают эвакуацию людей.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода. Внутренняя отделка выполнена из негорючих материалов.

Все деревянные конструкции в целях защиты от гниения и обеспечения необходимой огнестойкости тщательно антисептировать и обработать антипиренами.

Вся территория строительной площадки должна быть ограждена временным ограждением с указанием проездов и проходов. Опасные зоны должны быть ограждены или иметь предупредительные плакаты и надписи.

Временное освещение строительной площадки выполняется прожекторами типа ПЗС-35 согласно «Инструкции по проектированию электрического освещения строительных площадок».

При складировании строительных материалов, конструкций изделий высота штабелей принимается в соответствии СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительных предприятий, зданий и сооружений».

Проходы, проезды, пути перемещения крана, погрузочно-разгрузочные площадки должны быть очищены от мусора, наледи и снега.

Монтажные работы следует вести только при наличии проекта производства работ, технологических карт или монтажных схем. При отсутствии указанных документов монтажные работы вести запрещается.

Рабочие места, расположенные над землей или перекрытием на высоте от 1 м и более, должны быть ограждены.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В период проведения строительных работ предусматривается размещение мобильных зданий административного и санитарно-бытового назначения, также здания складского назначения, открытая площадка для складирования материала, площадка ТБО. Размещение и набор санитарно-бытовых помещений принято в соответствии п. 125, 130 СП от 16 июня 2021года№ ҚР ДСМ - 49.

Бытовые административно-хозяйственные помещения рассчитаны на работающих в наиболее многочисленную смену и размещены в контейнерных помещениях. Освещение строительной площадки и рабочих мест принято в соответствии требований п.5 - 9 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.

Погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами производятся с использованием средств индивидуальной защиты. При организации рабочих мест на строительной площадке предусматривается соответствие следующим требованиям: площадь рабочего места оборудуется достаточной для размещения строительных машин, механизмов, инструмента, инвентаря, приспособлений, строительных конструкций, материалов и деталей, требующихся для выполнения трудового процесса; положение рабочего исключает длительную работу с наклонами туловища, в напряженно вытянутом положении, с высоко поднятыми руками.

При эксплуатации машин с повышенным уровнем шума применяются: технические средства для уменьшения шума в источнике его образования; дистанционное управление; средства индивидуальной защиты; выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия.

Обеспечение работающих качественной питьевой водой на строительной площадке предусмотрено за счет доставки бутилированных емкостей. Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой должно соответствовать требованиям Санитарных правил от 16 марта 2015 года № 209.

Организация горячего питание строительных рабочих обеспечивается путем доставки пищи на договорной основе к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении в соответствии требований п.141 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Участки оборудуются аптечками первой медицинской помощи в соответствии требований п. 139 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.

Предусматриваемое обеспечение спецодеждой, средствами индивидуальной защиты соответствуют требованиям п.108-110 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Водоотведение на период строительства принято в соответствии требований п. 19, 20 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49.

В соответствии с главой 3 СП от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49 предусмотрен в период строительства ряд профилактических мероприятий направленных на организацию и соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к объектам и организациям строительства на период введения ограничительных мероприятий, в том числе карантина.

В соответствии п.4 СП от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 проектом предусматривается сбор и временное хранение отходов на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов, отходы по мере их накопления соби-

рают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности, с последующим вывозом самостоятельно или специализированными субъектами путем заключения соответствующих договоров для дальнейшей утилизации. Объем отходов и срок хранения отходов до их передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации предусмотрен в соответствии п.9, 10 СП от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

Вывод по разделу «Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам»

Рабочий проект «Капитальный ремонт кровли, входных групп (террасы) жилого дома расположенного по адресу: город Нур-Султан, улица Кадыргали Жалайыри, дом 1, микрорайон «Ак-Булак 3» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства (ПОС) разрабатывался на основании задания на проектирование в составе рабочего проекта.

Инвентарные временные здания бытового городка строителей - передвижные контейнерного типа, размещать на строительной площадке.

Строительные работы вне огороженной территории проводить не планируется. Работы по перепланировки и переоборудования планируется проводить одной подрядной организацией, что позволяет использовать одни бытовые помещения, механизмы и площадки складирования.

Все строительные материалы и конструкции доставляются на строительную площадку специализированным автотранспортом.

Существующая сеть автомобильных подъездных дорог с твердым покрытием позволяет подвести строительный материал и инструмент на площадку складирования стройматериалов.

Вывоз строительного мусора осуществляется в места, отведенные администрацией города (ориентировочно на расстояние 10 км).

Раздел «Проект организации строительства» текстовой части рабочего проекта, не разрабатывался, в соответствии с требованием п.п. 4.3 СН РК 1.02-03-2011.

Расчет нормативной продолжительности произведен, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», Часть II.

Нормативная продолжительность строительства составляет: 2,0 месяца, без подготовительного периода.

Начало строительства запланировано на октябрь месяц 2023 года, согласно письму заказчика.

Распределение инвестиций по годам строительства составляет: 2023 год - 100%.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Мини-

стерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 15 июня 2018 года № 135-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (версия 22.8) по выпуску сметной документации в текущих ценах IV квартала 2022 года.

Сметная стоимость строительства объекта определена ресурсным методом на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИР РК:

- нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249- нк);

- нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);

- нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);

- нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-нк;

- изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257- нк. Ввод в действие с 01.01.2019 г. (приказ и.о. председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 30.07.2020 г. №110-нк. Ввод в действие с 10.08.2020 г.);

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) с учетом изменений и дополнений;

- сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;

- сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений;

- сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2021). 2022 год с учетом изменений и дополнений;

- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2021). 2022 год с учетом изменений и дополнений;

- сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2021). 2022 год с учетом изменений и дополнений;

- сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2021). 2022 год с учетом изменений и дополнений;

- сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2021). 2022 год;

- сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2021). 2022 год с учетом изменений и дополнений;

- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2021). 2022 год;

- сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства (УСН РК 8.02-04-2021). 2022 год.

Приняты затраты:

- на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015), в размере - 0,72%.

- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время в климатических условиях IV температурной зоне по отраслям, в размере - 1,02%.

Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-9 в размере 2 %.

Стоимость проектных работ включена расчетная.

Стоимость экспертизы включена расчетная.

Определены затраты на инжиниринговые услуги в строительстве:

- по техническому надзору - расчётная;

- по авторскому надзору - расчётная.

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2022 года с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы»: с МРП 2022 года - 3063 тенге, переход от текущих цен 2022 года в цены предстоящего периода 2023 года выполнен согласно НДЦС РК 8.04-07-2022 с применением коэффициента 1,079.

Налог на добавленную стоимость на 2022 год и 2023 год -12%. Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Prof Expert Group» в рабочий проект «Капитальный ремонт кровли, входных групп (террасы) жилого дома, расположенного по адресу: город Нур-Султан, улица Кадыргали Жалайыри, дом 1, микрорайон «Ак-Булак 3», район пересечения улиц Сығанақ и Ақмешіт» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительные решения:

1. Работы выполнены по заданию на проектирование.

2. Рабочие чертежи приведены в соответствии с ГОСТ 21.101-97.

3. В дефектном акте и рабочем проекте объемы работ исправлены.

Техническое обследование

4. Техническое обследование предоставлено с подписями и печатью.

5. Дополнено в техническом обследовании о необходимости в изменении уклона кровли и устройство дополнительной обрешетки п. 4.4.

Силовое электрооборудование и электроосвещение

6. Откорректированы основные показатели;

7. Откорректирована спецификация оборудования, изделий и материалов.

8. Откорректирована пояснительная записка.

Сметная документация

9. Сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования утверждена заказчиком и генпроективщиком, указан процент содержания отечественного материала.

10. Пояснительная записка к сметной части представлена.

11. Откорректирована сметная документация с учетом замечаний к технической части и прайс-листам.

12. Локальные сметы выполнены по форме 4.

13. Объектные сметы выполнены по форме 3.

14. Средства на проектирование и экспертизу показаны по результатам полученных расчетов.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 9 раздела 3 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Prof Expert Group» в рабочий проект «Капитальный ремонт кровли, входных групп (террасы) жилого дома, расположенного по адресу: город Нур-Султан, улица Кадыргали Жалайыри, дом 1, микрорайон «Ак-Булак 3», район пересечения улиц Сығанақ и Ақмешіт» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

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 пункту 7.1. соответствуют требованиям государственных нормативов и требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды, и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Таблица 1

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 и прогнозных 2023 годов, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тг	182,407 152,461 0,000 29,946	189,764 157,299 0,000 32,465
2	Из них: 2022 год ПИР и экспертиза 2023 год	млн. тг		5,908 183,856
3	Нормативная продолжительность капитального ремонта	мес.	2,0	2,0

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт кровли, входных групп (террасы) жилого дома расположенного по адресу: город Нур-Султан, улица Кадыргали Жалайыри, дом 1, микрорайон «Ак-Булак 3» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с вышеприведенными в таблице №1 экономическими показателями.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КСП «Газовик», в соответствии с условиями договора от 31 августа 2022 года № PEG-0103-03.

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

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Нұр-Сұлтан қаласы, Қадырғали Жалайыри көшесі, 1-үй, «Ақ бұлақ 3» шағын ауданы мекенжайында орналасқан тұрғын үйдің шатырын, кіреберіс топтарын (террасасын) күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте жоғарыда келтірілген №1 кестедегі негізгі экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2022 жылғы 31 тамыздағы № PEG-0103-03 шартының талаптарына сәйкес «Газовик» ҮИК кепілдік береді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар - өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

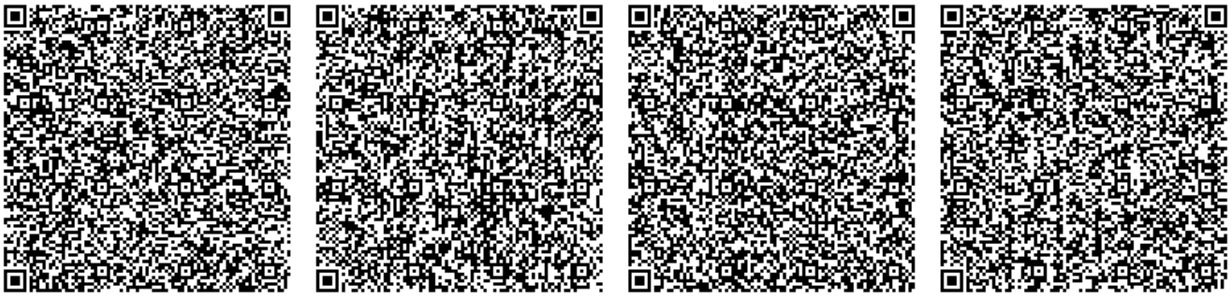
Ссылка на окончательную версию ПСД:

Бурумбаева Р.Х. (Директор)

Бурумбаев Д.Д. (Эксперт)

Саткенов Д.К. (Эксперт)

Байсалбаев Ж.О. (Эксперт)



Ибрагимов Р.А. (Эксперт)

Краснова Т.В. (Эксперт)