«Қарағанды облысы, Бұқар-Жырау ауданы, Доскей ауылы, Доскей көшесіндегі 42-ші көп пәтерлі панельді үйдің күрделі жөндеуі»
жұмыс жобасы бойынша

21.06.2021 ж. № ЕЕ-0042/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қарағанды облысы Бұқар Жырау ауданы тұрғын үй қатынастары бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«MS Industrial» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды облысы, Бұқар-Жырау ауданы, Доскей ауылы, Доскей көшесіндегі 42-ші көп пәтерлі панельді үйдің күрделі жөндеуі» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «ESN Expertise» ЖШС-мен берілді.

«ESN Expertise» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЕЕ-0042/21 от 21.06.2021 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт многоквартирного панельного дома по адресу: Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, село Доскей, улица Доскея, дом 42»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел жилищных отношений Бухар-Жырауского района Карагандинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «MS Industrial»

город Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт многоквартирного панельного дома по адресу: Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, село Доскей, улица Доскея, дом 42» выдано ТОО «ESN Expertise».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ESN Expertise».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Капитальный ремонт многоквартирного панельного дома по адресу: Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, село Доскей, улица Доскея, дом 42».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 16.02.2021 года № ESN/47 между ТОО «ESN Expertise» и ГУ «Отдел жилищных отношений Бухар-Жырауского района Карагандинской области».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел жилищных отношений Бухар-Жырауского района Карагандинской области».
3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «MS Industrial» (лицензия 17-ГСЛ №002528, выданная 24.07.2020 г.).

   ГИП – А. Абдилла.

СУБПОДРЯДЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭкоСтройПроект-2050» (лицензия 11 ГСЛ-КР № 004125, выданная 12.02.2020 г.).

ГИП – А. Абдилла.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

   5.1 Основание для разработки:

акт на право постоянного землепользования;

распоряжение акима Доскейского сельского округа Бухар-Жырауского района Карагандинской области за №87-р от 18.11.2020 года;

дефектный акт, утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищных отношений Бухар-Жырауского района Карагандинской области»;

акт визуального обследования состояния здания «Капитальный ремонт многоквартирного панельного дома по адресу: Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, село Доскей, улица Доскея, дом 42»;

техническое заключение №ТО-068 по экспертному обследованию и оценке технического состояния объекта «Многоквартирный панельный дом по адресу: Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, село Доскей, улица Доскея, дом 42», выданное ТОО «NTDK Group»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ08VUA00330123 от 10.12.2020 года, утвержденное руководителем отдела архитектуры и градостроительства Бухар-Жырауского района;

задание на проектирование объекта «Капитальный ремонт многоквартирного панельного дома по адресу: Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, село Доскей, улица Доскея, дом 42» от 14.12.2020 года;

заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории;

технический паспорт;

письмо ГУ «Отдел жилищных отношений Бухар-Жырауского района Карагандинской области» о сроках начала строительства за №1-11/3 от 14.01.2021 года;

письмо ГУ «Отдел жилищных отношений Бухар-Жырауского района Карагандинской области» об источнике финансирования за №1-11/4 от 14.01.2021 года;

письмо-заявка ГУ «Отдел жилищных отношений Бухар-Жырауского района Карагандинской области» за №1-11/35 от 03.03.2021 года;

письмо ГУ «Отдел жилищных отношений Бухар-Жырауского района Карагандинской области» об отсутствии наружных сетей за №1-11/69 от 19.04.2021 года;

письмо ГУ «Отдел жилищных отношений Бухар-Жырауского района Карагандинской области» о сроках начала строительства за №1-11/83 от 06.05.2021 года;

письмо ГУ «Отдел жилищных отношений Бухар-Жырауского района Карагандинской области» о сроках начала строительства за №1-11/84 от 06.05.2021 года;

эскизный проект «Капитальный ремонт многоквартирного панельного дома по адресу: Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, село Доскей, улица Доскея, дом 42»;

согласование эскиза (эскизного проекта) ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Бухар-Жырауского района» за №KZ02VUA00381059 от 10.03.2021 года.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Книга 1. Общая пояснительная записка.

Том 1. Книга 2. Паспорт проекта.

Том 1. Книга 3. Проект организация строительства.

Том 1. Книга 4. Энергетический паспорт.

Том 2. Альбом 1. Архитектурно-строительные решения.

Том 2. Альбом 2. Отопление и вентиляция.

Том 2. Альбом 3. Водоснабжение и канализация.

Том 2. Альбом 4. Электроосвещение. Силовое электрооборудование. Слаботочные сети.

Том 3. Книга 1. Сметная документация.

Том 3. Брошюра 1. Оценка воздействия на окружающую среду.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Рабочий проект «Капитальный ремонт многоквартирного панельного дома по адресу: Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, село Доскей, улица Доскея, дом 42», предназначен для капитального ремонта жилых домов, соответствующий всем требованиям нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Целью данного проекта является капитальный ремонт для дальнейшей эксплуатации существующего здания жилого квартирного дома №42.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый жилой дом расположен по улице Доскея, села Доскей, Бухар-Жырауского района, Карагандинской области.

Здание – пятиэтажное, двух подъездное, неотапливаемое, с подвалом.

Высота здания – +16,635 м. Высота этажей – 2,5 м. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа.

Здание входит в состав серии 121 (крупнопанельные дома, блок – секции, полу блок секции) характеризующейся смешанным шагом поперечных стен (3,0 и 4,5 м) и опиранием панелей перекрытия по контуру и трем сторонам. Система планировки секционная, включает 1, 2-х и 3-х комнатные квартиры с повторяющимися поэтажными планами. Общими вертикальными коммуникациями в каждой секции являются двух маршевые лестницы.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Общая часть

Заказчик – ГУ «Отдел жилищных отношений Бухар -Жырауского района Карагандинской Области».

Вид строительства – капитальный ремонт.

Способ строительства – подрядный.

Источник финансирования – государственные средства.

Год строительства здания – неизвестен.

Сейсмичность площадки – менее 6 баллов.

Проектная документация, по которой были построены здания, не обнаружена.

До разработки рабочего проекта было произведено визуальное обследование состояния зданий. Качество выполнения строительных работ – низкое.

6.2.2 Объемно-планировочные и основные конструкции и конструктивные элементы зданий

Здание – пяти этажное, двух подъездное, неотапливаемое, с подвалом. Серия 121.

Высота здания – +16,635 м. Высота этажей – 2,5 м. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа.

Здание входит в состав серии 121 (крупнопанельные дома, блок – секции, полубок секции) характеризующейся смешанным шагом поперечных стен (3,0 и 4,5 м) и опиранием панелей перекрытия по контуру и трем сторонам. Система планировки секционная, включает 1, 2-х и 3-х комнатные квартиры с повторяющимися поэтажными планами. Общими вертикальными коммуникациями в каждой секции являются двухмаршевые лестницы.

Конструктивная схема с несущими наружными и внутренними стенами.

Пространственная жесткость бескаркасного панельного здания обеспечивается его несущим остовом, состоящим их 17 поэтажно смонтированных поперечных и продольных стен панелей, связанных между собой и с панелями перекрытий в единую жесткую систему.

Фундамент – ленточный железобетонный высотой 450 мм шириной 500 мм.

Наружные стены подвала – панели наружных стен нулевого цикла шириной 300 мм и 350 мм.

Внутренние стены подвала – панели внутренних стен нулевого цикла шириной 160 мм.

Основание под вентиляционные блоки – колонны железобетонные над ленточным железобетонным фундаментом.

Панели перекрытий – плоские железобетонные панели толщиной 160 мм.

Наличием в них каналов для устройства скрытой сменяемой электропроводки и отверстий для пропуска стояков сантехнического оборудования.

Наружные стены – навесные трехслойные самонесущие панели, толщиной 330 мм, с эффективным утеплителем из керамзитобетона.

Перегородки – железобетонные панели толщиной 80 мм в межкомнатных и 40 мм в санузлах.

Лестничные марши – железобетонные складчатого типа. Лестничные площадки ребристые железобетонные плиты.

Обследованием выявлено:

<u>Результаты обследования здания</u>

Обследование выполнено в соответствии с указаниями: СН РК 1.04-01-2002 «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-

сметной документации на капитальный ремонт жилых зданий»; СН РК 1-04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»; РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений»; СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Несущие стены наружные

При обследовании наружных стен (панелей) визуально наблюдаемых дефектов и повреждений значительного характера, снижающих несущую способность конструкций не обнаружено.

Имеются незначительные повреждения следующего характера: имеются повреждения облицовки наружных панелей в виде выбоин и отверстий, а также отпадения облицовочных керамических плиток.

Несущие стены внутренние

На момент обследования внутренних несущих стен (панелей) местами выявлены повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкции, но на момент обследования не угрожающие безопасности работающих и обрушению: на пятых (последних) этажах на внутренних стеновых панелей имеются повреждения в виде исчерпания защитного свойства бетона по отношению к арматуре на участках протечки осадков.

Перегородки

В ходе проведения обследования внутренних перегородок Исполнителем выявлены дефекты и повреждения в виде значительных сколов и разрушения стен вследствие демонтажа дверных проемов и отсутствия эксплуатации длительное время.

Перекрытия

В результате обследовании железобетонных панелей перекрытия, визуально наблюдаемых дефектов и повреждений значительного характера, снижающих несущую способность конструкций не обнаружено.

Выявленные дефекты: следы протечек вследствие разрушения конструкции крыши; непроектные отверстия.

Лестничные марши и межэтажные лестничные площадки

При обследовании железобетонных лестничных маршей и площадок выявлены повреждения в виде сколов и разрушения ступеней с оголением коррозирующей арматуры. Металлические ограждения и перила лестничных маршей и стремянки выхода в чердачное пространства отсутствуют. В межэтажных лестничных площадках выявлены проектные отверстия от мусоропровода.

Кровля

Визуальным обследованием конструкции крыши установлено, что конструкция крыши полностью разрушена. Состояние кровли – неудовлетворительное.

Балконы

На момент обследования конструкции балконов выявлено разрушение бетона нижней и верхней поверхности плит и ограждений (экранов). Местами наблюдается отсутствие ограждающих конструкций.

Техническое состояние балконов – неудовлетворительное.

Входные группы

В ходе проведения обследования входных групп выявлены повреждения в виде разрушения прогиб козырька входной группы; сколы, крошение бетона, оголение арматурной сетки на козырьках входных групп.

Техническое состояние входных групп – неудовлетворительное.

Оконные и дверные проемы

В результате обследования оконных и дверных проемов выявлено полное отсутствие заполнения оконных и дверных проемов вследствие отсутствия эксплуатации Объекта длительное время.

Состояние оконных и дверных проемов – неудовлетворительное.

Внутренняя отделка

Внутренняя отделка – полов, стен и потолков. При обследовании внутренней отделки выявлено полное отсутствие отделки полов, стен и потолков вследствие отсутствия эксплуатации Объекта длительное время.

Состояние внутренней отделки полов, стен и потолков – неудовлетворительное.

6.2.3 Архитектурно-строительные и конструктивные решения

Капитальный ремонт включает:

- ремонт выбоин и отверстий наружных стен с восстановлением облицовки;

- ремонт дефектных участков конструкций 5-ого этажа насыщением порпластичной суспензией под давлением из MasterEmaco S 488 PG через трещины и разрушения;

- демонтаж поврежденных перегородок с последующим устройством перегородок из обыкновенного глиняного кирпича толщиной 120 мм;

- замена и усиление поврежденных лестничных маршей металлическим косоуром из горячекатаного проката;

- замена устройств ограждений и перил лестничных маршей, устройство стремянки выхода на кровлю, а также заделку отверстий от мусоропровода;

- демонтаж разрушенных подкровельных железобетонных конструкций, разборка засыпного утепления покрытия, пароизоляции;

- устройство кровли;

- устройство поэтажного опирания плит балконов из металлоконструкции с железобетонным фундаментом на уровне земли с выполнением ремонта бетона поврежденных плит балкона;

- замена входных групп;

- ремонт стен и козырьков входных групп из металлоконструкций;

- устройство всех оконных и дверных проемов;

- устройство бетонной отмостки по периметру здания шириной 1,5 м;

- устройство утепления наружных стен теплоизоляционными плитами из стеклянного штапельного волокна ISOVER OL-E по ТУ 5763-003-56846022-06 плотностью 50 кг/м³, толщиной 100 мм;

- замена отделки внутренних стен с последующей водоимульсионной окраской, устройство масленной панели и панелей из керамических плиток высотой 1,8 м (по назначению);

- ремонт полов;

- устройство полов в санитарных узлах керамическими плитами;

- устройство утепления чердачного помещения из теплоизоляционных плит из стеклянного штапельного волокна ISOVER OL-E плотностью 140 кг/м³, толщиной - 170 мм.

После капитального ремонта объемно-планировочные показатели проекта не изменились.

Объемно-планировочные показатели

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество
Блок «А»			
1	Площадь застройки	м²	918,0
2	Общая площадь	м²	4515,0
2а	Общая площадь по техническому паспорту объекта	м²	4737,3
3	Строительный объем	м³	15099,5
4	Количество этажей	этаж	5

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.4.1 Отопления

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки – -29°С. Источник теплоснабжения проектируемые тепловые сети, которые будут

выполнены отдельным проектом, другой проектной организацией. Температура теплоносителя в системе отопления 90°С-70°С. В проекте была разработана горизонтальная однотрубная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам. Прокладка труб отопления по квартирам осуществлена полипропиленовыми трубами. Уклоны при прокладке труб отсутствуют. Удаление воздуха из системы отопления производится через воздушные краны Маевского установленные в верхних пробках нагревательных приборах. В каждой квартире установлены тепловые счетчики PolluCom Ex.

Слив системы отопления предусмотрен для каждой квартиры индивидуально, в дренажные стояки, со всей необходимой арматурой для опорожнения системы.

Гидравлический расчет систем отопления выполнен в программе Danfoss v3.6.

ГВС осуществлено от теплообменников модульного теплового пункта полной заводской готовности фирмы ЭнКо.

6.2.4.2 Вентиляция

Для существующей системы вентиляции предусмотрена прочистка и замена вентиляционных решеток.

6.2.4.3 Основные показатели

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания	Периоды года при t, ^{0}С	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Жилой этаж	-29°С	190090	-	225160	350360	-	-

6.2.5 Водоснабжение и канализация

В проектируемом жилом доме предусмотрены следующие инженерные системы: водопровод хозяйственно-питьевой, водопровод горячего водоснабжения (от теплового пункта), канализация хозяйственно-бытовая.

Система хозяйственно-питьевого водопровода выполнена в соответствии с требованиями СП РК 4.01-101-2012, а монтаж систем водопровода и канализации вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002.

Источником хозяйственно-питьевого внутреннего водопровода являются проектируемые наружные водопроводные сети.

Проектом предусмотрены вводы в здание ∅76х3,5 мм. На воде установлен водомерный узел с обводной линией, на которой установлена вентиль шаровый запорный для обеспечения пропуска расхода воды. Магистральные трубопроводы и стояки монтируются из полипропиленовых труб по ГОСТ Р 52134-2003. На врезке в

каждую квартиру устанавливаются водомерные узлы на трубопровод хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Для удобства эксплуатации водомерные узлы квартир вынесены в санузел каждого этажа и обшивается гипсокартонном коробом. Разводка к санитарным приборам производится также полипропиленовыми трубами. Стояки прокладываются открыто в вдоль стенах, разводка трубопроводов в помещениях осуществляется скрыто в конструкции пола. В лестничном клетке первого этажа дома принята нижняя разводка трубопроводов в подполье. Стояки и магистральный трубопровод холодного водоснабжения изолированы трубчатым утеплителем. Трубопроводы прокладываются с е+004,1.2е+004,1.38е+004,1.44е+004;уклоном 0,002 в сторону спускных кранов.

Напор в точке подключения к городским сетям согласно технических условий – 10,0 м. Данного напора недостаточно для подачи воды непосредственно из городской сети до 5 этажа включительно.

Для подачи воды с 1 по 5 этажи в проекте предусмотрена установка повышения давления модель EnKo-2 VSC 5-6 MPC, на базе двух горизонтальных насосов Stairs Pumps с частотным регулированием.

Технические характеристики установки повышения давления в системе В1: Q=10,0 м³/ч, Н=21,0 м, N=2х1,5 кВт.

Горячее водоснабжение – централизованное.

Трубопроводы горячей воды выполнены из полипропиленовых труб.

Все магистральные трубы горячей воды до квартир изолируются гибкой трубчатой изоляцией "K-flex".

Система сети закольцованная с уклоном 0,002. Прокладка труб по жилой части дома принята открытая.

На сети горячего водоснабжения устанавливаются:

- устройства для выпуска воздуха в верхних точках;

- устройства для спуска воды в нижних точках;

- запорная арматура на ответвлениях в квартиры;

- регулятор давления до поквартирного водомерного счетчика с 1 по 5 этажи.

Система хозяйственно-бытовой канализации запроектирована из ПВХ труб ГОСТ 22689-89 и прокладывается ниже трубопроводов холодного и горячего водоснабжения преимущественно открыто вдоль стен. Стояки прокладываются открыто в вдоль стенах, обшитые гипсокартоном. Выпуски канализации предусмотрены из чугунных труб.

В чердаке все вверху канализационные стояки объединяются к сборному вентиляционного стояка с уклоном 0,01 в сторону стояков. Вентилируемые стояки выводятся за пределы от скатной кровли на 500 мм и выполнено теплоизоляция. Для

осмотра и обслуживания сети предусмотрены ревизии и прочистки. Для удобства обслуживания ревизий предусмотрены лючки сантехнические.

Трубопроводы внутреннего водостока выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Трубопроводы, проложенные в пределах охлаждаемых участков, изолируются гибкой трубчатой изоляцией "К-flex".

Вокруг воронок, лотков и трубопроводов в пределах чердака проложен теплоизоляция гибкой трубчатой "К-flex".

Чаши водосточных воронок жестко закрепляются к несущим конструкциям покрытия и соединяются со стояками через компенсаторы.

Отвод стоков дождевой канализации принят открыто на отмостку здания.

На стояке предусматривается гидравлический затвор с отводом талых вод в бытовую канализацию в зимнее время.

Основные показатели водопровода и канализации

№ п/п	Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установленная мощность э/двигателей, кВт
			м³/сут.	м³/час	л/сек.	при пожаре л/сек.	
1	Хоз-питьевой водопровод общий	26,08	73,50	7,95	3,39		
	Хоз-питьевой водопровод ХВС		44,10	3,17	1,40		2х1,5
	Хоз-питьевой водопровод ГВС		29,40	4,78	1,99		
2	Бытовая канализация		73,50	7,95	3,39+1,6		

6.2.6 Электротехническая часть

6.2.6.1 Электроснабжение

В соответствии со СНиП 4.04-106--2013 электроприемники проектируемого объекта по степени надежности электроснабжения относятся к потребителям 3 категории.

Электоснабжение проектируемого жилого дома выполняется от существующих электрических сетей.

6.2.6.2 Силовое электрооборудование

Для проектируемого дома приняты квартиры с электрическими плитами.

Удельная расчетная электрическая нагрузка электроприемников для одной квартиры принята согласно СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования», таблица 6 и составляет 10,0 кВт.

Для приема и распределения электроэнергии по зданию жилого дома в подвале устанавливается вводно-распределительное устройство ВРУ-1-25-63УХЛ4 с блоком автоматического управления освещением лестничных клеток. Учет электроэнергии выполняется поквартирным, счетчиками, установленными в этажных щитках. Электросчетчик учета освещения лестничных клеток, входов в здание устанавливается на ВРУ.

Магистральные и общедомовые сети выполняются кабелем марки ВВГнг расчетного сечения, проложенным в ПВХ трубах.

6.2.6.3 Электроосвещение

Для питания электроприемников квартир предусматривается установка квартирногощитка ЩК типа ЩРН-18 на 4 отходящих линий.

Для подключения светильников в жилых комнатах, кухнях, прихожих проектом предусматривается установка клеммных колодок для подключения светильников, а в кухнях и коридорах, кроме того - подвесных патронов, присоединяемых к клеммной колодке, для сан.узлов и ванных комнат предусмотрена установка над дверью стенного патрона.

Управление освещением осуществляется индивидуальными выключателями, установленными на высоте 0,8 м у от уровня пола со стороны дверной ручки. Розетки устанавливаются на высоте 0,8 м от уровня пола.

Внутриквартирные сети выполняются кабелем марки ВВГнг, проложенным скрыто под слоем штукатурки в ПВХ трубах по стенам и в пустотах плит перекрытий.

Освещение лестничных клеток выполняется светодиодными светильниками с датчиками движения.

6.2.6.4 Антиобледенительная система

Проектом предусмотрена саморегулирующая система защиты водосточных воронок и желобов на кровле проектируемого здания.

Проектом принят шкаф управления системой обогрева типа SBS-R-EM-3x20A с контроллером управления. Шкаф устанавливаются в пом.2 на пятом этаже.

Датчик наружной температуры RayStat-M2-A-SENSOR предназначен для установки на кровле здания для измерения температуры окружающей среды.

Датчик наружной температуры RayStat-M2-A-SENSOR используется с устройством управления обогревом кровли Raychem RAYSTAT-M2 и устанавливается совместно с датчиком влаги RayStat-M2-R-SENSOR.

Монтаж датчика наружной температуры Raychem RayStat-M2-A-SENSOR производится на северной стороне здания в тени, спрятанным от попадания прямых солнечных лучей.

6.2.6.5 Защитные мероприятия

Для защиты людей от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под токовым в результате нарушения изоляции, необходимо занулить и заземлить.

На вводе в здание должна быть выполнена система уравнивания потенциалов.

Для душевых помещений дополнительная система уравнивания потенциалов является обязательной и должна предусматриваться, в том числе, подключение сторонних проводящих частей, выходящих за пределы помещений.

Для системы уравнивания используется провод марки ПВ1-1х6, проложенным поливинилхлоридной трубе ф20 мм.

Молниезащита здания согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» подлежит молниезащите по требованиям III категории (пассивная).

Молниезащита выполнена путем соединения металлической кровли с металлоконструкциями железобетонных колонн и фундаментов.

6.2.6.6 Телевидение

Проектом предусматривается разработка сетей телевидения 5-ти этажного жилого дома на 60 квартир.

Жилой дом оборудован сетями телевидения (кабельное). Ввод кабельного телевидения выполняется с кровли жилого дома. Проводка выполняется кабелем РК 75-9-12. Кабель прокладывается по стояку и на каждом этаже устанавливаются делители ТВ-6.

Абонентская проводка выполняется по заявке жильцов.

Все монтажные работы выполнить в соответствии с действующими на территории РК нормами и правилами.

6.2.6.7 Основные показатели

Основные показатели по электротехнической части проекта

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатель
1	Напряжение электросети Н/В	кВ	380/220
2	Удельная расчетная электрическая нагрузка	кВт	10,0

	Электро-приемников в квартирах		
3	Общая расчетная мощность для жилья	кВт	126,0
4	Общая установленная мощность	кВт	146,72
5	Общая расчетная мощность	кВт	143,1
6	Расчетный ток	А	238,6
7	Годовой расход электроэнергии	тыс. кВт. час	808,5

6.2.7 Организация строительства

6.2.7.1 Условия строительства

Начало строительство объекта – июль месяц 2021 года.

Строительные работы организовать в одну смены.

Район строительства с точки зрения наличия рабочих кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

- очистить площадки от бытового мусора;

- выполнить перенос существующих инженерных коммуникаций, попадающих на площадки строительства;

- обустроить временный бытовой городок;

- выполнить временные проездные дороги;

- оградить территорию строительных площадок;

- в темное время суток обеспечить освещение площадок;

- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий;

- спланировать и уплотнить грунт в зоне действия подъемно-транспортных механизмов.

6.2.7.2 Особые условия строительства. Специальные требования

При пересечении разрабатываемых траншей с действующими коммуникациями, не защищенными от механических повреждений, разработка грунта землеройными машинами разрешается на расстоянии 2 м от боковой поверхности и 1 м над верхом коммуникаций с предварительным их обнаружением с точностью до 1 м.

При производстве строительно-монтажных должны быть выполнены мероприятия, предусмотренные проектом: грунт, вынутый из котлованов и частично оставленный для

последующего использования, уложить по бровке в виде вала, преграждающего возможный сток поверхностных вод в котлованы.

6.2.7.3 Продолжительность строительства

Продолжительность строительства объекта ««Капитальный ремонт много-квартирного панельного дома по адресу: Карагандинская область, Бу-хар-Жырауский район, село Доскей, улица Доскея, дом 42»» с общей площадью 2954 м², определена в соответствии с требованиями СП РК 1.03-102-2014, Б.5.1 Жилые здания, Таблица Б.5.1.1 п. 6.3. Согласно таблице определен продолжительность строительства 6,0 месяца.

Общая продолжительность строительства объекта принята 6,0 месяцев.

В том числе подготовительный период 0,5 месяц.

Календарный план строительства

Наименование работ	**Нормы задела строительства по месяцам, %**					
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Капремонт жилого дома	12	32	56	74	96	100

Начало строительство объекта – июль месяц 2021 года.

Конец – декабрь 2021 года.

Норма задела по годам: на 2021 год – 100 %.

6.2.8 Мероприятия по противопожарной безопасности

Производство строительно-монтажных работ должно осуществляться в соответствии с противопожарными правилами безопасности РК.

Предусмотрены и должны выполняться следующие противопожарные мероприятия:

- для тушения возможных пожаров используется подвозная в автоцистернах вода. Дополнительно предусматривается использование порошковых огнетушителей ОП-100. Расход воды на наружное пожаротушение согласно СНиП РК 2.02.05-2009 составляет – 10 л/с;

- места стоянки строительных машин, а также выделенные места для курения должны быть оснащены первичными средствами пожаротушения;

- территория строительной площадки обеспечена проездами и подъездными дорогами с двумя въездами. Дороги и проезды в ночное время освещаются светильниками, установленными на проектируемых прожекторных мачтах;

- электрическое хозяйство строительной площадки, в том числе временное силовое и осветительное оборудование должно отвечать требованиям «Правил устройства электрических установок (ПУЭ)».

6.2.9 Мероприятия по охране труда и технике безопасности

Все работы вести в соответствии соблюдением требований СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Перед началом работ должны быть выполнены следующие мероприятия по обеспечению безопасности организации строительной площадки:

- перед началом перемещения груза необходимо предусмотреть подачу соответствующего сигнала;

- все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски;

- рабочие места должны быть обеспечены соответствующими средствами технологической оснастки и средствами коллективной защиты, связи и сигнализации. Все металлические части установок и конструкций, которые могут оказаться под напряжением, должны быть заземлены.

При работе с подъемными и тяговыми механизмами и приспособлениями предварительно должна быть проверена их исправность, а также надежность заделки в землю якорей для оттяжек.

К работе могут быть допущены механизмы и приспособления, испытанные в установленные сроки. На всех механизмах и приспособлениях должны быть указаны предельная нагрузка и сроки испытания. Масса поднимаемых грузов и тяговые усилия на тросах не должны превышать допустимые.

Перед началом работ должно быть проверено знание сигналов всеми членами бригады, включая персонал, обслуживающий механизмы. При подъеме опор, а также грузов на опоры и подтягивании канатов рабочие должны быть расставлены так, чтобы исключалась возможность травматизма в случае падения опоры, груза или повреждения тяговых приспособлений.

Категорически запрещается проходить или стоять под поднимаемой или опускаемой опорой, тяговыми тросами и расчалками. Запрещаются работа неисправными механизмами и устранение в них мелких неполадок во время подъема.

Запрещается прекращать работы по засыпке котлованов с установленной опорой до полного их окончания, а также на время обеда или на ночь. Расчалки с поднятой опоры снимают после засыпки котлована. Влезать на установленную опору для снятия такелажа можно только после надежного ее закрепления опоры на фундаменте или в котловане по специальному разрешению производителя работ; при этом используют испытанный предохранительный пояс.

К работе с переносным электроинструментом допускаются лица, имеющие I группу по технике безопасности, прошедшие производственное обучение и имеющие удостоверение на право пользования электроинструментом.

В охранной зоне действующей ВЛ-10 кВ (рядом с существующей ТП) поднимать опору разрешается только в присутствии руководителя работ, при наличии письменного

разрешения организации – владельца ВЛ-10 кВ и наряда- допуска, выданного строительно-монтажной организацией и утвержденного ее главным инженером.

Представитель владельца ВЛ-10 кВ (допускающий) должен выполнить все мероприятия, указанные в наряде (например, при полном снятии напряжения - отключить линию, проверить отсутствие напряжения на месте производства работ, наложить заземления), и допустить бригаду к работе. Заземление ВЛ должно быть в пределах видимости от места работ.

Предварительно руководитель проводит инструктаж по технике безопасности, а во время работы – ведет непрерывный надзор за рабочими и не допускает посторонних лиц и животных к месту работ. При выезде на линию бригада должна получить набор необходимых медицинских средств для оказания первой помощи на месте.

До начала работ в охранной зоне напряжение с действующей ВЛ-10 кВ должно быть снято.

Если ВЛ отключить нельзя, допускается производство работ в ее охранной зоне при условии, что расстояние от строительных машин или грузов при их любом положении до вертикальной плоскости, проходящей через крайние провода, будет не менее 2 м. При этом грузоподъемные машины должны быть заземлены, а их машинисты – иметь квалификационную группу по технике безопасности не ниже II.

Если строящаяся ВЛ-0,4 кВ сближается с действующими ВЛ высокого напряжения или находится в зоне их влияния, в проводах и тросах строящейся ВЛ-0,4 кВ появляется наведенное напряжение, которое может достигать опасных значений. Поэтому провода и тросы строящейся ВЛ-0,4 кВ, а также тяговые механизмы должны быть заземлены на все время производства работ в охранной зоне ВЛ-10 кВ.

6.3 Охрана окружающей среды

Капитальный ремонт многоквартирного панельного дома предусмотрен по адресу : Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, село Доскей, улица Доскея, дом 42 .

Территория строительного объекта граничит: на северной стороне расположены жилые дома на расстоянии 77 м проходит улица Доскей,на южной стороне расположены сводные участки земли, ;на восточной стороне на расстоянии более 50 м расположены жилые дома и на заподной стороне расположеныи жилые дома на расстоянии 50 м.

Детальная характеристика проводимых работ представлена в «Пояснительной записке» данного рабочего проекта.

На участках строительства проектируемого объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории, памятники истории, культуры и археологии. Вырубка зеленых насаждений проектом не предусмотрено. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнена ИП Баймаханова Г.М.

Категория опасности предприятия

Строительные работы носят кратковременный характер и санитарными правилами не классифицируются, санитарно-защитная зона для них не устанавливается. В соответствии ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух.

Воздействие на атмосферный воздух определяется намечаемой технологией производства строительных работ. На период проведения работ по строительству источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться земляные и погрузочно-разгрузочные работы, гидроизоляционные работы, работа строительной техники, сварочные работы, разгрузка инертных материалов (щебня, песка), покрасочные работы.

- ист.№0001 – компрессор передвижной с ДВС;
- ист.№0002- котлы битумные работы;
- ист.№6001 –земляные работы;
- ист.№6002 – сварочные работы;
- ист.№6003 – лакокрасочные работы;
- ист.№6004– погрузка разгрузочные работы;
- ист.№6005 – агрегаты сварочные;
- ист.№6006- битумные работы;
- ист.№6007–электростанция передвижная:
- ист.№6008- шлифовальная машина;
- ист.№6009 – газорезочные работы;
- ист.№6010– пила дисковая;
- ист.№6011-перфоратор;
- ист.№6012-фреза столярная;
- ист.№6013 –спец техника;

Аварийные выбросы на объекте отсутствуют. Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ от источников произведен с помощью программного комплекса «Эра- Воздух». V 2.0. Результаты расчетов приземных концентраций на период строительства показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их не стационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства:

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		на 2021-2022 годы. Начало кап.рем.июль2021		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
строительная площадка	0001			0.002288889	0.00688	0.002288889	0.00688	2021
	0002			0.000064	0.00032	0.000064	0.00032	2021
(0304) Азот (II) оксид (6)								
строительная площадка	0001			0.000371944	0.001118	0.000371944	0.001118	2021
	0002			0.0000104	0.000052	0.0000104	0.000052	2021
(0328) Углерод								

(593)								
строительная площадка	0001			0.000194444	0.0006	0.000194444	0.0006	2021
	0002			0.00001	0.00005	0.00001	0.00005	2021
(0330) Сера диоксид (526)								
строительная площадка	0001			0.000305556	0.0009	0.000305556	0.0009	2021
	0002			0.000235	0.001176	0.000235	0.001176	2021
(0337) Углерод оксид (594)								
строительная площадка	0001			0.002	0.006	0.002	0.006	2021
	0002			0.000556	0.00278	0.000556	0.00278	2021
(0703) Бенз/а/пирен (54)								
строительная площадка	0001			0.000000004	0.000000011	0.000000004	0.000000011	2021
(1325) Формальдегид (619)								
строительная площадка	0001			0.000041667	0.00012	0.000041667	0.00012	2021
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
строительная площадка	0001			0.001	0.003	0.001	0.003	2021
Итого по организованным источникам:				0.007077904	0.022996011	0.007077904	0.022996011	2021
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
строительная площадка	6002			0.001983	0.00357	0.001983	0.00357	2021
	6009			0.02025	0.0474	0.02025	0.0474	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								

строительная площадка	6002			0.000229	0.0004124	0.000229	0.0004124	2021
	6009			0.0003056	0.000715	0.0003056	0.000715	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
строительная площадка	6002			0.0002133	0.000384	0.0002133	0.000384	2021
	6005			0.000228889	0.000688	0.000228889	0.000688	2021
	6007			0.002288889	0.00344	0.002288889	0.00344	2021
	6009			0.00867	0.0203	0.00867	0.0203	2021
	6011			0.002288889	0.00688	0.002288889	0.00688	2021
(0304) Азот (II) оксид	(6)							
строительная площадка	6002			0.0000347	0.0000624	0.0000347	0.0000624	2021
	6005			0.000371944	0.001118	0.000371944	0.001118	2021
	6007			0.000371944	0.000559	0.000371944	0.000559	2021
	6009			0.0001408	0.0003296	0.0001408	0.0003296	2021
	6011			0.000371944	0.001118	0.000371944	0.001118	2021
(0328) Углерод (593)								
строительная площадка	6005			0.000194444	0.0006	0.000194444	0.0006	2021
	6007			0.000194444	0.0003	0.000194444	0.0003	2021
	6011			0.000194444	0.0006	0.000194444	0.0006	2021
(0330) Сера диоксид (526)								
строительная площадка	6005			0.000305556	0.0009	0.000305556	0.0009	2021
	6007			0.000305556	0.00045	0.000305556	0.00045	2021
	6011			0.000305556	0.0009	0.000305556	0.0009	2021
(0337) Углерод оксид (594)								

строительная площадка	6005			0.002	0.006	0.002	0.006	2021
	6007			0.002	0.003	0.002	0.003	2021
	6009			0.01375	0.0322	0.01375	0.0322	2021
	6011			0.002	0.006	0.002	0.006	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
строительная площадка	6003			0.00935	0.066105	0.00935	0.066105	2021
(0621) Метилбензол (353)								
строительная площадка	6003			0.0833	0.360516	0.0833	0.360516	2021
(0703) Бенз/а/пирен (54)								
строительная площадка	6005			0.000000004	0.000000011	0.000000004	0.000000011	2021
	6007			0.000000004	0.0000000055	0.000000004	0.0000000055	2021
	6011			0.000000004	0.000000011	0.000000004	0.000000011	2021
(1042) Бутан-1-ол (102)								
строительная площадка	6003			0.0001183	0.000516	0.0001183	0.000516	2021
(1061) Этанол (678)								
строительная площадка	6003			0.003356	0.014758	0.003356	0.014758	2021
(1210) Бутилацетат (110)								
строительная площадка	6003			0.0002956	0.00129	0.0002956	0.00129	2021
(1325) Формальдегид (619)								
строительная площадка	6005			0.000041667	0.00012	0.000041667	0.00012	2021
	6007			0.000041667	0.00006	0.000041667	0.00006	2021

	6011			0.000041667	0.00012	0.000041667	0.00012	2021
(1411) Циклогексанон (664)								
строительная площадка	6003			0.0833	0.3745	0.0833	0.3745	2021
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
строительная площадка	6003			0.00935	0.084415	0.00935	0.084415	2021
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
строительная площадка	6005			0.001	0.003	0.001	0.003	2021
	6006			0.0087719	0.003	0.0087719	0.003	2021
	6007			0.001	0.0015	0.001	0.0015	2021
	6011			0.001	0.003	0.001	0.003	2021
(2902) Взвешенные вещества								
строительная площадка	6003			0.00686	0.04316	0.00686	0.04316	2021
	6008			0.032	0.000922	0.032	0.000922	2021
	6010			0.00242	0.00523	0.00242	0.00523	2021
	6012			0.006	0.000108	0.006	0.000108	2021
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (Динас и др.) (502)								
строительная площадка	6004			0.2326	0.402	0.2326	0.402	2021
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
строительная площадка	6001			0.0001844	0.000598	0.0001844	0.000598	2021
Итого по неорганизованным источникам:				0.540030111	1.5028444275	0.540030111	1.5028444275	
Всего по предприятию:				0.547108014	1.5258404385	0.547108014	1.5258404385	

Воздействие на водные ресурсы. Проектируемые работы не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. Объект не входит в водоохранную зону

Истощение или уменьшение запасов подземных вод и уровня поверхностных вод не прогнозируется. Основным источником загрязнения водных ресурсов в период строительства будут являться строительная техника, неорганизованные места складирования строительных материалов и их отходов. Таким образом, загрязнение поверхностных и подземных вод в период строительных работ не прогнозируется.

В период строительства водоснабжение объекта будет осуществляться привозным путем. Техническое водоснабжение- привозная, доставляется автоводовозами. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет, с последующим вывозом по договору со спец. организацией на ближайшие очистные сооружения

Отходы производства и потребления. Выполнение строительных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образовавшихся отходов будет вывозиться по договорам специализированными организациями на утилизацию, переработку или захоронение. Согласно п.3-1 ст.288 Экологического кодекса РК места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Наименование и код отходов	**Образование, т/год**	**Размещение,т/год**	**Передача сторонним организациям,т/год**
1	2	3	4
Период капитальных работ			
Всего	**3,395396**	-	**3,395396**
в т.ч. отходов производства	2,187396	-	2,187396
отходов потребления	1,208	-	1,208
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов,AD070	0,15742	-	0,15742
Промасленная ветошь,AC030	0,0254	-	0,0254
Зеленый уровень			

опасности			
Твердые бытовые отходы ,GO060	1,208	-	1,208
Огарки сварочных электродов,GA090	0,003576	-	0,003576
Отходы, обрывки и лом пластмассы, GH010	0,001	-	0,001
Мусор строительный	2	-	2

Целевое назначение земельного участка не меняется. Снятие плодородного почвенного слоя проектом не предусмотрено.

Проектируемое строительство не приведет к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности. Строительные работы ведутся с максимальным сохранением существующего озеленения. Шум и вибрации, возникающие при строительных работах, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействия в период проведения строительных работ и при эксплуатации объекта оцениваются как допустимое.

Выводы

РП «Капитальный ремонт многоквартирного панельного дома по адресу: Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, село Доскей, улица Доскея дом 42» **соответствует** требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрен капитальный ремонт многоквартирного панельного дома по адресу: Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, село Доскей, улица Доскея, дом 42. В ходе капитального ремонта предусмотрено:
- Ремонт выбоин и отверстий наружных стен с восстановлением облицовки;
- ремонт дефектных участков конструкций 5-ого этажа насыщением пор пластичной суспензией под давлением через трещины и разрушения;
- демонтаж поврежденных перегородок с последующим устройством перегородок из обыкновенного глиняного кирпича толщиной 120 мм.
- замена и усиление поврежденных лестничных маршей металлическим косоурам из горячекатаного проката.
- замена устройств ограждений и перил лестничных маршей, устройство стремянки выхода на кровлю, а также заделку отверстий от мусоропровода.
- демонтаж разрушенных под кровельных железобетонных конструкций, разборка засыпного утепления покрытия, пароизоляции;
- устройство кровли.

- устройство поэтажного опирания плит балконов из металлоконструкции с железобетонным фундаментом на уровне земли с выполнением ремонта бетона поврежденных плит балкона.
- замена входных групп.
- ремонт стен и козырьков входных групп из металлоконструкций.
- устройство всех оконных и дверных проемов.
- устройство бетонной отмостки по периметру здания шириной 1,5 м.
- устройство утепления наружных стен теплоизоляционными плитами из стеклянного штапельного волокна плотностью 50 кг/м³, толщиной 100 мм.
- замена отделки внутренних стен с последующей водоэмульсионной окраской, устройство масленой панели и панелей из керамических плиток высотой 1,8 м (по назначению);
- ремонт полов;
- устройство полов в санитарных узлах керамическими плитами;
- устройство утепления чердачного помещения из теплоизоляционных плит из стеклянного штапельного волокна плотностью 140 кг/м³ толщиной - 170 мм.

Внутриплощадочные инженерные сети газоснабжения, водоснабжения и канализации, электроснабжения и связи выполняются отдельным проектом. Для существующей системы вентиляции предусмотрена прочистка и замена вентиляционных решеток. Источник теплоснабжения проектируемые тепловые сети, которые будут выполнены отдельным проектом. Источником хозяйственно-питьевого внутреннего водопровода являются проектируемые наружные водопроводные сети. Проектом предусмотрены вводы в здание диаметром 40 мм. На воде установлен водомерный узел с обводной линией, на которой установлена вентиль шаровый запорный для обеспечения пропуска расхода воды. Магистральные трубопроводы и стояки монтируются из полипропиленовых труб. На врезке в каждую квартиру устанавливаются водомерные узлы, которые вынесены в санузел каждого этажа. Электроснабжение проектируемого жилого дома выполняется от существующих электрических сетей. Для подключения светильников в жилых комнатах, кухнях, прихожих проектом предусматривается установка клеммных колодок для подключения светильников, а в кухнях и коридорах, кроме того - подвесных патронов, присоединяемых к клеммной колодке, для сан. узлов и ванных комнат предусмотрена установка над дверью стенного патрона. Управление освещением осуществляется индивидуальными выключателями, установленными на высоте 0,8м у от уровня пола со стороны дверной ручки. Розетки устанавливаются на высоте 0,8м от уровня пола. Проектом предусмотрена саморегулирующая система защиты водосточных воронок и желобов на кровле проектируемого здания. Проектом предусматривается разработка сетей телевидения 5-ти этажного жилого дома на 60 квартир.

Общая продолжительность строительства 6,0 месяцев. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды. На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками. На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. Питьевое водоснабжение – привозная бутилированная вода. Водоотведение – биотуалеты. Работающие обеспечиваются горячим питанием. На строительной площадке имеются:

инструментальная мастерская для хранения инструментов и инвентаря, ремонтно-механическая мастерская на 2 рабочих места, КПП, диспетчерская и контора.
В период капитальных работ происходит выделение от 15 источников выбросов загрязняющих веществ: 2 организованных и 13 неорганизованных источников выбросов. Суммарный нормируемый выброс на период капитальных работ в 2021-2022 годы составляет 0.54710801444г/сек 1.5258404385т/год. Как показывают результаты расчетов при капитальном ремонте объекта, по всем выбрасываемым частицам и группам суммаций и пыли концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК.

Вид деятельности не попадает под санитарную классификацию производственных и других объектов с установлением минимальных размеров санитарно-защитной зоны - Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» приказ Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 г. № 237. Санитарно-защитная зона на период капитальных работ и эксплуатации не устанавливается. Согласно статьи 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан, вид деятельности относится к IV категории.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рабочий проект: «Капитальный ремонт многоквартирного панельного дома по адресу: Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, село Доскей, улица Доскея, дом 42» - соответствует требованиям СП "Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям" от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29СП, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015 года, СП "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов" № 237 от 20 марта 2015 года.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с *«Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»* , утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основе государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательном порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснованийи проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.215 г. №304, и является основанием для определения лимита средств закзачика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительство в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне цен 2021 года (17 сборников);
- сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительсных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;
- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1. Автомобильные первозки;
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;
- «Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименование которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ)(при необходимости);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);
- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.20, приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);
- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);
- средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015, табл.1, п.35а К=0,9%х0,8=0,72%;
- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015, табл.3, п.VIII, 1а К=1,4%.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года.

Налог на добавленую стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующийпериоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Всего по сводному сметному расчету – 434,819 млн.тенге с НДС, в том числе:

- Строительно-монтажные работы на 2021 год – 346,744 млн.тенге без НДС;
- Оборудование на 2021 год – 15,968 млн.тенге без НДС;
- Проектные работы на 2021 год – 8,569 млн.тенге без НДС;
- Средства на комплексную вневедомственную экспертизу 2021 год – 1,136 млн.тенге без НДС;

- Затраты на Заказчика на технический надзор на 2021 год 362,712х3,24% = 11,752 млн.тенге без НДС;
- Затраты Заказчика на авторский надзор на 2021 год 362,712х1,12% = 4,062 млн.тенге без НДС;
- НДС – 46,588 млн.тенге.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям ТОО «ESN Expertise» в Рабочий проект «Капитальный ремонт многоквартирного панельного дома по адресу: Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, село Доскей, улица Доскея, дом 42» внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть. Общая пояснительная записка.

1. Представлено основание для капитального ремонта.

2. Представлены технические паспорта на существующие здания, подлежащих капитальному ремонту.

3. Объемы работ, принятые в проекте, соответствует дефектному акту.

4. По всем разделам добавлены объемы, предусмотренные дефектной ведомостью.

5. К акту обследования состояния здания приложены аттестат эксперта и свидетельство об аккредитации Товарищества.

6. Проект выполнен в соответствии с ГОСТ 21.501-93 СПДС.

7. Обложка и Титульный лист выполнены согласно ГОСТ 21.101-97 прил. Н. П. ф. 14. Ф. 15.

8. Боковой штамп выполнен с согласованием со смежниками согласно ГОСТ 21.101-97.

9. Ведомость основных комплектов рабочих чертежей выполнена согласно ГОСТ 21.101-97 приложение Б. ф. 2.

10. Нормативные документы в ведомости ссылочных и прилагаемых документов указаны согласно перечню АГСК на 2019 год.

11. Дата исполнения проекта указана в штампе на всех листах.

12. ОПЗ и рабочие чертежи приведены в соответствие с требованиями норматива.

13. Мощность проектируемого объекта указана.

14. В пояснительной записке отражены все виды работ, предусмотренные проектом, с указанием действующих нормативных ссылок на материалы, после внесения изменений в проект.

15. Пояснительная часть проекта откорректирована.

16. Все разделы предоставлены в редактируемом формате.

Архитектурно-планировочные решения

17. Общие указания откорректированы.

18. Объемы демонтажа соответствует дефектному акту.

19. Расхождение объемов с дефектным актом, уточнить, привести в соответствие.

20. Объемы демонтажных и монтажных работ приведены в соответствие с дефектным актом и актом обследования.

21. Представлен план до капитального ремонта.

22. Общие данные оформлены согласно п.4.2.5-4.2.9 раздела «Общие данные по рабочим чертежам» ГОСТ 21.101-97 и п.6.2 ГОСТ 21.501-2011.

23. Таблица «Экспликация помещений» заменена согласно пункта 3.20 ГОСТ 21.508-93 на «Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений» и выполнена по форме 4 вышеуказанного ГОСТа.

24. Указаны ГОСТы, типы, марки принятых строительных материалов и элементов конструкции, благоустройство территории. Также перепроверены все нормативные документы ГОСТы и СНиПы по всем разделам (отмененные СНиПы заменить на действующие СН РК и СП РК согласно приказа КДС №320-нк от 25. 12. 2017 года и приказа КДС №331-нк от 29.12.2017 года).

Отопление и вентиляция

25. Указаны отметки проектируемых систем.

26. Обоснованы проектные показатели сетей отопления.

27. Объемы демонтажных и монтажных работ приведены в соответствии с дефектным актом.

28. Представлен гидравлический расчёт.

29. На плане указаны размеры сетей отопления.

30. Указано помещение установки теплового узла.

31. Указан объём демонтажных работ.

32. Представлен план до капитального ремонта.

33. Таблица «Экспликация помещений» заменена согласно пункта 3.20 ГОСТ 21.508-93 на «Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений» и выполнена по форме 4 вышеуказанного ГОСТа.

Электротехнические решения. Слаботочные сети.

ЭОМ/ЭС

34. Схема однолинейная оформлена согласно ГОСТ 21.607-2014 приложение Г.Ж.

35. Однолинейные принципиальные схемы согласованы с заказчиком.

36. Предоставлен расчет на сечение кабеля.

37. Общие указания дополнены, даны описания всех проектных решении.

38. Указан объем потребности кабеля и труб.

39. Представлен объём демонтажных работ.

40. Проектом предусмотрены все виды работ, указанные в дефектном акте, в акте обследования состояния здания, а также в задании на проектирование.

41. На планах указана протяженность проектируемых сетей.

42. Представлены планы до капитального ремонта.

43. Пересчитать спецификацию материалов после внесения коррективов.

СС

44. На плане указаны размеры между датчиками.

45. Обосновано назначение датчиков по нормативу к определенным помещениям.

46. Обоснованы объемы работ по ПС.

47. На планах указана протяженность проектируемых сетей.

48. Пересчитать спецификацию материалов после внесения коррективов.

Наружные и внутренние сети водопровода, канализации

49. Указаны отметки выпуска сети водопровода и канализации.

50. Обоснованы проектные показатели сетей водопровода и внутреннего пожаротушения.

51. Объемы демонтажных и монтажных работ приведены в соответствии с дефектным актом.

52. Представлен гидравлический расчёт.

53. На плане указаны размеры сетей водопровода и канализации.

54. Указано помещение установки водомерного узла.

55. Представлен объём демонтажных работ.

56. Представлены проектные решения по капремонту здания котельной.

57. Представлен план до капитального ремонта.

58. Таблица «Экспликация помещений» заменена согласно пункта 3.20 ГОСТ 21.508-93 на «Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений» и выполнена по форме 4 вышеуказанного ГОСТа.

Охрана окружающей среды

59. Откорректированы расчеты валовых выброс и отходов от строительства проектируемого объекта.

60. Заявление об экологических последствиях дополнено соответствующими сведениями.

61. Состав и содержание раздела приведены в соответствие с п.26 Инструкции ОВОС.

Сметная документация

62. Смета на проектные работы пересчитана.
63. Сметная документация предоставлена в версии 2021.2, программного комплекса АВС-4.
64. Пояснительная записка к сметной документации предоставлена.
65. Сводный сметный расчет откорректирован, согласно расчету ПИР и стоимости экспертизы.
66. Командировочные затраты исключены.
67. Исключен раздел 2. Вентиляция в локальной смете 2-1-3.
68. Предоставлены прайс листы.

69. Замечание по проекту устранено. В разделе 2. Принятые проектные решения на стр. 9 были указаны недействующие и не подходящие для данного проекта санитарные правила №179 от 29.12.2014 «Санитарно–эпидемиологические требования к объектам образования». Добавлены действующие санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям" утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29. А также добавлены мероприятия для МГН.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 9 раздела 2 приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесений зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности (технически несложный).

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

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Общая компоновка здания и состав помещений соответствуют функциональному назначению.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

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

Принятые проектные решения с учетом изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица №1

Основные технико-экономические показатели по проекту (рабочему проекту)

№ п/п	Основные показатели	Характеристика
1	Площадь застройки	918,0 м²
2	Общая площадь здания	4515,0 м²
3	Общая площадь по техническому паспорту объекта	4737,3 м²
4	Строительный объем	15099,5 м³
5	Общая площадь земельного участка	0,15 га
6	Количество квартир	60 шт.
7	Количество этажей	5 этаж
8	Напряжение электросети Н/В	380/220 кВ
9	Электро-приемников в квартирах Удельная расчетная электрическая нагрузка	10,0 кВт
10	Общая расчетная мощность для жилья	126,0 кВт
11	Общая установленная мощность	146,72 кВт
12	Общая расчетная мощность	143,1 кВт
13	Расчетный ток	238,6 А
14	Годовой расход электроэнергии	808,5 тыс. кВт. час

13	Продолжительность строительства, в том числе	6,0 мес.
	Подготовительный период	0,5 мес.
14	**Экономические показатели**	
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах по состоянию на 2021 г.	434,819 млн.тенге
	СМР на 2021 год	346,744 млн.тенге
	Оборудование на 2021 год	15,968 млн.тенге
	Прочие затраты на 2021 год	72,107 млн.тенге

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учетом внесенных изменений и дополнений Рабочий проект «Капитальный ремонт многоквартирного панельного дома по адресу: Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, село Доскей, улица Доскея, дом 42» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан.
2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Отдел жилищных отношений Бухар-Жырауского района Карагандинской области» в соответствии с условиями договора от 16.02.2021 года № ESN/47.
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, «Қарағанды облысы, Бұқар-Жырау ауданы, Доскей ауылы, Доскей көшесіндегі 42-ші көп пәтерлі панельді үйдің күрделі жөндеуі» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 02/16 № ESN/47 шарттың талаптарына сәйкес «Қарағанды облысы Бұқар Жырау ауданы тұрғын үй қатынастары бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Начальник отдела мониторинга или

специалист отдела мониторинга

Асанов Б.Ж.

Эксперт

ТОО «ESN Expertise»

Полатов Т.П.

Эксперт

ТОО «ESN Expertise»

Тулемисов С.У.

Эксперт

ТОО «ESN Expertise»

Абдикаримов Ж.У.

Эксперт

ТОО «ESN Expertise»

Лесов Г.

Эксперт

ТОО «ESN Expertise»

Абиласанов Б.А.

Эксперт

ТОО «ESN Expertise»

Нарымбетов Е.С.

Директор

ТОО «ESN Expertise»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ08VDD00167753

Акимат Карагандинской области

Акимат Карагандинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел жилищных отношений Бухар - Жырауского района Карагандинской области" 100400, Республика Казахстан, Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, Ботакаринская п.а., п.Ботакара, улица Бухар -Жырау, здание № 56А

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 180140001889

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт многоквартирного панельного дома по адресу: Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, село Доскей, улица Доскея, дом 42

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Бухар-Жырауский район Доскей

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления — Тазабеков Асет Нурмуханович

(подпись) — Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 10.06.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,54710801444	1,5258404385
Капитальный ремонт многоквартирного панельного дома по адресу: Карагандинская область, БухарЖырауский район, село Доскей, улица Доскея, дом 42	0,54710801444	1,5258404385
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,00935	0,084415
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0127719	0,0135
Сера диоксид	0,00145722222	0,004326
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,2326	0,402
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,0001844	0,000598
Циклогексанон	0,0833	0,3745
Этанол	0,003356	0,014758
Формальдегид	0,00016666667	0,00042
Углерод	0,00078777778	0,00215
Углерод оксид	0,022306	0,05598
Бутан-1-ол	0,0001183	0,000516
Бутилацетат	0,0002956	0,00129
Бенз/а/пирен	0,00000001444	0,0000000385
Азот (II) оксид	0,00167367778	0,004357
Азота (IV) диоксид	0,01604285555	0,038892
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0005346	0,0011274
Метилбензол	0,0833	0,360516
Железо (II, III) оксиды	0,022233	0,05097
Взвешенные вещества	0,04728	0,04942
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00935	0,066105
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

- Соблюдать нормативы эмиссий в окружающую среду, установленные настоящим разрешением
- Предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчеты о выполнении условий природопользования
- Выполнять мероприятия по соблюдению экологических требований на территории, прилегающей к производственному объекту
- Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан
- Проводить инструментальные замеры по выбросам в атмосферу, согласно графику, при наличии