«ҚР тұрғын-үй коммуналдық шаруашылығын жаңғырту 2011-2020 жж. Қызылорда қаласы Мерей мөлтек ауданында орналасқан 18Б тұрғын үй ғимаратын күрделі жөндеу **»**
жұмыс жобасы бойынша

14.03.2019 ж. № ЭИ-0007/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылорда тазалығы» ЖШС
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
КБ «МунайГаз Инжиниринг»ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ҚР тұрғын-үй коммуналдық шаруашылығын жаңғырту 2011-2020 жж. Қызылорда қаласы Мерей мөлтек ауданында орналасқан 18Б тұрғын үй ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды аккредиттелген сараптама мекеме «Экспертиза Инжиниринг» ЖШС-мен берілді.

Аккредиттелген сараптама мекеме «Экспертиза Инжиниринг» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭИ-0007/19от14.03.2019 г.

по рабочему проекту

«Модернизация жилищно - коммунального хозяйства РК в 2011-2020гг. Капитальный ремонт здания жилого дома по адресу мкр. Мерей, 18Б г. Кызылорда**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Қызылорда тазалығы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «**Модернизация жилищно - коммунального хозяйства РК в 2011-2020гг. Капитальный ремонт здания жилого дома по адресу мкр. Мерей, 18Б г. Кызылорда**» выдано аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Модернизация жилищно - коммунального хозяйства РК в 2011-2020гг. Капитальный ремонт здания жилого дома по адресу мкр. Мерей, 18Б г. Кызылорда»**.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № ЭИ-0005 от 26 февраля 2019 года между аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг» и ТОО «Қызылорда тазалығы».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Қызылорда тазалығы».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» (Гослицензия №15011310 от 15.06.2015года), II - категория, г.Кызылорда.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: бюджетные средства на возвратной основе от собственников помещений (квартир) по Программе развития регионов до 2020 года

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

Задание на проектирование от 06 сентября 2018 года, утвержденное заказчиком;

Протокол учета общественного мнения по проекту Модернизация жилищно-коммунального хозяйства Республики Казахстан в 2011-2020 г.г. Капитальный ремонт здания жилого дома по адресу мкр. Мерей 18Б г. Кызылорда»;

Договор на разработку проектно-сметной документации №122 от 06 сентября 2018 года между ТОО «Қызылорда тазалығы» и ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг»;

Дефектный акт от 06 ноября 2018г года, утвержденный заказчиком;

Техническое заключение о техническом состоянии здания от 21 сентября 2018г., выполненное ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» (эксперт Абдиканова Д, аттестат по экспертным работам и инжиниринговым услугам в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности № KZ01VJE00030055 от 31.08.2017г.);

Свидетельство об аккредитации №00029 от 19 сентября 2018г. на право осуществления экспертных работ;

Технические паспорта на квартиры в жилом доме мкр. Мерей 18 Б;

Письменный опрос жителей;

Протокол №01 общего собрания жильцов жилого дома, находящегося по адресу ул. Толе би №137А от 04.02.2019г.

Письма :

ТОО «Қызылорда тазалығы»:

от 21.02.2019г. №47/02 о представлении рабочего проекта на рассмотрение экспертизы и о сроках начала строительства.

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

Ведомость объемов работ согласованная ТОО «Қызылорда тазалығы»

5.3.Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I. К-17-18-КР ОПЗ. Общая пояснительная записка.;

Том II. К-17-18-КР АС Альбом 1. Архитектурно-строительная часть;

К-17-18-КР ОВ Альбом 2 Отопление;

К-17-18-КР ВК Альбом 3 Санитарно- техническая часть (В1,К1);

К-17-18-КР ЭС Альбом. Электрооборудование и электроосвещения;

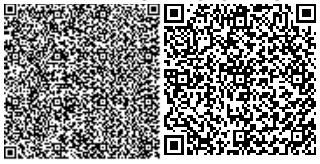
К-17-18-КР СКД Альбом. Система контроля доступа (домофонная сеть);

Том III.К-17-18-КР СД Книга Сметная документация;

Том V. К-17-18-КР Оценка воздействия на окружающую среду (2 стадия), выполненное ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» в 2018 году.

5.4.Цель и назначение объекта строительства:

Назначение – объект предназначен для проживания людей



Цель – восстановление и улучшение эксплуатационных показателей ремонтируемого здания жилого дома и инженерного обеспечения.

5.5 Существующее положение:

Здание жилого дома с размерами в осях 66,0 х 12,0 метров. Здание 4-х этажное, с кирпичными стенами. Высота от пола до потолка – 2,7м. подвала - 2,1м.

Технические показатели:

Год постройки - 1992 год;

Количество квартир – 72.

общая площадь – 3043,84м^2;

Класс жилого дома по классификации жилых зданий – III

Степень долговечности – II

Степень огнестойкости – II

По функциональной пожарной опасности относится к классу Ф-1.3

Конструктивная схема здания с продольгыми несущими кирпичными стенами.

Фундаменты - ленточные железобетонные, стены подвала из фундаментных блоков стен.

Стены наружные - из керамического кирпича с облицовкой силикатным кирпичом;

Внутренние - кирпичные.

Перегородки – кирпичные.

Перекрытия и покрытия - железобетонные плиты.

Кровля – рулонная;

Лестницы - сборные ж/б марши и площадки;

Окна – деревянные с двойным остеклением;

Внутренние двери – деревянные дверные блоки;

Наружные двери – отсутствуют;

Внутренняя отделка - затирка цементно-песчаным раствором с последующей окраской известковыми составами.

Наружная отделка – облицовка силикатным кирпичом.

Электроснабжение – централизованное;

Водоснабжение – централизованное;

Канализация – централизованная;

Газоснабжение – централизованное;

Отопление – централизованное, от ТЭЦ;

Вентиляция – естественная;

Согласно техническому заданию на выполнение работ по оценке технического состояния здания произведено обследование лестничной клетки, кровли, подвальной части здания. По данным экспертного заключения о состоянии здания основные несущие, ограждающие конструкции находятся в удовлетворительном состоянии. При обследовании здания были выявлены следующие признаки дефектов и износа:

По всему периметру здания из-за отсутствия отмостки наблюдается полное разрушение штукатурки цокольной части здания.

Фундаменты - по наружной стороне стен подвала существуют повреждения в виде трещины, отслоение защитного слоя, разрушение отдельных блоков, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкции. Физический износ составляет 10%

Техническое состояние стен подвала оценено как ограниченно работоспособное, требуется усиление и устройство отмостки из бетона.

Внутренние стены – стены в подъездах и коридорах увлажнены, отслоение и отпадение штукатурки стен, карнизов и перемычек, разрушение отдельных кирпичей, глубина разрушения швов до 2см по площади до 30%. Техническое состояние

внутренних стен оценено как работоспособное, требуется ремонт поврежденных участков кладки и штукатурка стен. Физический износ составляет 30%

Плиты перекрытия – в подъездах и верхних этажах (3-й, 4-й) следы протечек в местах примыкания к наружным и внутренним стенам, отслоение выравнивающего слоя в заделке швов. Техническое состояние плит перекрытия оценено как работоспособное, требуется ремонт поврежденных участков. Физический износ составляет 30%.

Кровля- массовые протечки, отсутствие 90% частей покрытия, разрушение устройств примыкания к наружным стенам, вентиляционным шахтам, отсутствие парапетных плит, разрушение организованного водостока и вентиляционных шахт. Из-за постоянной протечки атмосферных осадков стены и плиты покрытия технического этажа обвалены. Состояние утеплителя из керамзита удовлетворительное. Техническое состояние кровли оценено как аварийное и требует полной замены кровли и демонтажа плит покрытия. Физический износ составляет 80%

Стены и покрытие технического этажа- обвал и разрушение несущих стен, размораживание и выветривание кладки, из-за постоянного попадания атмосферных влаг, отслоение облицовки на глубину до 25% толщины. Вертикальные и косые трещины в несущих стенах на высоту не более 4 рядов кладки. Наклоны и выпучивание стен в пределах этажа не более чем на 1/6 их толщины. Смещение и обвал плит покрытий. Отсутствует водосточная труба для удаления атмосферных осадков с крыши здания, по этой причине атмосферные осадки с крыши здания заливает плиты перекрытия верхнего этажа и следствием является высокая степень увлажнения потолков и стен верхнего этажа, которое может привести к потери несущей способности строительных конструкции.

Техническое состояние конструкций стен и покрытия обследованием оценено как аварийное и требует демонтажа. Физический износ составляет 65%.

Лестничная клетка (подъезды) – выбоины и сколы в ступенях и площадках, местами ступени разрушены, перила повреждены, маршевые плиты имеют трещины, керамические плитки покрытия площадок разрушены. Наружные двери отсутствуют. Деревянные оконные блоки полностью поражены гнилью, створки выпадают, все сопряжения нарушены. Штукатурки стены и потолка отпадают большими кусками, разбирается руками, при простукивании легко отстают. Результатом обследования состояние подъезда и крыльца оценивается как неудовлетворительное, требует капитального ремонта. Физический износ составляет 60%

В системе отопления подвала наблюдаются массовые повреждения трубопроводов (стояков и магистралей), течи в местах их врезки, следы их восстановления. большое количество хомутов на магистралях, следы их ремонта и замены. коррозия трубопроводов магистралей, неудовлетворительное состояние запорной арматуры. По таблице физический износ системы соответствует 75%.

Водоснабжение и канализация:

Трубы: Стальные водопроводные, местами полиэтиленовые, диаметром 25 мм. для внутреннего неудовлетворительном состоянии. Неисправность системы, следы ремонтов (хомуты, замена и заделка отдельных участков) - износ - 65%.

Трубы: Чугунные канализационные, местами полиэтиленовые, диаметром110-50 мм. для внутренней канализации, трубопроводов подвальной части находятся в неудовлетворительном состоянии. Неисправность системы, следы ремонтов (хомуты, замена и заделка отдельных участков) - износ - 65%.

Электроснабжение: Неисправность системы, проводки, щитков приборов; отсутствие части приборов; оголение проводов. Физический износ состояния составляет 65%. Требуется замена вводно-распределительного шкафа, питающих кабелей от вводно- распределительного шкафа до квартирных щитков.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТАИ ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка строительства расположена по улице мкр. Мерей,18Б г Кызылорда. Ситуационная схема. Рис. №1.

Ситуационная схема. Рис.1

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IVг (СП РК 2.04-01-2017);

средняя температура наружного воздуха:

наиболее холодной пятидневки – минус 24^0 С;

наиболее холодных суток – минус 30^0С;

сейсмичность района – 6 баллов;

район по весу снегового покрова – I (S0 = 50кг/м^2);

район по скоростному напору ветра – III (Wo= 38кг/м^2);

экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

6.2 Проектные решения:

Согласно утвержденному заданию на проектирование, составленного на основании дефектного акта по результатам обследования и экспертного заключения о состоянии здания, инженерных сетей и оборудований данным проектом предусмотрены:

6.2.1 Строительные решения.

Наружные работы:

Демонтажные работы:

разборка рулонной кровли покрытия, плит покрытий, кирпичной кладки стен технического этажа;

демонтаж деревянных оконных блоков.

Монтажные работы:

кладка кирпича парапетной части по периметру зданий из керамического кирпича Кр-р-по1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М50 с устройством вентиляционных продухов;

восстановление вентиляционных шахт с выводом на чердак;

кровельное покрытие из профлиста по деревянным конструкциям с установкой слуховых окон;

организованный водосток с желобами и водосточными трубами из оцинкованной кровельной стали;

металлическое ограждение кровли;

установка оконных блоков из ПХВ с устройством фартуков из оцинкованной кровельной стали.

Цоколь – заделка отверстий в стенах подвала из бетоны кл. В7,5; бетонное усиление цокольной части фундамента, с армированием сеткой из арматуры ∅12 А-III. Ерши для крепления сеток из арматуры ∅12 А-III, L=180 мм. с последующей штукатуркой и покраской фасадной влагостойкой краской;

По периметру здания устройство отмостки из монолитного бетона кл В7,5 толщиной 50 мм, шириной 1000 мм.

Подъездной части:

замена металлического люка для выхода на чердак;

устройство стремянки для выхода на чердак.

монтаж металлических дверей с кодовым замком.

затирка и побелка потолков лестничной клетки;

покраска ограждений лестничного марша и перил;

отбивка штукатурки внутренних стен и потолков, улучшенная штукатурка, побелка и покраска масляной краской внутри подъездных стен и потолков лестничной клетки 30%. от общего объема.

заделка трещин, ремонт ступеней и покраска ограждений лестничного марша и перил.

устройство пола керамической плиткой в лестничных площадках.

ремонт откосов дверных и оконных.

Подвальной части:

устройство металлической двери входа в подвал.

очистка подвала от мусора;

бетонная стяжка пола из бетона В15.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Водоснабжение

Система водоснабжения объекта существующая (хозяйственно-питьевая и противопожарная).

Наружные сети замене и капитальному ремонту не подлежат.

Канализация

Система канализации самотечная, существующая. Наружные сети замене и капитальному ремонту не подлежат.

Внутренний водопровод

В здании предусмотрен один ввод диаметром 63х3,8 мм. На вводе предусмотрен водомерный узел. Вода подаётся на хозяйственно бытовые нужды потребителей. Горячий водопровод не предусматривается. Система горячего водопровода местная, существующая – от электрических водоподогревателей типа «Аристон», расположенных в квартирах и замене не подлежит.

Производится замена транзитных сетей до стояков, по старой схеме. Материал внутренних сетей холодного водопровода – полипропиленовые трубы по ГОСТ Р 52134-2010.

Внутреннее пожаротушение отсутствует.

Максимальный расчётный расход водопотребления на хозяйственные нужды:

холодной 32,40 м3/сут; 2,38 м3/час; 1,48 л/сек.

стоков 32,40 м3/сут; 2,38 м3/час; 3,1 л/сек

Внутренняя канализация

Стоки от поквартирных стояков самотёком поступают к выпускам и далее во внутри дворовую сеть канализации. Производится замена сетей ниже пола до стояков 1-го этажа по старой схеме. Выпуски не заменяются.

Сети канализации предусматривается из полиэтиленовых толстостенных труб (ГОСТ 22689.0-89).

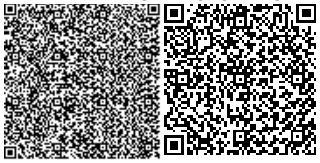


Таблица №1

Наименование системы	Расчетные расходы		
	м³/сут	м³/час	л/сек
Водоснабжение:	32,40	2,38	1,48
Канализация:	32,40	2,38	1,48

Теплоснабжение

Система теплоснабжения объекта существующая.

Наружные сети замене и капитальному ремонту не подлежат.

Отопление

Согласно задания на проектирование, производится замена труб ниже нуля, с подключением к существующим стоякам отопления и замена теплового узла по существующей схеме.

Суммарный часовой расход тепла составляет:

На отопление - 224632 вт/ 261247 ккал/час;

Параметры теплоносителя: 110-70˚С

Расчётная температура наружного воздуха -24,5 ˚С

Схема системы отопления двухтрубная с нижней разводкой.

Трубопроводы систем отопления приняты:

ввод, тепловой узел, транзитные сети из электросварных труб по ГОСТ 10704-91,

подключения стояков из металлопластиковых труб PP-RCT

Электротехнические решения:

Проектом предусмотрено:

замена вводно-распределительного устройство ВРУ1, этажных щитков ЩЭ-6, электрических приборов – светильников, выключателей, распределительных кабелей здании многоквартирного жилого дома;

рабочее, аварийное, освещение согласно нормам СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

Силовое электрооборудование и электроосвещение жилого дома разработан на основании ПУЭ РК и нормам СП РК 4.04-106-2013. Удельная расчетная нагрузка электроприемников принята согласно РДС РК 4.04-11-2003.

Вводно-распределительное устройство предусмотрено из панелей типа ВРУ1 (заводского изготовления) с приборами учета общедомовых нагрузок и БУО (блок управления освещением) установленной в электрощитовой. Распределительные устройства для поквартирного учета и распределения электроэнергии приняты этажные совмещенные щитки типа ЩЭ с входящими в комплект приборами учета на каждую квартиру и аппаратами с устройствами защитного отключения. Питающие, распределительные и групповые сети выполнены кабелями марки ВВГнг, в ПВХ трубах скрыто в бороздах стен и перегородок. На лестницах и в коридорах жилой зоны устанавливаются выключатели с выдержкой времени.

Учет электроэнергии предусмотрен общедомовых потребителей - счетчиком установленным на ВРУ, поквартирными приборами учета, предусмотренными в этажных щитках.

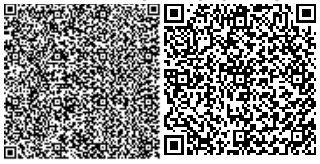
Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения жилого дома – III.

Общая установленная мощность объекта составляет – 157,0 кВт.

Общая расчетная мощность объекта составляет – 144,0 кВт.

Наружное освещение подъездов предусмотрены светильниками наружного освещения марки «Жарык-160Вт» со светодиодными лампами с датчиком движения, IP53 на настенных кронштейнах. Расстояния между светильниками приняты с учетом обеспечения нормируемой средней освещенности на уровне земли. Питание и управление наружным освещением предусмотрено от блока управления освещением,



установленного ВРУ. Подключение светильников к питающим сетям линии произведено равномерно по фазам.

Блок управления освещением типа БУО обеспечивает:

включение и отключение осветительной установки от сигнала фотодатчика при достижении заданного уровня освещенности;

отключение и включение осветительной установки в заданные периоды времени по программам, задаваемым реле времени;

ручное включение и отключение осветительной установки.

Защитные мероприятия по безопасности.

В целях мер электробезопасности и выполнения требований пожарной безопасности предусмотрены: выборы проводов, кабелей, аппаратов, светильников в соответствии с ПУЭ РК «Заземление и защитные меры электробезопасности».

В целях обеспечения мер безопасности и выполнения требований пожарной безопасности предусмотрены:

выбор проводов, кабелей, аппаратов, светильников в соответствии с требованиями ПУЭ РК;

защитное заземление и зануление корпусов металлических нетоковедущих частей электроустановки в соответствии с требованиями ПУЭ РК;

прокладка отдельного зануляющего проводника к защитным контактам для подключения штепсельных розеток, переносных и передвижных электроприемников.

Заземление электрооборудования здания предусмотрено путём соединения к наружному контуру заземления.

Наружный контур заземления выполнен вертикальными электродами из стали d16мм длиной 5,0м, соединенных полосовой сталью размером 40х4мм. Заземлению подлежат все металлические нетоковедущие части оборудования, могущие оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции. Для защиты персонала от поражения электрическим током при повреждении изоляции проектом предусмотрено зануление.

Молниезащита предусмотрена согласно «Устройству молниезащиты зданий и сооружений» СП РК 2.04-103-2013.

Системы связи и сигнализации.

Многоквартирный домофон Vizit-MB1.

Предусмотрена многоабонентская панель блок вызова типа БВД-313 с аудио трубками типа УКП-7М. В стояках телефонный кабель проложен в трубе ПВХ, закладываемой в борозду стены лестничной клетки. Кабель принят марки КСПВ сеч.1х2х0,4мм и КСПВ сеч.12х0,4мм.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций:

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и СП РК 3.02-101-2012 «Жилые здания».

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

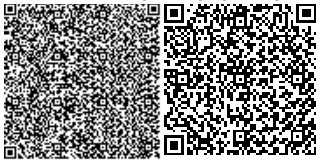
На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы.

Все деревянные конструкций крыши обработаны суперфосфатным составом;

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

Мероприятия по защите конструкций здания от коррозии выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкции и сооружений от коррозии»:

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий окрашены эмалевой краской ПФ-115 по ГОСТ 6465-78* по грунтовке ГФ-21 по ГОСТ 25129-82*;



Все деревянные изделия и конструкции антисептированы огнезащитным покрытием и окраской при глубокой пропитке древесины антипиренами.

6.4.Оценка воздействия на окружающую среду 2 стадия.

Разработчик материалов ОВОС – ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг».

Атмосферный воздух

При строительстве. Основными характерными источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительстве являются: погрузочно-разгрузочные работы, сварочные работы, покрасочные работы. При изучении рабочего проекта на период строительства было выявлено 6 источников загрязнения атмосферы, один из которых является организованным.

Всего при строительстве объектов в атмосферу будет выбрасываться вредные вещества 10 наименований, из них 4 твердых и 6 газообразных. Срок строительства составляет 3 месяца.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Таблица №2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2019 год		Период строительства на 2019 год		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
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Мерей 18Б	6002			0.001248	0.00002874	0.001248	0.00002874	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Мерей 18Б	6002			0.0001442	0.00000332	0.0001442	0.00000332	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Мерей 18Б	6005			0.001467	0.000426	0.001467	0.000426	2019
	6006			0.00009	0.00000096	0.00009	0.00000096	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Мерей 18Б	6005			0.0002383	0.0000692	0.0002383	0.0000692	2019
	6006			0.00001463	0.000000156	0.00001463	0.000000156	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Мерей 18Б	6004			0.000005	0.00051	0.000005	0.00051	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Мерей 18Б	6003			0.0375	0.002025	0.0375	0.002025	2019
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Мерей 18Б	6004			0.000002	0.00022	0.000002	0.00022	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Мерей 18Б	6003			0.01875	0.000675	0.01875	0.000675	2019
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Мерей 18Б	6003			0.01375	0.00099	0.01375	0.00099	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20(шамот, цемент,(494)								
Мерей 18Б	6001			0.06	0.000216	0.06	0.000216	2019
Итого по неорганизо-ванным источникам:				0.13320913	0.005164376	0.13320913	0.005164376	
Всего по предприятию:				0.13320913	0.005164376	0.13320913	0.005164376	

Водопотребление и водоотведение.

На период строительства.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение для работников, привлеченных к строительно-монтажным работам, предусматривается вода привозная.

Средняя численность работающих на строительстве - 27 человек.

Расход воды на одного человека составляет 0,025 м^3 /сут.

Срок строительства – (3,0 месяцев по 26 рабочих дней) 78 дней.

Вся израсходованная вода поступает в канализацию (изолированный септик) без очистки.

Тогда потребность на период СМР составит:

Qсут = 27 чел * 25 л = 675 л/сут =0,675 м3/сут

Qгод = 0,675 м3/сут * 78 дней = 52,65 м3/период

Водоотведение

Период строительства

На период строительно-монтажных работ предусмотрены биотуалеты.

Таким образом, существующие условия водоотведения предприятия поддаются изменениям, влияние на поверхностные, подземные воды и на рельеф местности - исключено.

Баланс водоотведения и водопотребления

Таблица №3

Наименование	Водопотребление, м^3/сут м^3/период работ						Водоотведение м^3/сут м^3/период работ				Безвозвратные потери, м^3/сут м^3/на период работ
	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно-питьевые нужды	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая						
		Всего	В том числе питьевого качества								
Хозяйственно-питьевые нужды	0,675 52,65	0	0		0	0,675 52,65	0,675 52,65	0	0	0,675 52,65	0
Производственные нужды	85,93	85,93	0	0	0	0	85,93	0	0	0	85,93
Итого	0,675 138,58	85,93	0	0	0	0,675 52,65	0,675 138,58	0	0	0,675 52,65	85,93

Отходы производства

При строительстве объекта в результате жизнедеятельности работающего персонала образуются отходы производства и потребления:

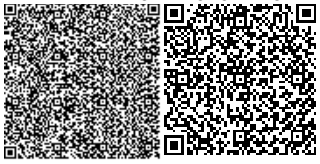
тара из-под лакокрасочных материалов;

огарки сварочных электродов;

промасленная ветошь

твердые бытовые отходы.

Ориентировочное количество отходов при строительстве составляет 1,40147 т/пер. Весь объем образовавшихся отходов будет вывозиться строительной организацией по договорам на утилизацию, переработку или захоронение. Отходы хранятся в специальных емкостях и на специально оборудованных площадках. Твердые бытовые



отходы подвергают организованному сбору с последующей отправкой на организованный полигон ТБО. Все остальные отходы отправляют на специализированные предприятия по договорам на утилизацию и вторичную переработку.

Нормативы размещения отходов производства и потребления при строительстве

Таблица №4

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	1,40147		1,40147
в т.ч. отходов производства	1,00147		1,00147
отходов потребления	0,4		0,4
Янтарный уровень опасности			
Тара из под краски Промасленная ветошь	0,00078 0,00066		0,00078 0,00066
Зеленый уровень опасности			
ТБО Огарки сварочных электродов Строительные материалы	0,4 0,00003 1,0		0,4 0,00003 1,0
Красный уровень опасности			
перечень отходов			

Недра.

Так как проектом предусматривается модернизация жилого дома, которое не связано с недропользованием, то и эксплуатация данного объекта негативного воздействия на недра не окажет.

Физическое воздействия

По причине временного характера работ, шумовое воздействие не окажет влияния на здоровье населения.

На строительной площадке отсутствуют источников электромагнитного излучения, способных повлиять на уровень электромагнитного фона.

На период проведения строительных работ отсутствуют источников радиационного загрязнения. В связи с этим и в соответствие с санитарными нормами оценка воздействия потенциальных ионизирующих излучений не проводится. Нормирование допустимых радиационных воздействия и эмиссий радиоактивных веществ не выполняется ввиду отсутствия источников радиационного воздействия.

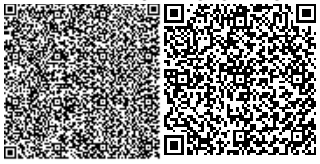
Животный мир

Воздействия на растительный покров в процессе ведения строительных работ не ожидается, сноса зеленых насаждений не планируется.

Запланированные работы не окажут влияния на представителей животного мира, так как участок ведение работ расположен на освоенной территории.

Социально-экономическая среда .

В связи с тем, что строительные работы являются по масштабу незначительными, они очевидно не оказывают влияние на демографическую ситуацию, образование и научно- техническую сферу. Отношение населения к процессу строительства, а также



воздействие на миграционные процессы также не рассматривается ввиду локальности планируемой деятельности.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Модернизация жилищно - коммунального хозяйства РК в 2011-2020гг. Капитальный ремонт здания жилого дома по адресу мкр. Мерей, 18Б г. Кызылорда» соответствует исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующий природоохранную деятельность.

6.5. Организация строительства:

Раздел разработан в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства – 3 месяца, определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений».

Начало строительства – 2019 год, согласно письма ТОО «Қызылорда тазалығы» от 21.02.2019г. №47/02 о сроках начала строительства.

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 Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нк, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1-го квартала 2019 года.

При составлении сметы использованы:

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018. 2019 г.;

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерные оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018. 2019 г.;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018. 2019г.;

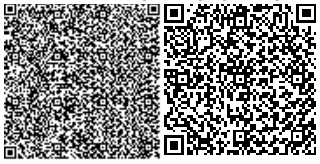
сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018. 2019г.;

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) Изменения и дополнения. Выпуск 14.

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2018:

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-нк);



сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк);

средств на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк);

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

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

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (РСНБ РК 2015 (2018);

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 1 квартала 2019 года с учетом текущего уровня инфляции, согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34 "Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы" с изменениями от 3 апреля 2018 года (протокол №14) .

МРП (2019 г. -2525 тенге).

На основание приказа по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК №102 нк от 11.05.2018г. "О внесении изменения и дополнения в приказ №249 нк от 14 ноября 2017 г .

"Нормативных документ по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве" согласно прил.4. к приказу.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12% от сметной стоимости строительства , установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Экспертиза Инжиниринг» в рабочий проект «**Модернизация жилищно - коммунального хозяйства РК в 2011-2020гг. Капитальный ремонт здания жилого дома по адресу мкр. Мерей, 18Б г. Кызылорда»**, внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

7.1.1. Представлена: согласованная ведомость объемов работ с заказчиком.

7.1.2. Тех.заключение: откорректированы результаты обследования строительных конструкций по плитам покрытия и состоянию бетонных блоков подвала (цокольной части). дополнено состояние внутренней отделки, покрытия пола, ступеней лестничных клеток, оконных блоков.

7.1.3. Указано состояние утеплителя в чердачном перекрытии;

7.1.4. Задание на проектирование, тех.заключение, дефектный акт и проектные решения приведены в соответствие по видам и объемам работ.

Пояснительная записка

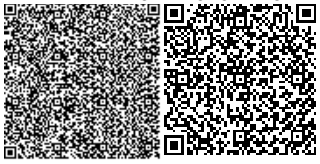
7.1.5. Состояние конструкций приведено в соответствие с техническим заключением: окна, двери, отделка, полы.

7.1.6. Кровля: привелено в соответствии с существующим состоянием и принятыми проектными решениями,

Конструктивные решения.

7.1.7. Общие данные: откорректировано покрытие кровли, наружная отделка здания;

7.1.8. ТЭП: объем здания определен с учетом изменения на чердачную, указаны объем



подвала, общая площадь квартир.

Разработаны чертежи:

7.1.9. По усилению цокольной части фундамента, имеющие частичные разрушения блоков, трещины и выщелачивание растворов из швов между блоками, увлажнение цоколя и стен подвала,

7.1.10. Разработаны фасады и разрезы после капремонта.

7.1.11. На разрезе показаны слои на чердачном перекрытии, с существующими и проектируемыми слоями. Решение вентиляции чердака с устройством вентиляционных продухов.

7.1.12. Разработан план чердака после капремонта и предусмотрены ходовые доски.

7.1.13. План стропил дополнен разрезами с указанием стоек, подкосов, ветровых связей, отметок, узлов, с детализацией крепления в коньковой, карнизной и парапетной части, профнастил заменен на профлист.

7.1.14. Приложены чертежи стремянки, люка, устройство слухового окна, вентшахт, узлы прохода вентшахт через конструкцию кровли, элементы водостока.

7.1.15. Ведомость объемов работ откорректирована с учетом измений проектных решений:

По технологическим решениям ВК

7.1.16. Представлены расчёты расходов и водомера.

7.1.17. Приняты выпуски из чугунных труб по ГОСТ6942.3-80

Откорректировано:

7.1.18. Пояснительная записка.

7.1.19. Планы и схемы сетей ВК.

7.1.20. Спецификации оборудования.

По технологическим решениям ОВ

7.1.21. Представлен расчёт тепловых потерь

7.1.22. Предусмотрены сливные вентили для системы отопления

Откорректировано:

7.1.23. Пояснительная записка.

7.1.24. Планы и схемы раздела ОВ.

7.1.25. Спецификации оборудования.

По электрооборудованию и электроосвещения и слаботочным сетям:

7.1.26. Дополнены пояснения по расчету общей мощности объекта в общих данных и пояснительной записке, согласно СП РК 4.04-106-2013.

7.1.27. Выбор сечения и схемы питания питающих и распределительных сетей 0,4кВ определено с учетом требований главы 1.3 ПУЭ РК.

7.1.28. Откорректирована спецификация оборудования, дополнено количеством демонтажных электрооборудовании.

По оценке воздействия на окружающую среду:

7.1.29. Оценка воздействия и мероприятия по всем пунктам предусмотрена в соответствии с проектным решениям. Убраны с проекта мероприятия, не требующие при проведении капитального ремонта жилого дома.

7.1.30. Проведен расчет сварочных работ от: СВ-08А, пропан-бутан, кислород, полителеновых труб. Расчитан объем образования промасленной ветоши.

7.1.31. Заявление об экологических последствиях откорректировано в соответствии с внесенными поправками в проект ОВОС, по количеству сбрасываемых сточных вод, по

объемам отходов, указаны объемы сырья и т.д.

По сметной части:

7.1.32. Сводный сметный расчет: Откорректированы затраты на ПИР по смете и затраты на экспертизу согласно договора.

Локальная смета 02-01 АС, 02-02 ОВ, 02-03 ВК, 02-04 ЭО, 02-05 СКД:

7.1.33. Откорректированы объемы по замечаниям и изменениям проекта:

7.1.34. Учтены кодовые замки, откорректирована кладка парапета на толщину стен 380 мм, объемы стропил отделены от объемов обрешеток, учтена покрытия слухового окна, приняты водосточные системы кровли металлопластиковые.

7.1.35. Откорректированы объемы люка толщина бетонной стяжки пола подвала, монтаж труб и стоимость крана, количество счетчика и учтены трансформатор марки ТОП-0,66.

7.1.36. Сводные, сметные расчеты, ведомость потребности строительных материалов, изделий и конструкции, инженерного и технологического оборудования с указанием казахстанского содержания согласованы и утверждены заказчиком.

7.1.37. Локальные сметы пересчитаны последней редакции АВС-4 (2019) и приложены в форме 4, формате Excel-е и kenml.

7.1.38. Сводная ведомость материальных ресурсов и оборудование представлены в форме 7.

7.2. Оценка принятых решений:

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен II (нормальный) технически не сложный уровень ответственности. .

Рабочий проект «**Модернизация жилищно-коммунального хозяйства РК в 2011-2020 гг. Капитальный ремонт здания жилого дома по адресу мкр. Мерей,18Б г. Кызылорда»**, разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведено в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011 Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство (с изменениями и дополнениями по состоянию на 17.01.2018 г.)

Проектные решения приведены в соответствие требованиями:

СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений»;

СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»;

СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий»;

СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий»

СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли»

СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»

СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация здания»;

СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства»

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в части соблюдения правил взрыва - и пожаробезопасности, охране труда и технике безопасности, несущей способности, энергосбережения, экологических и санитарных требований, установленных государственными нормативами действующих на территории Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Един .изм.	Показатели		Изменения
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	(-)снижение (+) увеличение
1	Мощность объекта	квартир	72	72	
2	Количество этажей	этаж	4	4	
3	Строительный объем,	$м^3$	13033,20	12755,20	-278,0
4	Общая площадь	$м^2$	3043,84	3043,84	
5	Общая площадь квартир		-	2278,9	
6	Общая сметная стоимость в текущем уровне цен 1-го квартала 2019 года. в том числе:	млн. тенге	90,991	56,359	-34,632
	СМР	млн. тенге	66,678	39,953	-26,725
	оборудование		0,067	0,163	+0,096
	прочие затраты		24,246	16,243	-8,003
7	Нормативная продолжительность строительства	мес	3	3	
8	Вид строительства	Капитальный ремонт			

8.ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Модернизация жилищно - коммунального хозяйства РК в 2011-2020гг. Капитальный ремонт здания жилого дома по адресу мкр. Мерей, 18Б г. Кызылорда»**, соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Мощность объекта, квартир - 72 ;
Строительный объем, $м^3$ -12755,20;
Общая площадь, $м^2$ - 3043,84;
Общая площадь квартир, $м^2$ - 2278,9;
Общая сметная стоимость в текущем уровне цен 1-го квартала 2019 года, млн. тенге - 56,359;
в том числе:
СМР, млн.тенге - 39,953 ;
Оборудование, млн.тенге - 0,163;
Прочие затраты, млн.тенге - 16,243;
Нормативная продолжительность строительства, мес. - 3 .

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО "Қызылорда Тазалығы" в соответствии с условиями договора № ЭИ-0005 от 26 февраля 2019 года.

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

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8.ТҰЖЫРЫМ:

8.1. Енгізілген езгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«ҚР тұрғын-үй коммуналдық шаруашылығын жаңғырту 2011-2020 жж. Қызылорда қаласы Мерей мөлтек ауданында орналасқан 18Б тұрғын үй ғимаратын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттк нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техника-экономиалық керсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Объектінің қуаттылығы, пәтер	- 72 ;
Құрылыс көлемі, м^3	- 12755,20;
Жалпы ауданы, м^2	- 3043,84;
Пәтерлердің жалпы ауданы, м^2	- 2278,9;
2019 жылдың 1-ші тоқсан баға деңгейіндегі жалпы сметалық құны, млн.теңге	- 56,359;
оның ішінде:	
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 39,953;
Құрал - жабдықтар, млн.теңге	- 0,163;
Өзгеде шығындар, млн.теңге	- 16,243;
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы, ай	- 3.

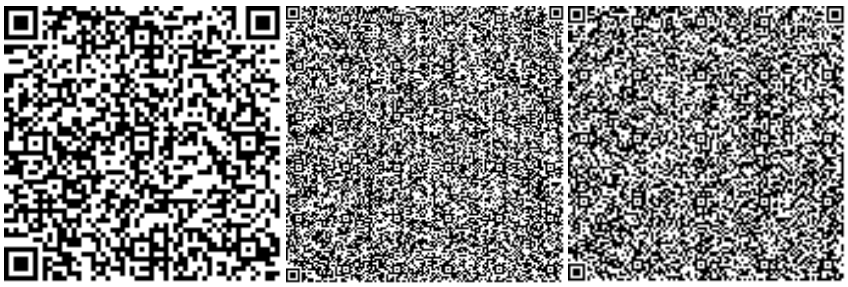
8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылдың 26 ақпан айының №ЭИ-0005 шарт талаптарына сәйкес "Қызылорда Тазалығы" ЖШС-і кепілдік береді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорынтыдысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

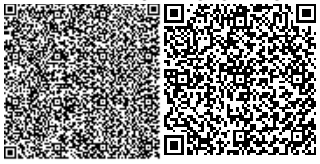
8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп колдануы қажет.

Алиев Г.А.

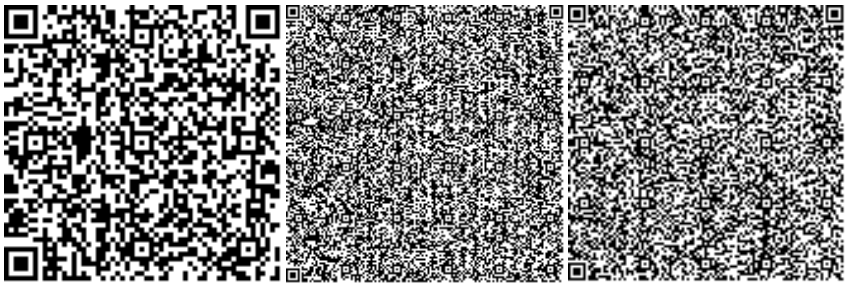
Директор



Кушмурзаев А.Е.

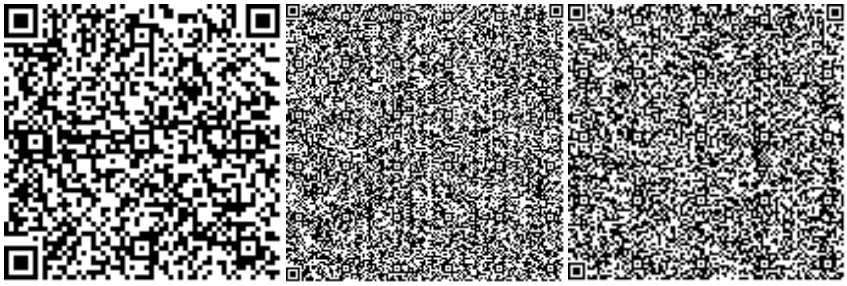


Эксперт



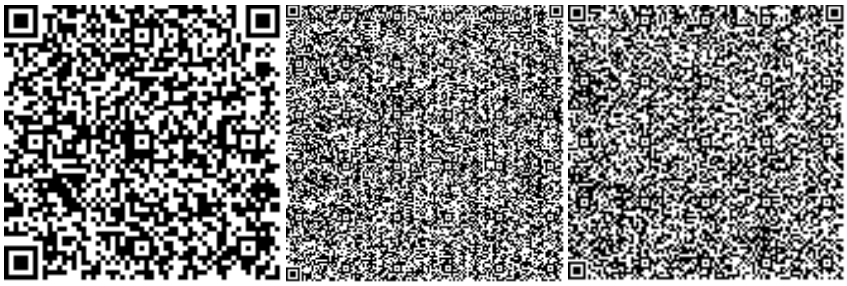
Кусбаева Н.К.

Эксперт



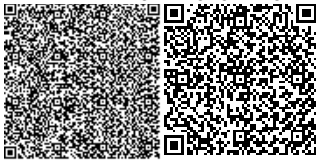
Кушербаева Ш.Т.

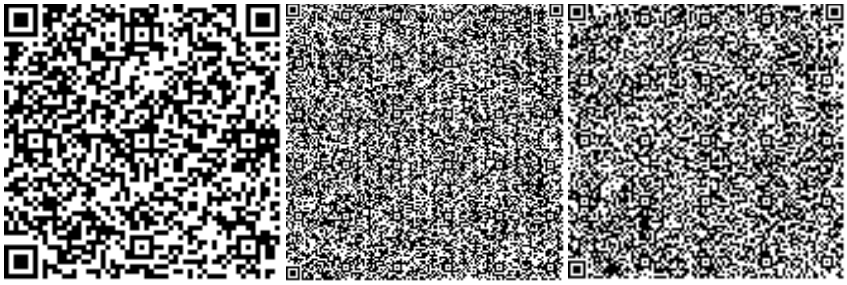
Эксперт



Танатканова А.Е.

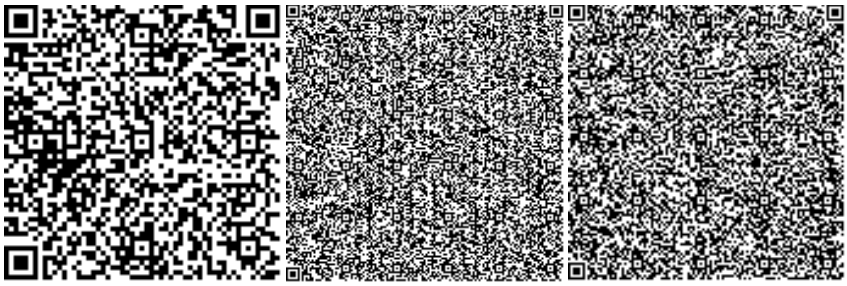
Эксперт





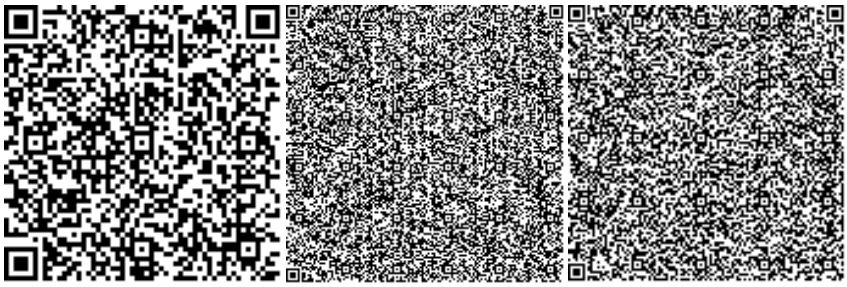
Кириллова О.Г.

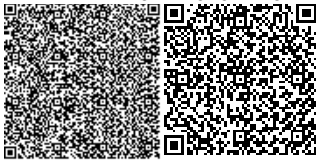
Эксперт



Тулеуова Д.А.

Эксперт





Номер: KZ84VDD00114296

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Қызылорда тазалығы" Республика Казахстан, Кызылординская область, Кызылорда Г.А., г.Кызылорда, улица Нургиса Тлендиев, дом № 9,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 130240005281

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт здания жилого дома по адресу мкр. Мерей,18 Б г. Кызылорда

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Кызылорда Г.А. -

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 обосанованные 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.

Заместитель руководителя Жулдызай Айтжанова Жыланбасовна

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

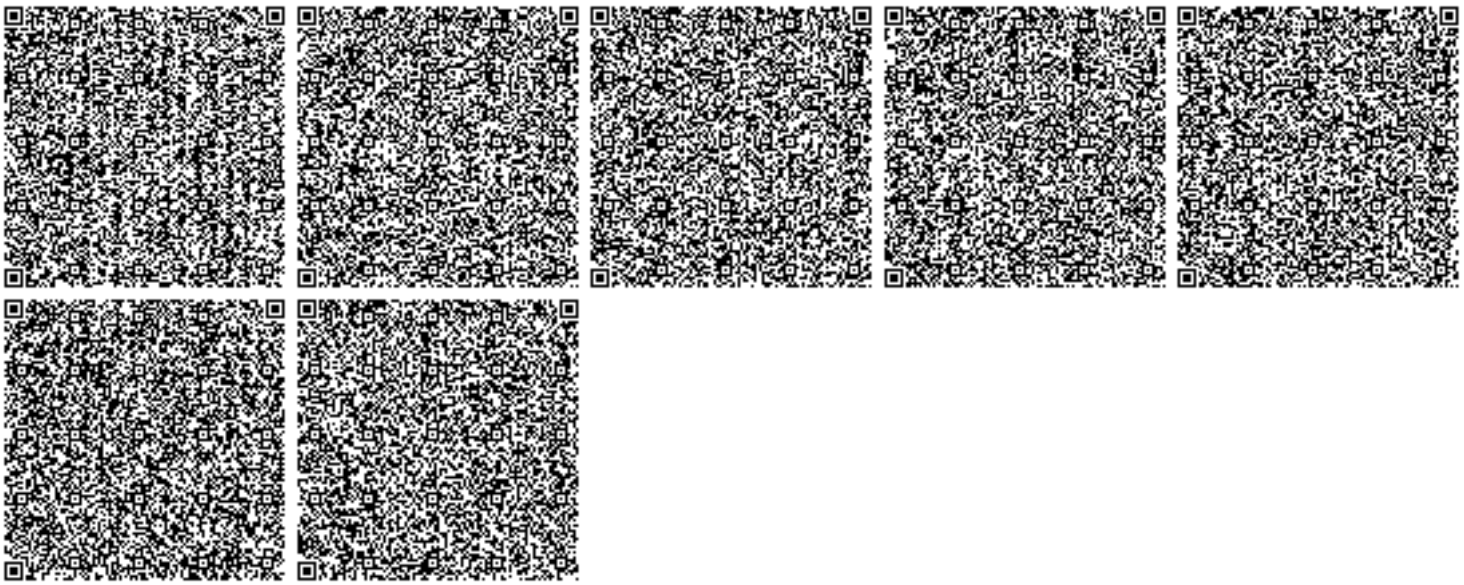
Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 13.03.2019 г.

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:	0,13320913	0,005164376
Капитальный ремонт здания жилого дома по адресу мкр.Мерей,18 Бг.Кызылорда	0,13320913	0,005164376
в т.ч. по ингредиентам:		
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)	0,06	0,000216
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001442	0,00000332
Уайт-спирит	0,01875	0,000675
Хлорэтилен	0,000002	0,00022
Углерод оксид	0,000005	0,00051
Азота (IV) диоксид	0,001557	0,00042696
Азот (II) оксид	0,00025293	0,000069356
Взвешенные частицы	0,01375	0,00099
Железо (II, III) оксиды	0,001248	0,00002874
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0375	0,002025
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

1.Соблюдать требования Экологического Кодекса РК
2.Соблюдать нормативы эмиссий,установленные настоящим Разрешением.