«Қызылорда қаласы Б.Момышұлы көшесі №76 тұрғын үй жатақханасын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

13.06.2018 ж. № ЭИ-0017/18

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Тұрғын үй Қызылорда»ЖШС
**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
КБ «МунайГаз Инжиниринг» ЖШС

Қызылорда қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«Қызылорда қаласы Б.Момышұлы көшесі №76 тұрғын үй жатақханасын 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-0017/18от13.06.2018 г.

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт дома общежития по ул. Б. Момышулы №76 в г. Кызылорда»

**ЗАКАЗЧИК:**
ТОО «Тургын уй Кызылорда»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг»

г. Кызылорда

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту
**«Капитальный ремонт дома общежития по ул. Б. Момышулы №76 в 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».

**НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «**Капитальный ремонт дома общежития по ул. Б. Момышулы №76 в г. Кызылорда**».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с трехсторонним договором № 87 от 05 июня 2018 года между аккредитованной экспертной организацией ТОО «Экспертиза Инжиниринг», ТОО «Тургын уй Кызылорда» и ТОО КБ«МунайГаз Ижиниринг».

**1. ЗАКАЗЧИК:** ТОО «Тургын уй Кызылорда»

**2. 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 26 апреля 2018 года, утвержденное заказчиком ;
- дефектный акт от 26 апреля 2018 года, утвержденное заказчиком;
- приказ на составление дефектного акта от 11 мая 2018 года № 136-ө;
- дефектный ведомость от 26 апреля 2018 года, утвержденное заказчиком;
- договор на разработку проектно-сметной документации №55 от 26 апреля 2018 года, между ТОО «Тургын уй Кызылорда» и ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг»;
- писменный опрос жителей;
- техническое заключение выполненное ТОО КБ «МунайГаз Инжинринг» в 2018 году, аттестат эксперта (Абдиканова Д.К) № KZ01VJE00030055;
- технический паспорт ;
- отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «МунайГаз Инжиниринг» в 2018 году, (ГСЛ №17010195 от 06.06.2017 г.);
- отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «МунайГаз Инжиниринг» в 2018 году, (ГСЛ №0000783 от 13.10.2009 г.);
- Заявление об экологических последствиях, выполненное ТОО КБ «МунайГаз инжиниринг» в 2018 году.;

Письма :

ТОО «Тургын уй Кызылорда»:

от 17.05.2018г. №1124 о представлении рабочего проекта на рассмотрение экспертизы и о сроках начала строительства.

**5.2. Согласования заинтересованных организаций:**

- планы этажей до и после капитального ремонта, согласованные заказчиком ТОО «Тургын уй Кызылорда»;
- дефектная ведомость объемов работ, согласованные заказчиком ТОО «Тургын уй Кызылорда».

**5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:**

- Том I. Общая пояснительная записка. ОПЗ;
- Книга IV. Проект организации строительства. ПОС;
- Том II.
- Альбом 2. Архитектурно-строительная часть;

- Альбом 3. Санитарно-техническая часть (водоснабжение и канализация);
- Альбом 4. Санитарно-техническая часть (вентиляция);
- Альбом 5. Электрооборудование и электроосвещение. ЭОМ;
- Альбом 6. Электроснабжения. ЭС;
- Альбом 7. Система контроля доступа. СКД;
- Том III.Сметная документация;

**5.4.Цель и назначение объекта строительства**:

Назначение – общежитие предназначено для жилья.

Цель – улучшение жилищных условий граждан, проживающих в общежитии путем восстановления и улучшения эксплуатационных показателей ремонтируемого здания и инженерного обеспечения,

## 6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемый участок расположен по ул. Б. Момышулы №76 в городе Кызылорда.

**Природно-климатические условия района строительства:**

Климат участка резко континентальный. Основные его черты: большие колебания температуры наружного воздуха зимой и летом, днем и ночью, общая сухость воздуха, обилие солнечного света и относительно небольшое количество осадков.

климатический район – IVг (СНиП РК 2.04-01-2010);
годовое количество осадков – 129 мм;
средняя температура наружного воздуха:
наиболее холодной пятидневки – минус 24 С (СН РК 2.04-21-2004*);
наиболее холодных суток – минус 30 С (СНиП РК 2.04-01-2010);
сейсмичность района – 6 баллов;
район по весу снегового покрова – I (So= 50кг/м2, СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра – III (Wo=38кг/м2, СНиП 2.01.07-85*);
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).

**Инженерно-геологические условия площадки строительства:**

Согласно отчетам по инженерно-геодезическим изысканиям и инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «МунайГаз Инжиниринг» в 2018 году, площадки строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении участок работ относится к I надпойменной террасе р. Сырдария, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста(aQIII-IV) и техногенными отложениями современного возраста (tQIV)..

Рельеф участка относительно ровный. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 125,67 м до 127,14 м.

С поверхности земли на прилегающей территории сложена почвенно-растительным слоем, мощностью 0,2 м. Ниже ПРС до глубины 1,8-2,5 м залегает супесь. Ниже суглинка до разведенной глубины 5,0 м сложен песок мелкий.

Подземные воды по замеру на 5 мая 2018 года залегают на глубине 1,6-2,2 м от поверхности земли, т.е. на отметке 125,0 м. Приведенный уровень подземных вод близок к его минимальному положению, по расчетному понижению уровня грунтовых вод от основания фундамента участок работ относится к подтапливаемой, но не подлежит

затоплению. Предполагаемое максимальное положение уровня подземных вод принята на отметке 125,50 м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией, тип воды: сульфатно – натриевый.

По содержанию сульфатов равного 1026,4-1173,0 мг/л, подземные воды сильноагрессивные к портландцементу и к шлакопортландцементу и слабоагрессивные к сульфатостойким видам цемента.

По содержанию хлоридов равного 822,2-939,0мг/л, подземные воды среднеагрессивные к бетонным и железобетонным конструкциям

В пределах литологического разреза участка работ по номенклатурному виду выделены 3 (три) инженерно-геологических элемента;

1-й инженерно-геологический элемент- почвенно растительный слой вскрытой мощностью 0,2 м;

2-й инженерно-геологический элемент – суглинок темно-серого цвета, твердый, без включений, с прослоями песка. Расчетные значения суглинка: по деформациям YI =18,42 кН/м3 ФI =140, CI=11кПа,E=11,6МПа,по несущей способности YII =18,52 кН/м3, ФII=160, CII=16кПа,E=11,6МПа.

3-й инженерно-геологический элемент - песок мелкий, светло-серого цвета, водонасыщенный, средней плотности, полимиктовый R-100 кПа .

а) По содержанию сухого остатка (1.246-1.296%) грунты – засолены. Тип засоления-сульфатный.

Процентное содержание солей приведено в приложении – 4.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO2- 4 равного 8350-8740 мг/кг грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортланд цементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов равного 70-110 мг/кг в пересчете на ионы С1 грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

б). Коррозийная активность грунтов на глубине 1.5-2,5 м: по отношению к железу – средняя, по отношению к алюминию – высокая, по отношению к свинцу – средняя степень коррозийности.

в). При промерзании грунты являются слабо- и среднепучинистыми;

г). Глинистые грунты в водонасыщенном состоянии при динамическом воздействии способны к тиксотропии, т.е. к разжижению.

д). Глинистые грунты не просадочные (по архивным данным).

**Современное состояние:**

Здание «Общежития» пятиэтажное, двух подъездное, прямоугольное с размерами в плане 38,6х16м, с подвалом, совмещенной мягкой рулонной кровлей с внутренним водостоком. Высота этажа 2.7м.

Конструктивная схема здания – здание кирпичное с поперечными несущими стенами.

Краткая характеристика конструктивных элементов и инженерных сетей

Назначение здания жилье

| | |
|---|---|
| Уровень ответственности - | II |
| Год подстройки | 1985 год |
| Мощность | 54 квартир |
| Количество этажей | 5 |
| Подвал | имеется |
| Конструктивная схема | бескаркасная с поперечными стенами, перекрытые сборными плитами |

| | |
|---|---|
| *Конструктивное решение* | |
| фундаменты | ленточный фундамент из сборных железобетонных плит |
| стены подвала | сборные фундаментные блоки стеновые |
| наружные стены<br><br>внутренние стены | из керамического кирпича с облицовкой силикатным кирпичом;<br>из керамического кирпича |
| перегородки | из керамического кирпича |
| покрытия | сборные железобетонные многопустотные плиты |
| перемычки | железобетонные сборные |
| крыша | плоская рулонная с организованным водостоком; |
| полы | деревянные, линолеум, бетонные, напольные плитки |
| оконные блоки | деревянные с двойным остеклением; |
| оконные сливы | отсутствует |
| дверные блоки внутренние<br>дверные блоки наружные | деревянные<br>отсутствуют |
| внутренняя отделка | стены – известковая побелка по штукатурке, потолки – известковая побелка по затирке швов |
| лестницы | сборные ж/б марши и площадки; |
| наружная отделка | стены – облицовка силикатным кирпичом белым, цоколь – штукатурка |
| крыльцо главного входа | бетонное |
| отмостка | отсутствует |
| *инженерное обеспечение, сети и системы* | |
| теплоснабжение | Централизованное от ТЭЦ |
| вентиляция | естественная<br>, |
| водоснабжение | Централизованное, система водоснабжения разрушена полностью и демонтирована владельцами; |
| канализация | Централизованное, система канализации разрушена полностью и демонтирована владельцами |
| электроснабжение | от существующего трансформатора; неисправность системы: проводки, щитков приборов,<br>отсутствие части приборов |
| | |

Согласно техническому заданию на выполнение работ по оценке технического состояния здания произведено обследование здания.

- Фундаменты - бетонные блоки. Состояние удовлетворительное. по всему периметру дома отсутствует отмостка. В связи с попаданием атмосферных осадков, по всему периметру здания наблюдается сырость. Полное разрушение штукатурки цокольной части здания. Необходимо выполнить работу по устройству отмостки и ремонт штукатурной части цоколя.
- Стены - кирпичные. Из-за неисправности покрытия мягкой кровли наблюдается массовое просачивание атмосферных осадков карнизной части здания. Наблюдается массовое разрушения кирпичной кладки парапета. Разрушения кирпичной кладки наблюдается над оконными перемычками. Необходимо полностью демонтировать в местах разрушения кладки, карнизную часть кладки 4-8 рядов до оконных перемычек со

всех сторон здании, с последующим частичным восстановлением кирпичной кладки на сложном цементно- песчаном растворе. Физический износ кровли 51-60%.

- Кровля - из рулонных материалов. Наблюдается: массовое разрушение, отслоение покрытия от основания, отсутствие частей покрытия, разрушение водоприемных устройств и свесов. По всему зданию кровли демонтированы кирпичная кладка шахт вентканалов. Необходимо полная замена основания и покрытие кровли, кирпичной кладки шахт вентканалов. Физический износ кровли 61-80%.
- Окна подъезда - деревянные, оконные переплеты, коробки и подоконные доски в лестничных площадках поражены гнилью и жучком, створки не открываются, все сопряжения нарушены, отсутствуют стекло. Физический износ составляет 61-80%.
- Двери подъезда - отсутствуют, дверные полотна осели по периметру, коробки перекошены, наличники повреждены. Физический износ составляет 61-80%.
- Внутренняя отделка подъезда - штукатурка с побелкой, наблюдаются выпучивание и отпадение штукатурки местами 10 м2. Физический износ составляет 61-80%. окраска водными составами, заметны следы ржавых пятен и отпадение окрасочного слоя, волосяные трещины в рустах, в местах сопряжения потолков и стен. Физический износ составляет 61-80%.
- Наружная отделка - штукатурка с побелкой, наблюдаются выпучивание и отпадение штукатурки местами 12 м2. Физический износ составляет 61-80%. окраска водными составами, заметны следы ржавых пятен и отпадение окрасочного слоя, волосяные трещины в стене. Физический износ составляет 61-80%.
- Лестницы - железобетонные. Наблюдается выбоины, сколы и разрушение местами в ступенях, перила повреждены, местами лестничных площадках отсутствуют керамические плитки. Физический износ составляет 21- 40%. Требуется: частичный ремонт железобетонных ступеней (цементная стяжка) и восстановление местами деревянных поручней, покраска ограждения лестничных маршей.
- Электроснабжение: Требуется замена вводно-распределительного шкафа, питающие кабели от вводно-распределительного шкафа до квартирных щитков.
- Внутренние сети электроснабжения: проводка, электрооборудование, электроосветительные приборы, вводно - распределительное устройство, щиты распределительные и щиты освещения –установлены в 1985 г. Срок эксплуатации истек. Износ -100 %. Требуется полное восстановление сетей и электроприборов и электрооборудования
- Полное восстановление внутренней водопроводной системы;
- Требуется полное восстановление канализационных сетей и установка санитарных прибор, замена канализационных сетей до колодца.

### 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:

общестроительные работы;

инженерное обеспечение, сети и системы:

**Строительные решения.**

**Наружные работы:**

наружная отделка фасадов: декоративная штукатурка стен и откосов проемов;

демонтаж выступающей части разрушенного входа: ж/бетонной плиты, стойки;

восстановление отмостки по периметру здания шириной 1,0м из бетона кл. В7,5 толщиной 50мм;

выполнение оконных сливов из оцинкованной стали толщиной 0,7мм;

цоколь: покраска цементным молоком;

демонтаж крылец

кровельные работы:

разборка покрытия из рулонной кровли, устройство цементно-песчаной стяжки М 100, толщиной 20 мм

разборка и кладка кирпича парапетной части из керамического кирпича Кр-р-по1НФ/125/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М50.выполнение деревянной крыши с устройством слуховых окон покрытия кровли из металлошифера с последующим устройством металлического ограждения;

выполнение наружного организованного водостока с желобами и водосточными трубами из оцинкованной кровельной стали, установка деревянных ходовых досок;

**Внутренние работы:**

частичная перепланировка помещений путем возведения перегородки толщиной 120мм из кирпича Кр-р-по 1НФ/125/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 для помещений санузлов;

устройство пола в санузлах из керамической плитки;

ремонт стен и полов подъездов и коридоров;

ремонт лестничной клетки;

установка оконных блоков подъездов и коридоров;

демонтаж существующих деревянных дверей и установка входных металлических дверей с кодовым замком;

бетонная стяжка отдельных участков в лестничной клетке и коридорах, полы в на лестничных площадках из керамической плитки;

разборка заложенных кирпичом окон;

демонтаж деревянных окон и установка металлопластиковых окон в коридорах и лестничной клетке;

установка декоративного короба в местах пропуска вентиляции и канализационных труб;

устройство деревянной двери входа в подвал;

очистка подвала от мусора и воды.

Заделка цементно- песчаным раствором, состава1:2 и добавлением эпоксидного клея, трещин и оголенной арматуры в плитах перекрытия подвала

**Наружная отделка и внутренняя отделка.**

Внутренняя отделка.

Стены – улучшенная штукатурка с известковой и масляной покраской.

Отделка потолков – выравнивание с водоэмульсионной окраской.

Покраска масляной краской стен на высоту 1,5м.

Покраска ограждений лестничного марша эмалевой краской.

Наружная отделка.

Улучшенная штукатурка по сетке с водоэмульсионной покраской.

Цоколь - покраска цементным молоком.

### 6.2.2. Инженерное обеспечение, сети и системы

**Водоснабжение и канализация**

Согласно задания на проектирование водоснабжение предусмотрено от существующей водопроводной сети. Проектом предусмотрено подведение водопровода в здание общежития. подключение до первого колодца

Канализация предусмотрена подключением к колодцам от канализационной сети далее в КНС, проектируемая отдельным проектом. Канализация здания раздельная -

хозяйственно-бытовая с отводом стоков в наружные сети канализации через выпуск Ø100мм. Выпуски из полиэтиленовых труб.

**Внутренний водопровод**

В здании предусмотрен один ввод Ø110мм. Вода подаётся на хозяйственно бытовые, пожарные и производственные нужды. Система горячего водоснабжения местная – от накопительных электрических водоподогревателей типа «Аристон».

Материал внутренних сетей холодного, горячего водопровода - магистральные стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75, стояки и подводки – полипропиленовые по ГОСТ Р 52134-2003.

Максимальный расчётный расход водопотребления на хозяйственные нужды:

Всего 24,2 м³/сут; 4,12 м³/час; 2,3 л/сек.

В том числе горячее 14,52 м³/сут; 2,5 м³/час; 1,3 л/сек

Внутреннее пожаротушение 1 струя по 2,5 л/сек

**Внутренняя канализация**

Стоки от приборов самотёком поступают к выпускам и далее во внутри дворовую сеть канализации.

Сети хозяйственно бытовой и производственной канализации предусматриваются полиэтиленовые (ГОСТ 22689-2014). Выпуски из чугунных труб по ГОСТ 6942.3-80.

| Наименование системы | Расчетные расходы | | |
|---|---|---|---|
| | м³/сут | м³/час | л/сек |
| Водоснабжение: | 24,2 | 4,12 | 2,3 |
| Канализация: | 24,2 | 4,12 | 3,63 |

**Вентиляция.**

Проектом предусмотрена естественная вентиляция санузлов. Естественная вентиляция осуществляется от санитарных узлов через воздуховоды сечением 140х140 из стали толщиной б=0,5 мм, проходящие через перекрытие в коридорах с выходом на чердак (выше на 0,5 м) в количестве 54 шт.

Монтаж систем вентиляции производится в соответствии с требованиями СП РК 3.04-111- 2014 «Внутренние санитарно-технические системы».

| Наименование системы | Расчетные расходы | |
|---|---|---|
| | м³/час | шт |
| Вентиляция: | 25 | 54 |

**Электротехнические решения**

**Электроснабжение**

По степени надежности электроснабжения потребители общежития относятся к III категории.

Электроснабжение общежития осуществляется по кабельной линии в траншее кабелем марки ВБбШв 0,4кВ сечением 4х120 мм2 от существующей трансформаторной подстанции ТП-10/0,4кВА №240.

Силовое оборудования и электроосвещение

Предусмотрена замена вводно-распределительного шкафа, питающие кабели от вводно-распределительного шкафа до квартирных щитков.

От ВРУ до этажных щитков прокладывается кабель марки ВБбШв-1. Кабель прокладывается в п/э трубе по существующей кабельной шахте. От этажных щитков до

квартир прокладывается кабель марки ВВГ-1 расчетного сечения и в каждой квартире устанавливаются автоматические выключатели в специальном боксе.

Предусмотрено электроосвещение подъездов и наружное светодиодными светильниками .

Основные показатели

Установленная мощность - 123,0 кВт.

Расчетная мощность - 113,0 кВт.

**Система контроля доступа**

Данным разделом рассматривается домофонная система для безопасности и предотвращения входа посторонних лиц в подъезды жителей существующего общежития, состоящая из вызывного блока, линии связи, переговорного устройства расположенного в квартире и электромагнитным замком, в качестве ключа используется контактный цифровой ключ .

Защитные мероприятия

На проектируемом объекте для питания электропотребителей принята четырёхпроводная система напряжения ~380/220 В с глухозаземленной нейтралью.

Защитное зануление обеспечивает автоматическое отключение поврежденной фазы аппаратом защиты в начале аварийного участка.

Защитному заземлению подлежат металлические корпуса всех электрических аппаратов и светильников, металлические корпуса и каркасы распределительных щитов, кабельные конструкции, металлические оболочки и брони силовых и контрольных кабелей, стальные трубы электропроводки и другие металлические конструкции, связанные с установкой электрооборудования.

Марки кабелей и проводов электросети приняты в соответствии с требованиями "Единых технических указаний по выбору и применению электрических кабелей" и "Руководства по выбору и применению проводов для осветительных и силовых сетей".

**Противопожарные мероприятия и меры безопасности**

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены:

1. Выборы кабелей, аппаратов в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015.
2. Обеспечение соответствующей категорией надежности электроснабжения объекта.
3. Защитное зануление сетей в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015.

**Энергосбережение**

Соответствует требованиям Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении».

Для энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

1) Использование для внешнего и внутреннего освещения светодиодных светильников и ламп

2) Сечение питающих и распределительных сетей 0,4кВ выбраны по экономической плотности тока и проверены на допустимую потерю напряжения у электроприемников.

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

**Противопожарные мероприятия**

Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и СНиП РК 3.02-01-2001* «Жилые здания».

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Лестничные клетки имеют естественное освещение и непосредственный выход наружу. На кровлю имеется выходы с лестничной клетки,

На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы. Все металлические конструкции окрашиваются масляной краской или оштукатуриваются по металлической сетке.

Вокруг здания имеется проезд.

**Мероприятия по защите конструкций от коррозии**

Мероприятия по защите конструкций здания от коррозии выполнены в соответствии с требованиями СНиП 3.04.23-85 «Защита строительных конструкции и сооружений от коррозии», СНиП РК 2.01-19-2004.

- открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лакокрасочным покрытием, либо защитным слоем из цементно-песчаного раствора марки 100, толщиной не менее 20 мм.
- все деревянные элементы пропитываются антисептическими составами.

## 6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработан ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг».

***Атмосферный воздух***. Согласно проведенных расчетов, при строительстве объекта будут задействованы 3 источников загрязнения атмосферы, все из которых являются неорганизованными.

Характерными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительных работах будут при пересыпке пылящих материалов, электросварочных, покрасочных работ – данные работы носят временный характер. На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ отсутствует.

**Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприя**

*При строительстве*

| Производство цех, участок | Номер источника | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2018 год | | на 2018 год | | П Д В | | год достижения ПДВ |
| Код и наименование загрязняющего вещества | выброса | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и | | | | | | | | |
| (0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274) | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6002 | | | 0.00416 | 0.00002874 | 0.00416 | 0.00002874 | 2018 |
| (0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6002 | | | 0.000481 | 0.00000332 | 0.000481 | 0.00000332 | 2018 |
| (0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6003 | | | 0.125 | 0.002025 | 0.125 | 0.002025 | 2018 |
| (2752) Уайт-спирит (1294*) | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6003 | | | 0.0625 | 0.000675 | 0.0625 | 0.000675 | 2018 |
| (2902) Взвешенные частицы (116) | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Строительная площадка | 6003 | | | 0.0458 | 0.00099 | 0.0458 | 0.00099 | 2018 |
| (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494) | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6001 | | | 0.01133 | 0.00000336 | 0.01133 | 0.00000336 | 2018 |
| Итого по неорганизованным источникам: | | | | 0.249271 | 0.00372542 | 0.249271 | 0.00372542 | |
| Всего по предприятию: | | | | 0.249271 | 0.00372542 | 0.249271 | 0.00372542 | |

**Водоснабжение и водоотведение**

Все технологические решения по водоснабжению и водоотведению на площадке приняты и разработаны в соответствии СанПин Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177.

Водоснабжение питьевой водой на период ремонтно-строительных работ – от существующих сетей водопровода временным техусловиям, получаемым генеральным подрядчиком. Для технических целей будут использованы естественные водоемы. На временных водотоках предусмотрено устройство водозаборов в соответствии с техническими и санитарными нормами, действующими в Республике Казахстан. Во избежание загрязнения подземных и поверхностных вод на участке строительства сточные воды будут сбрасыватся в гидроизолированный выгреб (биотуалет). Содержимое септика каждые 2 дня спецавтотранспортом вывозят на очистные сооружения по договору, предварительно, до начала производства работ, заключенному Подрядчиком с владельцем очистных сооружений. Атмосферные осадки в теплое время года практически испаряются.

**Баланс водопотребления и водоотведения**

Период строительства

| Наименование | Водопотребление, м³/период работ | | | | | | Водоотведение м³/период работ | | | | Безвозвратные потери, м³/сут, м³/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 | 33,75 | 0 | 0 | 0 | 0 | 33,75 | 27,0 | 0 | 0 | 27,0 | - |
| Производственные нужды | 1,95 | 1,95 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,95 | 0 | 0 | 0 | 1,95 |
| **Итого** | **35,7** | **1,95** | **0** | **0** | **0** | **33,75** | **28,9** | **0** | **0** | | |

| Наименование | Водопотребление, м³/период работ | | | | | | Водоотведение м³/период работ | | | | Безвозвратные потери, м³/сут, м³/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 | | | | | | | | |
| | | | | | | | 5 | | | 27,0 | 1,95 |

**Земельные ресурсы и почва**

Территория строительства не затрагивает памятников природы, истории, архитектуры, культуры, курганов, месторождений полезных ископаемых, заповедников, заказников. Произрастание зеленых насаждений возможно лишь при условии постоянного полива на фоне дренажа. Посадки кустарников и деревьев различных пород защищают объект от пыли, ветра, шума и чрезмерной инсоляции. В целях максимального сокращения вредного влияния в процессе производства строительно-монтажных работ на окружающую среду в рабочем чертеже предусматриваются мероприятия, обеспечивающие в процессе производства охрану земляных ресурсов.

**Отходы производства и потребления**

В период проведения ремонтно-строительных работ отходы производства и потребления будут образовываться в результате жизнедеятельности персонала, а также при сварке, покраске, асфальтных и других строительных работах. Все образовавшиеся отходы будут временно складироваться на территории строительной площадки и по мере накопления вывозиться по договорам в специализированные предприятия на переработку и захоронение.

**Нормативы размещения отходов производства и потребления в период строительства**

Примечание:

| Наименование отходов | Образование, т/год | Размещение, т/год | Передача сторонним организациям, т/год |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Всего | 0,58063 | | 0,58063 |
| в т.ч. отходов производства | 0,30063 | | 0,30063 |
| отходов потребления | 0,28 | | 0,28 |
| Янтарный уровень опасности | | | |
| Тара из под краски | 0,0006 | | 0,0006 |
| Зеленый уровень опасности | | | |
| ТБО: | 0,28 | | 0,28 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Огарки сварочных электродов<br><br>Строительные отходы | 0,00003<br><br>0,3 | | 0,00003<br><br>0,3 |
| Красный уровень опасности | | | |
| перечень отходов | | | |

**Растительный мир.**

К основным видам потенциального воздействия на земли, почвы и растительность при строительных работах относятся: физическое присутствие, механические нарушения почвенно-растительного покрова, стимулирование развития эрозионных процессов, химические воздействия. Учитывая сравнительно небольшие объемы поступления загрязняющих веществ в окружающую среду, воздействие на почвенно-растительный покров будет малозначимым уже за пределами строительных площадок. С целью уменьшения пыления проектом предусмотрено смачивание участков с нарушаемым почвенно-растительным покровом.

**Животный мир.**

Прямое воздействие при реализация проекта будет происходить в основном в период строительства (только на представителей фауны, обитающих непосредственно на территории площадки ), при этом будет распугиваться населяющая эту территорию наземная фауна (птицы, ящерицы, насекомые). На этапе строительства: время приложения возможного воздействия -кратковременное, масштаб - локальный, степень воздействия будет колебаться для разных факторов от очень сильной (изъятие мест обитания) до очень слабой (гибель животных в технических устройствах).

Все мероприятия выполняются только в пределах отведенной территории и поэтому не могут оказывать существенного негативного воздействия на флору и фауну.

**Социальная среда**

Реализация проекта «Капитальный ремонт дома общежития по ул. Б. Момышулы №76 в г. Кызылорда», прежде всего, создаст благоприятные и оптимальные условия. В период строительных работ будут созданы многие рабочие места, в том числе для местных жителей города, которые будут принимать участие в строительных работах.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Капитальный ремонт дома общежития по ул. Б. Момышулы №76 в г. Кызылорда» соответствует исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующий природоохранную деятельность.

**Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам**

При строительстве в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 3 наименований. Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны не выявили превышения ПДК ни по одному из ингредиентов. Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил « Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденных приказом Комитета по защите прав потребителей МНЭ РК № 125 от 24.02.15г

Санитарно-эпидемиологическое заключение № 62 от 05.06.2018 г.

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

Начало строительства – III квартал 2018 года, согласно письму ТОО «Тургын уй Кызылорда»: от 17.05.2018г. №1124.

**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 2018.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2-го квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники укрепленных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ, сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования, сборник сметных цен в текущем уровне цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2018 год (УСН РК 8.02-03-2017, ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2017) Изменения и дополнения. Выпус. 11;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018.Выпуск 1.

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерные оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года. на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018. Выпуск 1;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55; 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан

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 текущих ценах 2 квартала 2018 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 03 апреля 2018 года (протокол №14) с МРП (2018 г. МРП 2405 тенге)

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 **«Капитальный ремонт дома общежития по ул. Б. Момышулы №76 в г. Кызылорда»**, внесены следующие изменения и дополнения:

**По строительной части:**

Общая часть**.**

7.1.1 В техническом заключении откорректирована общая площадь здания; объем здания.

7.1.2 Приведены в соответствие наименование объекта с заданием на проектирование по всем разделам.

ОПЗ

7.1.3 Согласно СН РК 2.03-30-2-17 «Строительство в сейсмических районах РК» для Кызылорды принято 6 баллов,

7.1.4 Мероприятия по защите конструкций от коррозии, устройство основания под фундаменты приведено в соответствие с принятыми проектными решениями.

7.1.5 Проектные решения дополнено устройством вентиляции,

7.1.6 Откорректированы отмененные нормативные документы.

7.1.7 Общие данные:

- откорректирован класс по функциональной пожарной опасности, принято Ф1.2;
- общие указания дополнено: основания для проектирования дефектной ведомостью, тех. заключением;
- в ТЭП: общая площадь квартир.

7.1.8 План 1-го этажа:

- до реконструкции приведено в соответствие с фасадом.

7.1.9 Устройство входа в подъезд:

- на планах до реконструкции показаны отметки минус 0,900 при восстановлении входной части в лестничные клетки.

7.1.10 Исключено устройство подпольных каналов высотой 30см.в конструкции пола над ж/бетонным перекрытием.

7.1.11 Исключен демонтаж внутренней стены на 3-ом этаже при устройстве санузла для 1 комнатной квартиры.

7.1.12 Показаны места расположения отверстий на этажах с выходом на чердак для вентиляции санузлов, дана детализация, венткороба выполнены раздельно для каждого этажа из оцинкованной стали.

7.1.13 По кровле

- представлены узлы по карнизной части, крепление водосточных устройств.
- показаны вентканалы на плане чердака,
- решена вентиляция чердака для IV –Г климатического района. согласно СП РК 3.02-73-2013 «Крыши и кровли» п.5.2.1 Крыши с холодным чердаком предусмотрены слуховые окна с суммарной площадью, не менее: - 1/50 чердачного перекрытия для III и IV климатических районов.
- уклон кровли принят согласно Таблица 1 не более 35%,

7.1.14. По объемам работ:

пересмотрены:

- площадь отделки фасада определено с учетом высоты здания;
- по подвалу: площади отделки потолка, предусмотрены мероприятия по устранению выкрашивания защитного слоя и оголению арматуры плит подвала.
- площади стен и потолка в подъездах.

Предусмотрено:

- заделка трещин в швах между плитами.

7.1.15. Ведомость объемов работ:

Раздел.5. Подъезды и коридоры

- п.3 и п.4 отбивка штукатурки и штукатурку стен и потолков разделены объемы на отбивку и штукатурку стен и выравнивание потолков.
- п.6 пересмотрен объем масляной краской стен на высоту 1,5 м. с учетом откосов.

раздел.6. Квартиры:

- пересмотрено количество дверей и перемычек, монтаж перегородок,
- предусмотрены объемы работ по пробивке отверстий, устройство полов в санузлах с учетом гидроизоляции.

**По разделу водопровод и канализация:**

7.1.16 Представлены расчёты расходов и водомера

7.1.17. Откорректирована пояснительная записка.

7.1.18. Предусмотрено внутреннее пожаротушение

7.1.19. Планы до капремонта представлены

7.1.20. Откорректированы планы и схемы систем В1 и К1.

7.1.21. Спецификации оборудования откорректированы Общие данные:

**По разделу отопление и вентиляция :**

7.1.22. Откорректирована ведомость ссылочных и прилагаемых материалов

7.1.23. Общие данные дополнены принятыми решения по вентиляции.

7.1..24. В спецификации оборудования откорректирована единица измерения на покровный слой -рулонный стеклопластик РСТ.

7.1.25.Пересмотрены размеры воздуховодов, отверстия воздуховодов согласованы с разделом АС.

**По электротехнической части:**

7.1.26**.** Откорректированы разночтения в спецификации материалов и плана заземления, принят электрод заземления сталь круглая диаметром 16 мм2.

7.1.27. В спецификацию материалов включены кронштейн для крепления светильников и светильники.

7.1.28. План электроснабжения показана привязка к существующим зданиям и сооружениям.

**По сметной части**

7.1.29. Откорректированы затраты на ПИР согласно сметы и экспертиза проекта согласно договора

7.1.30. Пересчитаны локальные сметы в последней редакции АВС ( редакции 2018.2), приложены локальные сметы формы А0 в Excel-е.

7.1.31. Представлена ведомость объема работ, утвержденная заказчиком.

7.1.32. Локальных сметах 02-01-01:

а) откорректированы объемы согласно проектным решениям.

б) лестницы ж/б: пересмотрены расценки.

г) обосновано кол-во дверей, предусмотрены скобяные изделия.

7.1.33. Локальных сметах 02-01-02:

а) исключена дважды принятая стоимость труб д-20 160 м, учтены нормы на трубы.

б) гидравлическое испытание учтено только на полипропиленовые трубы.

в) исправлены и пересмотрены расценки, объемы и нормы на кран шаровой FAF -1220, узлы водомерные, тройники ПВХ д-20 мм.

7.1.34. Локальных сметах 02-01-05:

а) пересмотреть объемы

7.1.35. Локальных сметах 02-01-03:

А) смета разделена на освещение внутри здание и наружный КЛ-04.

7.1.36. Пересчитаны сметный и сводный сметный расчеты с учетом всех замечаний и изменений в проекте.

**По организации строительства**

7.1.37. Срок начала строительства принят согласно письма заказчика, разработан календарный график строительства работ с указанием задела по кварталам.

7.1.38. Представлено:

- потребность в материально-технических ресурсах,
- потребность основных машин и механизмов:

7.1.39. Внесены изменения после корректировки сметной документации.

**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 «**Капитальный ремонт дома общежития по ул. Б. Момышулы №76 в 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»;

СН РК 1.04-04-2002 «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»

СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные»

СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;

СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства»

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

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:**

| № п/п. | Наименование показателей | Ед. изм. | Показатели | | Изменения -снижен. +увелеч. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | заявленные | рекомендованные. к утверждению | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Количество квартир | кварт. | 54 | 54 | |
| 2 | Количество этажей | этаж | 5 | 5 | |
| 3 | Строительный объем,<br>в т. ч. ниже 0,000 | $м^3$<br>$м^3$ | 8945,8<br>1481,1 | 8945,8<br>1481,1 | |
| 4 | Общая площадь | $м^2$ | 2692,8 | 2692,8 | |
| 5 | Общая площадь квартир | $м^2$ | 1939,04 | 1939,04 | |
| 6 | Общая сметная стоимость в текущих ценах 2 квартала 2018г. в том числе: | млн. тенге | 77,08 | 76,561 | - 0,519 |
| | - СМР | млн. тенге | 61,17 | 60,976 | -0,194 |
| | - оборудование | | 0,24 | 0,060 | -0.18 |
| | - прочие затраты | | 15,67 | 15,525 | -0,145 |
| 7 | Продолжительность строительства | мес | 2 | 2 | |
| 8 | Вид строительства | Капитальный ремонт | | | |

**8. ВЫВОД:**

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт дома общежития по ул. Б. Момышулы №76 в г.Кызылорда»**, соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Количество квартир | кв. | - | 54; |
| Строительный объем, | $м^3$ | - | 8945,8; |
| в т. ч. ниже 0,000, | $м^3$ | - | 1481,1; |
| Общая площадь, | **$м^2$** | - | 2692,8; |
| Общая площадь квартир. | $м^2$ | - | 1939,04; |
| Общая сметная стоимость в текущих ценах 2 квартала 2018г. в том числе: | млн.тенге | - | 76,561; |
| СМР | млн.тенге | - | 60,976; |
| оборудование | млн.тенге | - | 0,060; |
| прочие затраты | млн.тенге | - | 15,525; |
| Продолжительность строительства | мес. | - | 2. |

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Тургын уй кызылорда».

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 **«Қызылорда қаласы Б.Момышұлы көшесі №76 тұрғын үй жатақханасын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттк нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техника-экономиалық керсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Пәтерлер саны | п. | - | 54; |
| Құрылыс көлемі, | $м^3$ | - | 8945,8; |
| оның ішінде 0.000 төмен, | $м^3$ | - | 1481,1; |
| жалпы ауданы, | **$м^2$** | - | 2692,8; |
| пәтерлердің жалпы ауданы. | $м^2$ | - | 1939,04; |
| 2018 жылдың екінші тоқсанындағы қолданыстағы бағалардағы жалпы сметалық құны. соның ішінде: | млн.теңге | - | 76,561; |
| Құрылыс-монтаж жұмыстары | млн.теңге | - | 60,976; |
| Құрал-жабдықтар | млн.теңге | - | 0,060; |
| басқа шығындар | млн.теңге | - | 15,525; |
| Құрылыстың ұзақтығы | ай | - | 2. |

8.2. Осы сараптамалық қорытынды растығы «Тұрғын үй Қызылорда» ЖШС -мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде орындалды.

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

Кириллова О.Г.

Эксперт

Кушербаева Ш.Т.

Эксперт

Умаров Т.К.

Эксперт

Жубатканов М.А.

Эксперт

Тулеуова Д.А.

Эксперт

Кусбаева Н.К.

Эксперт