**«ШҚО, Семей қаласы, Иртышская көшесі, 7А мекен-жайы бойынша көп пәтерлі көп қабатты тұрғын үйдің құрылысы»**
жұмыс жобасы бойынша
12.07.2021 ж. № CEQZ-0171/21
(оң)

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Арлан Строй Монтаж KZ» ЖШС

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«Адал Проект Сервис» ЖШС

Павлодар қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«ШҚО, Семей қаласы, Иртышская көшесі, 7А мекен-жайы бойынша көп пәтерлі көп қабатты тұрғын үйдің құрылысы»** жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «QZ сараптама орталығы» ЖШС берілді.

**«QZ сараптама орталығы» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.**

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ CEQZ-0171/21 от 12.07.2021 г.

по рабочему проекту

**«Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома по адресу: ул. Иртышская 7А, г. Семей, ВКО»**

**ЗАКАЗЧИК:**

ТОО «Арлан Строй Монтаж KZ»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**

ТОО «Адал Проект Сервис»

город Павлодар

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома по адресу: ул. Иртышская 7А, г. Семей, ВКО»** выдано ТОО «Центр экспертизы QZ».

**Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Центр экспертизы QZ».**

**1 НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома по адресу: ул. Иртышская 7А, г. Семей, ВКО», разработан в 2021 году.

**2 ЗАКАЗЧИК:** ТОО «Арлан Строй Монтаж KZ».

**3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Адал Проект Сервис», государственная лицензия № 18018458 от 05 октября 2018 года (III категория), выданная Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области". Акимат Атырауской области.

**ГИП** – Касенов К.М.

**4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** негосударственные инвестиции.

**5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

- задание на проектирование на разработку рабочего проекта «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома по адресу: ул. Иртышская 7А, г. Семей, ВКО», утвержденное директором ТОО «Арлан Строй Монтаж KZ»;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ88VUA00429078 от 20 мая 2021 года рабочего проекта «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома по адресу: ул. Иртышская 7А, г. Семей, ВКО», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Семей»;
- акт на право частной собственности на земельный участок на 0,0494 га, (кадастровый номер 05-252-048-492);
- постановление «Акимата города Семей» № KZ46VBH00086042 от 18 января 2021 года;
- технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный в 2021 году;
- письмо заказчика о финансировании проекта.

*Технические условия:*

Проектом не предусмотрено.

**5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций**

Рабочий проект «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома по адресу: ул. Иртышская 7А, г. Семей, ВКО», согласован с заинтересованными организациями.

**5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу**

Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. ГП – Генеральный план.
Альбом 2. АС – Архитектурно-строительные решения.
Альбом 3. ЭП – Эскизный проект.
Том 4. Проект организации строительства.
ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

**5.4 Цель и назначение объекта строительства**

Целью и задачей проекта является - Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома по адресу: ул. Иртышская 7А, г. Семей, ВКО.

Назначение объекта строительства - Многоквартирные малоэтажные (до 5-и этажей).

## 6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: ул. Иртышская 7А, г. Семей, ВКО.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

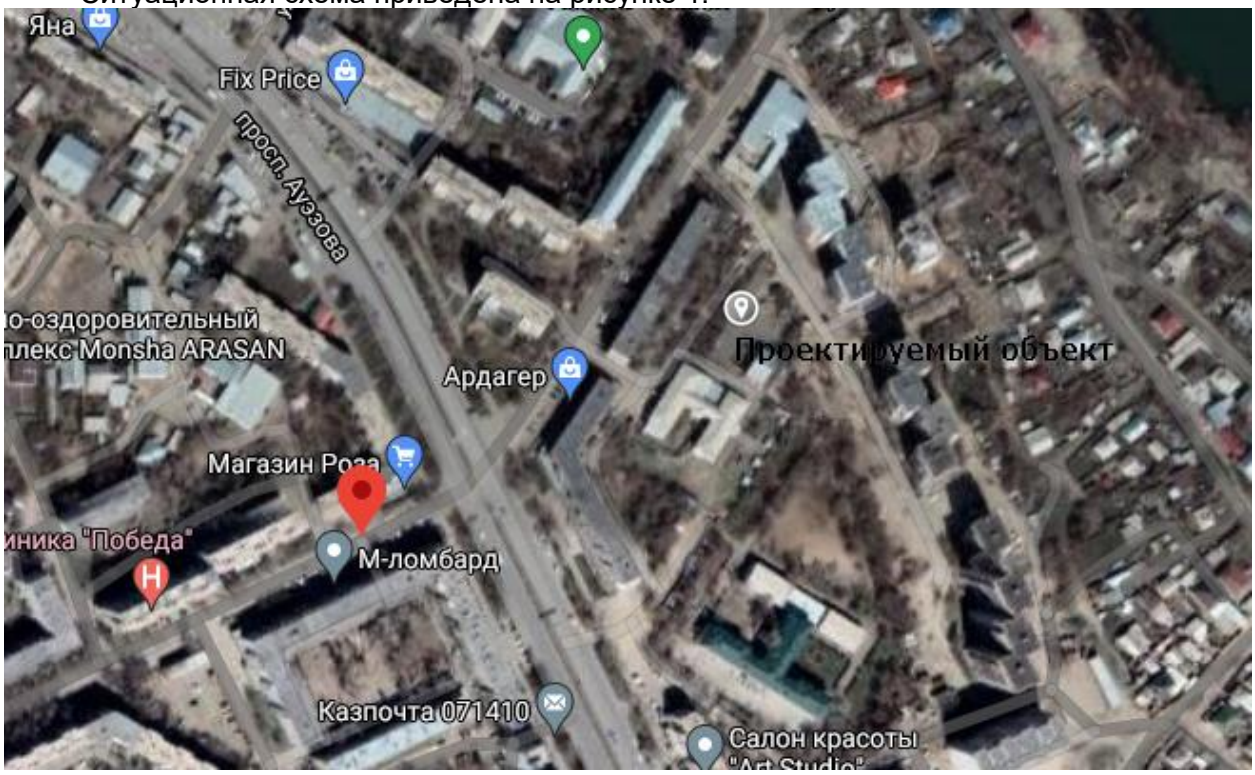


Рисунок 1. Ситуационная схема.

**Природно-климатические условия района строительства**

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIA, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

- расчетная наружная температура воздуха – минус 38°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 100 кг/м$^2$;
- нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м$^2$;
- преобладающее направление ветра – юго-западное, западное;
- нормативная глубина промерзания - 260 см;
- зона влажности – сухая;
- сейсмичность площадки строительства – не сейсмичен.

**Инженерно-геологические условия площадки строительства**

В геоморфологическом отношении участок работ находится в пределах второй правой надпойменной террасы реки Иртыш. Абсолютные отметки природного рельефа на участке строительства дома изменяются в пределах 225,75 – 226,20 м.

В геологическом строении участка принимают участие верхнечетвертичные и современные аллювиально-проллювиальные отложения (apQIII–IV) представленные: супесями, песками мелкими, суглинками, в основании которых залегают пестроцветные неогеновые глины павлодарской свиты (N2pv), в верхней части участок перекрыт маломощным слоем насыпных грунтов современного возраста техногенного происхождения (tQIV) с корнями травянистой растительности и корнями деревьев а также современным почвенно-растительным слоем (QIV), песчаного состава, с корнями травянистой растительности и корнями деревьев.

По данным выполненных инженерно-геологических изысканий геолого-литологическое строение площадки следующее (сверху вниз):

- с поверхности, на глубину от 0,00 до 0,20 м, выработками № 4 – 5, вскрыт почвенно-растительный слой песчаного состава с корнями травянистой растительности и корнями деревьев, а выработками № 1 - 3, на глубину от 1,10 до 1,50 м, вскрыты слабоуплотненные насыпные грунты представленные: различным строительным мусором (песчаным грунтом, шлаком, мелким гравием и.т.д.) с различными корнями деревьев;
- ниже в интервале от 0,20 – 1,50 до 1,40 – 2,90 м, всеми выработками вскрыты супеси, карбонатизированные, темно-коричневого цвета, твердой консистенции;
- далее в интервале от 1,40 - 2,90 до 4,30 - 5,90 м, всеми выработками вскрыты пески мелкие, светло-серого цвета, от плотных до средней плотности сложения, полимиктового состава, от маловлажных и влажных в верхней части слоя до водонасыщенных с глубины от 2,25 – 2,90 м;
- ниже в интервале от 4,30 – 5,90 до 7,50 – 7,95, всеми выработками вскрыты суглинки, темно-серого цвета, от полутвердой до тугопластичной консистенции;
- в основании суглинков до глубины 9,00 м, всеми выработками вскрыты глины, тугопластичной консистенции, красно-коричневого цвета. Полная мощность глин, выработками глубиной до 9,00 м, не вскрыта.

Первый элемент (I) – почвенно-растительный слой песчаного состава с корнями травянистой растительности, насыпные грунты техногенного происхождения, различного состава, плотности и сложения;

Второй элемент (II) – супесь;

Третий элемент (III) - песок мелкий;

Четвертый элемент (IV) – суглинок;

Пятый элемент (V) – глина.

**Основные характеристики объекта:**

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный;

Степень огнестойкости – II;

Степень долговечности – II;

Класс здания – II.

### 6.2 Проектные решения

#### 6.2.1 Генеральный план

Генеральный план строительства 5-ти этажного жилого дома разработан на основании задания на проектирование, на топографической съемке М 1:500, выполненной ТОО «Адал Проект Сервис» в 2020г. Проектом предусмотрено строительство 5-ти этажного многоквартирного жилого дома по ул. Иртышская 7А в г. Семей ВКО. Имеющиеся на участке деревья корчуются. Компенсационная посадка в 5-ти кратном размере будет выполнена при разработке благоустройства территории отдельным проектом. Вертикальная планировка выполнена в проектных отметках опорных точек планировки с отводом талых и ливневых вод с участка.

**6.2.2 Архитектурно-строительные решения**

Жилой дом запроектирован 5-ти этажный, одно подъездный с коммерческим этажом и холодным чердаком. Здание прямоугольной формы в плане с размерами в осях 24,08 х 14,54м.

С первого по пятые этажи – жилые квартиры.

Класс комфортности жилого здания по заданию на проектирование - III.

Состав квартир на этаже:

- однокомнатных - 1;
- двухкомнатных - 2;
- трехкомнатных - 1;

Высота жилых этажей от пола до потолка 2,8м. Высота помещений коммерческого этажа 2,8м, электрощитовой, теплового узла 2,8м.

Входы в жилой дом запроектированы с двойным тамбуром. Для маломобильных групп населения при входах предусмотрены пандусы.

**6.2.3 Конструктивные решения**

Жилой дом запроектирован с продольными самонесущими и поперечными несущими стенами. Пространственная жесткость здания обеспечена за счет совместной работы стен и плит перекрытия, рассматриваемых как жесткие неизменяемые диски. Фундаменты - ленточные с монолитной железобетонной подошвой из бетона кл. В15, стены технического подполья из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Наружные стены первого этажа выполнить из силикатного кирпича СУРПо-М100/ F25/1,8 ГОСТ 379-2015. Наружные стены 2-5 этажей выполнить из керамического кирпича Кр-р по 250х120х88/1,4НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, облегченной кладки толщиной 640 мм по серии 2.130-8 вып.0,1. Тип кладки А-64. Стены чердака сплошной кладки. Облегченная кладка ведется с армированием сетками. Сетки укладываются в углах и местах сопряжения наружных и внутренних стен в уровне низа плит перекрытий и в уровне низа и верха простенков.

Перегородки из силикатного кирпича СУРПо-М100/F25/1,8 ГОСТ 379-2015, во влажных помещениях перегородки и стены из керамического кирпича Кр-р-по 250х120х88/1,4НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М25 для перегородок, для стен на цементно-песчаном растворе М50.

Перекрытия и покрытие из сборных железобетонных многопустотных плит по серии 1.141-1 вып.60, 64.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1 вып. 4, 5. Лестницы из сборных железобетонных ступеней по металлическим косоурам и площадок из многопустотных плит.

Крыша чердачная. Кровля мягкая из 4-х слоев рулонного материала "Унифлекс". Утепление наружных стен - минераловатные жесткие плиты "IZ0TERM" марки П-100 толщиной 120мм. Утеплитель чердачного перекрытия - минераловатные жесткие плиты "IZ0TERM" марки П-150 толщиной 200мм.

Водосток внутренний организованный.

Полы типового этажа: в жилых комнатах из линолеума, в ванных и санузлах из керамической плитки.

Оконные и балконные дверные блоки из ПВХ профилей одинарной конструкции с двухкамерным стеклопакетом (тройное остекление) по ГОСТ 23166-99.

Двери подъездные: первые - стальные с домофоном, вторые - деревянные по ГОСТ 24698-81, внутренние по ГОСТ 6629-88*. По периметру наружных стен устраивается бетонная отмостка шириной 1000мм.

*Наружная и внутренняя отделка*

Наружные стены выполняются с облицовочным слоем из лицевого силикатного кирпича желтого цвета согласно ведомости наружной отделки. Оконные и балконные дверные блоки из ПВХ профилей с белой лицевой поверхностью. Входные дверные, блоки первого тамбура - металлические утепленные с заводским полимерным покрытием, второго тамбура-деревянные по ГОСТ 24698-81. Цоколь, боковые поверхности крылец, пандусов, приямков облицовываются сплитерной плиткой коричневого цвета.

Ступени и площадки крылец облицовываются напольной бетонной плиткой нескользкой, стойкой к истиранию.

Внутреннюю отделку помещений выполнить согласно ведомости отделки помещений.

*Противопожарные мероприятия*

Противопожарная безопасность здания обеспечивается архитектурно - планировочными и конструктивными решениями, предусмотренными проектом в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений ". Степень огнестойкости - II. Все двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания. Дверь в электрощитовой - противопожарная с уплотнениями в притворах. Лобовые балки и косоуры оштукатурить цементно – песчаным раствором М100 по сетке "Рабица" толщиной 30мм. Внутренняя отделка на путях эвакуации выполнена из трудносгораемых материалов. Антикоррозионные мероприятия Антикоррозионные мероприятия приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии". Металлические закладные и соединительные элементы после сварки окрашиваются масляной краской за 2 раза по очищенной поверхности.

### 6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и система

Системы электроснабжения, электроосвещения, отопления, вентиляции, водоснабжения, канализации, пожарной сигнализации, наружных сетей согласно заданию на проектирование, утвержденному директором ТОО «Арлан Строй Монтаж KZ», не разрабатывались.

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

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

**6.4 Оценка воздействия на окружающую среду**

**Отходы, образуемые при строительстве:**

- пересыпка пылящих материалов;
- окрасочные работы,
- сварочные и газорезательные работы,
- укладка асфальтобетона,
- сварка полиэтиленовых труб,
- паяльные работы,
- ДВС компрессора,
- ДВС строительной и автотранспортной техники.

**Отходы, образуемые на период эксплуатации:**

- коммунальные отходы.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе выполнения строительных работ приведены в таблице 1.

**Нормативы размещения отходов производства и потребления**

**Таблица №1**

| Наименование отходов | Образование, т/период | Размещение, т/период | Передача сторонним организациям, т/период |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Период строительства** | | | |
| **Итого:** | **5,4819** | **-** | **5,4819** |
| **В т.ч. отходов производства** | **5,0129** | **-** | **5,0129** |
| **Отходов потребления** | **0,469** | **-** | **0,469** |
| Зеленый уровень опасности | | | |
| ТБО | 0,469 | - | 0,469 |
| Строительные отходы | 1,5 | - | 1,5 |
| Огарки сварочных электродов | 0,0003 | - | 0,0003 |
| Древесные отходы | 3,5 | - | 3,5 |
| Янтарный уровень опасности | | | |
| Тара из-под ЛКМ | 0,012 | - | 0,012 |
| Ветошь промасленная | 0,0006 | - | 0,0006 |
| **Период эксплуатации** | | | |
| **Итого:** | **1,5** | **-** | **1,5** |
| **В т.ч. отходов производства** | **-** | **-** | **-** |
| **Отходов потребления** | **1,5** | **-** | **1,5** |
| Зеленый уровень опасности | | | |
| ТБО | 1,5 | - | 1,5 |
| Янтарный уровень опасности | | | |
| - | - | - | - |

**Водопотребление. Водоотведение**

Водоснабжение проектируемого объекта на период строительства предусматривается привозная бутилированная вода.

Для нужд строителей на площадке строительства будет установлен «биотуалет», откуда стоки для очистки будут вывозиться строительной организацией в спецорганизации.

**Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод**

Поверхностных водоемов в районе расположения проектируемых объектов нет. Следовательно, воздействия на открытые водные источники не будет. На подземные воды могут оказывать влияние: места накопления бытовых и производственных отходов, загрязненные атмосферные осадки. Для предотвращения загрязнения поверхностного стока и подземных вод на территории площадки строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- своевременный вывоз хозбытовых сточных вод в разрешенное место;
- бытовые и производственные отходы предусматривается складировать в специальные металлические контейнеры и вывозить спецавтотранспортом на свалку или для утилизации в специализированные организации;
- регулярная уборка территории от мусора;

Все вышеперечисленные мероприятия позволяют уменьшить возможное влияние на подземные воды в районе размещения рассматриваемого объекта.

**Атмосферный воздух**

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на ***период проведения работ*** будут являться:

Ист.6001 – сварочные работы. Для сварочных работ будут использоваться электроды Э-42 в количестве 0,02328935 т, проволока марки СВ-0,8А в количестве 0,15606 кг.

Ист.6002 – покрасочные работы. При покрасочных работах будут использованы масляная краска марки МА-015 в количестве 47,235779 кг, краска марки Олифа – 206,29981 кг, грунтовка масляная - 0,00633375 т, уайт-спирит – 0,00432945 т, шпатлевка клеевая 229,32848 кг, лак битумный марки БТ-123 – 16,5 кг, лак электроизоляционный 318 – 0,228 кг, краска масляная марки МА-15 – 20,566386 кг, краска масляная марки МА-25 – 1,15712 кг.

Ист.6003 – участок ссыпки щебня. Количество перерабататываемого щебня фракции до 20 мм – 23,656392 м$^3$ (63,8723 т), фракции от 20 мм – 0,72828 м$^3$ (1,9664 т). Плотность щебня 2,7 кг/м$^3$.

Ист.6004 – участок ссыпки песка. Суммарное количество перерабатываемого материала – 93,4540097 м$^3$ (242,98 т). Плотность песка 2,6 кг/м$^3$.

Ист.6005 – участок ссыпки пемзы шлаковой фракции от 5 до 10 мм. Количество перерабататываемого материала – 0,00796743 м$^3$ (0,0199 т). Плотность пемзы – 2,5 т/м$^3$.

Ист.6006 – разогрев битума. Количество расхода битума за период строительства составит 338,026875 кг.

Ист.6007 – пайка оловянно-свинцовыми припоями марки ПОС30.

Ист.6008 – участок ссыпки извести. Суммарное количество перерабатываемого материала – 7,00758802 т.

Ист.6009 – газосварочные работы. Количество пропан-бутановой смеси составляет 0,0019365 кг.

Ист. 6010 – участок ссыпки цемента. Количество сырья составляет 21,91629224 т.

Ист. 6011 – участок ссыпки сухих строительных смесей. Количество сырья составляет 2628,95 кг.

Ист. 6012 – участок ссыпки гипса. Количество сырья составляет 0,0699199 т.

Ист.6013 – шлифовальный станок. Время работы 0,123 маш/ч.

Ист.6014 – фреза столярная. Время работы 2,2 маш/ч.

Ист.6015 – ДВС автотранспорта. В соответствии с проектом организации строительства при проведении строительных работ будут задействованы строительные машины и транспортные средства, работающие на дизельном топливе и бензине.

**Период эксплуатации.** После ввода проектируемого объекта в эксплуатацию источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух не предусматривается.

Расчеты по определению необходимости расчета приземных концентраций при проведении работ, проведенные в соответствии с п.5.21. приложения 18 к Приказу 100-П показали, что при проведении работ расчеты приземных концентраций не требуются ни по одному из выбрасываемых веществ.

Нормативы предельно допустимых выбросов на период проведения работ приняты на уровне расчетных значений и приведены в таблице 2.

**Нормативы предельно допустимых выбросов**

**Таблица 2**

| Производство цех, участок | Номер источника выброса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | год достижения ПДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение | | Период СМР | | 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 /в пересчете на железо/ (277)** | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6001 | - | - | 0,00077 | 0,000217 | 0,00077 | 0,000217 | СМР |
| **(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца(332)** | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6001 | - | - | 0,00008 | 0,0000231 | 0,00008 | 0,0000231 | СМР |
| **(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете(523)** | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6007 | - | - | 0,0013 | 0,00005 | 0,0013 | 0,00005 | СМР |
| **(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (657)** | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6001 | - | - | 0,00008 | 0,000035 | 0,00008 | 0,000035 | СМР |
| **(0301) Азота (IV) диоксид (4)** | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6009 | - | - | 0,000003 | 0,000000004 | 0,000003 | 0,000000004 | СМР |
| **(0304) Азот (II) оксид (6)** | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6009 | - | - | 0,0000005 | 0,000000004 | 0,0000005 | 0,000000004 | СМР |
| **(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на(627)** | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6001 | - | - | 0,0000001 | 0,00000002 | 0,0000001 | 0,00000002 | СМР |
| **(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия(625)** | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6001 | - | - | 0,00008 | 0,000033 | 0,00008 | 0,000033 | СМР |
| **(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)** | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6002 | - | - | 0,04883 | 0,07205 | 0,04883 | 0,07205 | СМР |
| **(0621) Метилбензол (353)** | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Строительная площадка | 6002 | - | - | 0,00014 | 0,07072 | 0,00014 | 0,07072 | СМР |
| **(1061) Этанол (678)** | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6002 | - | - | 0,00011 | 0,0577 | 0,00011 | 0,0577 | СМР |
| **(2752) Уайт-спирит (1316*)** | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6002 | - | - | 0,32097 | 0,07226 | 0,32097 | 0,07226 | СМР |
| **(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)** | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6006 | - | - | 0,0047 | 0,00034 | 0,0047 | 0,00034 | СМР |
| **(2902) Взвешенные частицы** | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6002 | - | - | 0,0972 | 0,00569 | 0,0972 | 0,00569 | СМР |
| | 6013 | - | - | 0,0042 | 0,000002 | 0,0042 | 0,000002 | СМР |
| **(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,(503)** | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6001 | - | - | 0,0000011 | 0,00000001 | 0,0000011 | 0,00000001 | СМР |
| | 6004 | - | - | 0,014 | 0,0122 | 0,014 | 0,0122 | СМР |
| | 6005 | - | - | 0,00067 | 0,000002 | 0,00067 | 0,000002 | СМР |
| | 6010 | - | - | 0,026 | 0,0047 | 0,026 | 0,0047 | СМР |
| | 6011 | - | - | 0,011 | 0,00057 | 0,011 | 0,00057 | СМР |
| | 6012 | - | - | 0,0001 | 0,00002 | 0,0001 | 0,00002 | СМР |
| **(2909) Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния(504)** | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6003 | - | - | 0,01515 | 0,002433 | 0,01515 | 0,002433 | СМР |
| | 6008 | - | - | 0,0006 | 0,00038 | 0,0006 | 0,00038 | СМР |
| **(2930) Пыль абразивная (1046*)** | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6013 | - | - | 0,0026 | 0,000001 | 0,0026 | 0,000001 | СМР |
| **(2936) Пыль древесная (1058*)** | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6014 | - | - | 0,128 | 0,001 | 0,128 | 0,001 | СМР |
| **Итого по неорганизованным** | | **-** | **-** | **0,6765847** | **0,300426138** | **0,6765847** | **0,300426138** | |
| **Всего по** | | **-** | **-** | **0,6765847** | **0,300426138** | **0,6765847** | **0,300426138** | |

**Растительный и животный мир**

Учитывая, что проектируемый объект располагается на освоенной территории дополнительного воздействия на растительные сообщества прилегающей территории, на изменение в растительном покрове не будет.

Фауна района размещения проектируемого объекта долгое время находится под воздействием антропогенных факторов (наличия сети автодорог, линий электропередач). Влияние на наземных животных, связанное с нарушением среды их обитания, произошло в период строительства промышленных предприятий. Поэтому к настоящему моменту животный мир прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц.

Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в рассматриваемом районе, нет.

Дополнительного воздействия на видовой состав, численность фауны, среду обитания, условия размножения, пути миграции в процессе эксплуатации проектируемого объекта не будет.

Вырубка зеленых насаждений, а также озеленение рассматриваемого объекта проектом не предусматривается.

*Физические воздействия*

В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое строительной техникой, носит непродолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ.

**Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения**

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома по адресу: ул. Иртышская 7А, г. Семей, ВКО» в части экологического законодательства соответствует нормам.

## 6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома по адресу: ул. Иртышская 7А, г. Семей, ВКО».

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;

- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;

- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

**6.6 Организация строительства**

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

- очистить площадку от строительного мусора;
- обустроить временный бытовой городок;
- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки;
- на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля»;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства - 4 месяца.

Начало работ предусмотрено в 2021 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2021 год - 100%.

**Мероприятия по технике безопасности**

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;
- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;
- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;
- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещений, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Краски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан) следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от случайных горящих предметов. С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрыванием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.) должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки

работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

**Указания по защите стальных конструкций от коррозии**

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-80.

2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.

4. Антикоррозийную защиту всех элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

**Указания по огнезащите**

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

**Указания по производству работ в зимнее время**

1. Земляные работы выполнять в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

2. Все строительные работы выполнять в соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается строящей организацией.

3. Лица, ответственные за производство работ в зимних условиях, должны быть ознакомлены в обязательном порядке с соответствующими главами СНиП и настоящими указаниями. Все строительные, монтажные и прочие работы, осуществляемые в порядке подготовки к зиме, должны производиться по заранее разработанным мероприятиям.

## 7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Центр экспертизы QZ» в рабочий проект «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома по адресу: ул. Иртышская 7А, г. Семей, ВКО», внесены следующие изменения и дополнения:

***Архитектурно-строительная часть:***

- откорректирован план фундаментов.
- откорректирован кладочный план первого этажа.

### 7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «Центр экспертизы QZ» был

уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Примечание: Данный рабочий проект «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома по адресу: ул. Иртышская 7А, г. Семей, ВКО» рассматривался ТОО «Центр экспертизы QZ» без сметной документации.

**Основные технико-экономические показатели**

| п/п | Наименование показателя | Ед. изм. | Показатели | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Площадь участка | га | 0,0494 | |
| 2 | Общая площадь | $м^2$ | 1478,45 | |
| 3 | Площадь застройки | $м^2$ | 401,2 | |
| 4 | Строительный объем | $м^3$ | 7340,3 | |
| 5 | Продолжительность строительства | мес. | 4 | |

## 8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома по адресу: ул. Иртышская 7А, г. Семей, ВКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке.
2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.
3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.
4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.
5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована директором ТОО «Арлан Строй Монтаж KZ».

Урюпов М.И.

Директор

ТОО «Центр экспертизы QZ»

Ниязмаметова В.Р.

Эксперт

ТОО «Центр экспертизы QZ»

Курганков  Ю.П.

Эксперт

ТОО «Центр экспертизы QZ»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД