«Шығыс-Қазақстан облысы, Өскемен қаласы, Қазыбек би даңғылы, 10 ғимарат мекен-жайында орналасқан сауда кешенінің құрылысы»
(сыртқы инженерлік желілер мен сметалық құжаттамаларсыз)
жұмыс жобасы бойынша

12.06.2020 ж. № ExCom-0067/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Оспанов Серик Муканович,
Өскемен қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Taxion» ЖШС,
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс-Қазақстан облысы, Өскемен қаласы, Қазыбек би даңғылы, 10 ғимарат мекен-жайында орналасқан сауда кешенінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «ExpertCompany» ЖШС берілді.

«ExpertCompany» ЖШС рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ExCom-0067/20 от 12.06.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство торгового комплекса, расположенного по адресу: пр. Қазыбек Би, здание 10, г. Усть-Каменогорск Восточно-Казахстанской области»
(без наружных инженерных сетей и сметной документации)

ЗАКАЗЧИК:
Оспанов Серик Муканович,
город Усть-Каменогорск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Taxion»,
город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство торгового комплекса, расположенного по адресу: пр. Қазыбек Би, здание 10, г. Усть-Каменогорск Восточно-Казахстанской области»** выдано ТОО «ExpertCompany».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство торгового комплекса, расположенного по адресу: пр. Қазыбек Би, здание 10, г. Усть-Каменогорск Восточно-Казахстанской области».

Год разработки – 2019.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №05-20 от 29.04.2020 г. на проведение комплексной вневедомственной экспертизы по рабочему проекту «Строительство торгового комплекса, расположенного по адресу: пр. Қазыбек Би, здание 10, г. Усть-Каменогорск Восточно-Казахстанской области».

2. ЗАКАЗЧИК: Оспанов Серик Муканович, г. Усть-Каменогорск.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Taxion», г. Усть-Каменогорск:

- государственная лицензия №19003483 от 14.02.2019 г. на занятие проектной деятельностью по II категории, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ВКО».

Субподрядные организации:

ТОО «Центр проектирования и экспертизы»: государственная лицензия №16019791 от 27.12.2016 г. на занятие изыскательской деятельностью, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ВКО».

ТОО «НКО»: государственная лицензия №17018586 от 31.10.2017 г. на занятие изыскательской деятельностью, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ВКО».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства заказчика.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 05.12.2019 г., утвержденное заказчиком;
- архитектурно-планировочное задание KZ87VUA00116659 от 08.10.2019 г., выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорск»;
- акт на право частной собственности на земельный участок по адресу: ВКО, г. Усть-Каменогорск, пр. Карла Маркса, позиция №19, кадастровый номер 05-085-096-977, площадью 1,0000 га, для проектирования, строительства и размещения торгового комплекса, №5046425 от 07.08.2013 г.; договор купли-продажи участка от 19.05.2016 г.;
- письмо заказчика о начале строительства – август 2020 г., о том, что сметная документация, наружные сети энергоснабжения, водоснабжения, канализации, пожаротушение, в данном проекте не разрабатываются;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям на объекте, выполненный ТОО «Центр проектирования и экспертизы» по состоянию на 2020 г.;
- топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «НКО»;
- протокол дозиметрического контроля №66 от 08.06.2020 г., выданный ОФ «Неправительственный экологический фонд им. В.И.Вернандского в Республике Казахстан»;
- эскизный проект, согласованный с ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорск» (письмо №KZ81VUA00219296 от 26.05.2020 г.

Технические условия:

- №212 от 26.05.2020 на водопотребление и водоотведение, выданы ГКП «Оскемен Водоканал»;
- №07-01-02-10/00604 от 27.09.2019 г. на присоединение к тепловым сетям, выданы АО «Усть-Каменогорские тепловые сети»;
- №02-20/2600 от 18.07.2019 г. на присоединение электроустановок, выданы АО «Восточно-Казахстанская региональная энергетическая компания» (АО «ВК РЭК»).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- письмо заказчика о согласовании проекта.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу (шифр 05-20):

Том 1. Общая пояснительная записка (ПЗ)
Паспорт проекта (ПП)
Охрана окружающей среды (ОВОС)
Том 2. Генеральный план и наружные инженерные сети (ГП)
Архитектурные решения (АР)
Технологические решения (ТХ)
Конструкции железобетонные, металлические (КЖ, КМ)
Отопление и вентиляция (ОВ)
Водоснабжение и канализация (ВК)
Электрооборудование и электроосвещение (ЭОМ)
Пожарная сигнализация (ПС).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Реализация данного проекта направлена на улучшение социально-экономических и потребительских условий населения района, создание новых рабочих мест.

Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещение объекта и характеристика участка

Площадка строительства располагается в городе Усть-Каменогорск Восточно-Казахстанской области, по проспекту Қазыбек Би, здание 10

Природно-климатические условия района:

- климатическая зона – IВ;
- расчетная температура наружного воздуха – минус 37,3^{o}С;
- нормативная снеговая нагрузка – 150 кгс/м^2;
- нормативная ветровая нагрузка – 38 кг/м^2;
- сейсмичность района строительства – 7 баллов;
- категория грунтов по сейсмическим свойствам – II.

Инженерно-геологические и гидрологические условия площадки строительства:

Согласно заключению об инженерно-геологических условиях на объекте, выполненному ТОО «Центр проектирования и экспертизы» в 2020 г.

Геологический разрез в пределах разведанной глубины представлен следующими геолого-генетическими комплексами:

ИГЭ-1 – Почвенно-растительный слой – по полевому описанию глинистый грунт, коричневато-серый, твердый, с корнями растений. Мощность слоя составляет 0,2 м.

ИГЭ-2 – насыпные (техногенные) грунты современного четвертичного возраста (tQIV), перекрытые ПРС. Техногенные грунты представлены супесями, суглинками, галькой (щебнем), дресвой, строительным мусором (обломками кирпича, бетона). Грунты сильно уплотненные, влажные. Отложения развиты с глубины 0,2 м до 1,8 м.

ИГЭ-3 – суглинки, лессовидные, непросадочные. Вскрыты с глубины 1,2 до 5,0 м. Мощность слоя 3,2-3,8 м. Грунт слабоагрессивный к бетонам марки W_4 на портландцементах. Модуль общей деформации в среднем по толще оценивается в 34,0 кгс/см^2, угол внутреннего трения φ=18^0, удельное сцепление С=0,20 кгс/см^2. Степень коррозийной активности – низкая.

Подземные воды на период изысканий не вскрыты.

Нормативная глубина промерзания грунтов: суглинки – 1,78 м.

Сейсмичность района – 7 баллов. Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – II.

Группы грунтов по трудности разработки вручную/одноковшовым экскаватором:

почвенно-растительный слой – 1/1;

насыпные грунты – 4/4;

лессовидные суглинки – 2/2.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектируемый объект расположен в Восточно-Казахстанской области, г. Усть-Каменогорске, по проспекту Казыбек Би, 10 на отведённом земельном участке общей площадью 1,0000 га.

Территория, выделенная под строительство торгового дома, площадью 0,2921 га, кадастровый номер земельного участка 05-085-096-977.

Проект разработан на материалах топосъемки М1:500, выполненной ТОО «НКО», с учетом материалов инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «Центр проектирования и экспертизы» в 2020 г.

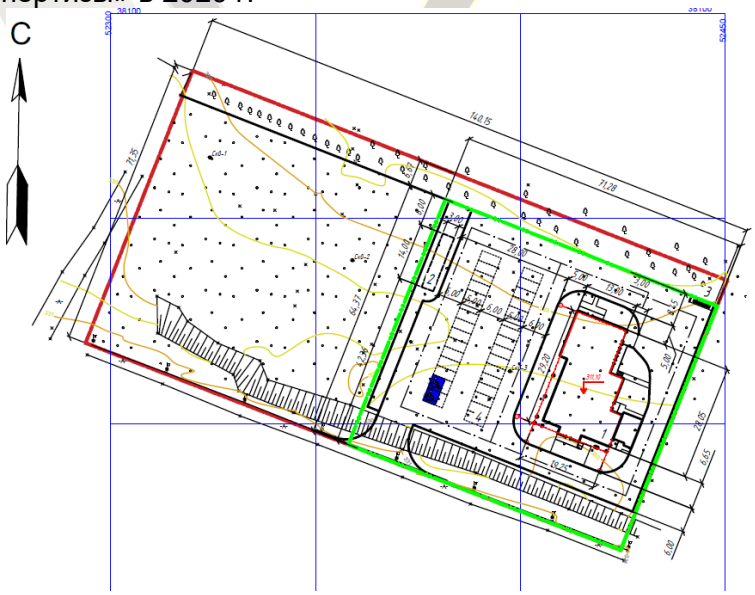

Рис. 1 Ситуационная схема

Территория отведённого земельного участка свободна от зданий, сооружений, элементов благоустройства и озеленения, инженерных коммуникаций. Размеры выделенного земельного участка 140,15х71,35 м. Под благоустройство для торгового дома отводится участок размерами 71,28х71,35 м.

Территория, представляет собой площадку с уклоном на северо-восток, свободную от застройки и инженерных сетей, поросшую травой. Абсолютные отметки поверхности 328,32-331,3 м.

На площадке предусмотрено размещение торгового дома, локальных очистных сооружений.

В подготовительный период предусмотрено снятие, складирование и временное хранение растительного слоя почвы на отдельных площадках, где он не подвергается загрязнению и подтоплению, для озеленения проектируемой территории.

Расстояния между зданием, сооружениями и инженерными сетями предусмотрены с учётом противопожарных и санитарно-эпидемиологических и нормативных технологических требований.

Подъезд пожарных автомобилей и автотранспорта к площадке предусмотрен с проспекта Казыбек би, а к зданиям и сооружениям по всей их длине – по проектируемым проездам и площадкам.

Расстояния от края проезжей части проездов и площадок до стен здания и до сооружений предусмотрены с учётом нормативных требований.

Параметры открытых автостоянок для обслуживаемых автотранспортных средств на 31 м/м для посетителей, в т.ч 2 м/м для маломобильных групп предусмотрены с учётом: площади участка для стоянки одного автомобиля; ширины проездов на стоянках; угла парковки автомобилей на стоянке. Расстояния от площадок для стоянки автотранспортных средств до здания и сооружений предусмотрены в соответствии с нормативными требованиями.

Для сбора бытового мусора предусмотрено устройство площадки для установки контейнеров под ТБО. Территория площадки удалена от окон здания, примыкает к проезду и не препятствует проезду автотранспорта. При размещении площадки предусмотрена возможность подъезда специального автотранспорта для очистки контейнеров и возможности его разворота. Нормы накопления бытовых отходов предусмотрены с учётом нормативных требований.

В рабочем проекте предусмотрена сплошная вертикальная планировка проектируемого земельного участка. Планировочные отметки у здания и сооружений назначены с учётом обеспечения баланса земляных масс на участке строительства. Уклоны поверхности площадки предусмотрены с учётом отвода поверхностных вод к лоткам проезжей части проездов и площадок и в понижения рельефа, и предотвращения образования эрозии грунтов.

За относительную отметку +0,000 принята отметка чистого пола здания, соответствующая абсолютной отметке на местности 330,1 м.

При благоустройстве территории участка строительства предусмотрена нежёсткая дорожная одежда капитального типа, с асфальтобетонным покрытием по ГОСТ 31015-2002, СТ РК 1225-2006, для проездов и площадок. По краю проезжей части предусмотрено устройство бортовых бетонных камней марки БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91.

Выбор вида покрытия предусмотрен с учетом: функционального назначения элементов благоустройства; нагрузок, характера и состава движения автотранспортных средств и пешеходов; противопожарных требований; отвода поверхностных вод с поверхности покрытий на локальные очистные сооружения.

Внутриплощадочные инженерные сети в данном проекте не рассматриваются.

Согласно генплану г. Усть-Каменогорск, объект расположен на расстоянии не более 3 км от пожарного подразделения №3 левобережной части города Усть-Каменогорска, что соответствует требованиям технического регламента «Требования к безопасности пожарной техники для защиты объектов».

Таблица 1

Основные показатели по разделу

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Общая площадь участка по гос. акту, в том числе:	га	1,0000
1.1	Площадь застройки	кв.м	538,0
1.2	Площадь покрытия проездов и площадок	кв.м	2670
1.3	Площадь озеленения	кв.м	1226,8
2	Прочие площади	кв.м	5565,2

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Планировочные решения разработаны на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями СП РК 3.02-121-2012 «Объекты общественного питания», СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Уровень ответственности здания – II (технологически не сложный).

Степень огнестойкости – IIIA.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 3,1.

Класс конструктивной пожарной опасности – С1.

Проектируемое здание торгового дома двухэтажное, без подвала, с эксплуатируемой кровлей и покрытием над кровлей (крытой террасой) и мансардой над частью здания, имеет в плане прямоугольную форму с максимальными размерами в осях 29,2х19,8 м. Высота здания в коньке – 14,59 м.

За относительную отметку +0,000 принята отметка чистого пола здания, соответствующая абсолютной отметке на местности 330,1 м.

По объемно-планировочным решениям здание разделено поэтажно на две функциональные зоны: первый этаж – торговый зал со вспомогательными помещениями, второй этаж – кафе быстрого питания с барной стойкой и детский развлекательный комплекс. Кафе типа фаст-фуд относится к доготовочному типу предприятия с неполным технологическим циклом, работающее на полуфабрикатах и продуктах высокой степени готовности.

Для технологической связи между первым и вторым этажами запроектированы 2 лестничных клетки типа Л1. Организовано 2 выхода с мансарды и террасы, второго и первого этажей на территорию.

Стены – двухкамерные витражи ГОСТ 21519-84, сэндвич-панели по ГОСТ32603-2012 с утеплителем из минваты толщиной 150 мм с полимерным покрытием, предел огнестойкости EI90.

Кровля — двухскатная из металлочерепицы. Отметка конька кровли +14,560 м.

Окна – металлопластиковые с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99.

Двери – противопожарные.

Перегородки – из двух слоев ГКЛ, по типу серии 1.073.9-2.08, противопожарные.

Внутренняя отделка:

перегородки – выравнивание шпатлевкой, окраска водоэмульсионными составами, облицовка керамической плиткой;

потолки – подвесной потолок «Armstrong»;

полы: в торговом зале с покрытием керамогранитом, в подсобных помещениях ожелезненные бетонные толщиной 50 мм из бетона В20 по армированной подготовке из бетона В15 толщиной 100 мм. Основание пола – уплотненное со щебнем k=0,98; в бытовых помещениях – керамическая плитка.

Наружная отделка

Стены – фасадный сайдинг Twinson O-Wall.

Цоколь – каменная штукатурка.

Отмостка – бетонная шириной 1,5 м.

Мероприятия для маломобильных групп населения – пандусы на входе в здание, санузлы.

Мероприятия по энергосбережению

Стеклопакеты предусмотрены двухкамерные, на входе в здание запроектированы тамбуры

Таблица 2

Основные показатели по разделу

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Этажность	эт.	2
2	Площадь застройки	кв. м	528,53
3	Общая площадь здания, в т.ч - летняя терраса	кв. м	1280,93 312,91
4	Торговая площадь	кв. м	134,16
5	Строительный объем	куб. м	6 780,65

6.2.3 Технологические решения

Раздел разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями СП РК 3.02-121-2012 «Объекты общественного питания», приложения №2 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания», утв. Приказом МЗ РК №186 от 23.04.2018 г.

Уровень ответственности – II (технологически не сложный).

Степень огнестойкости – IIIA.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф3,1.

Проектируемое здание торгового дома двухэтажное, без подвала, с мансардой над частью здания и верхней террасой с кровлей, имеет в плане прямоугольную форму с максимальными размерами в осях 29,2х19,8 м. Высота здания в коньке – 14,59 м.

Технологическая часть рабочего проекта разработана на основании задания на проектирование в соответствии с нормативными документами РК.

Набор и площадь помещений кафе запроектированы в соответствии с Приложением №2 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания».

Расчетная температура внутреннего воздуха +18°С.

Количество персонала – 12 человек.

Количество одновременно пребывающих в здании – 12 человек.

Здание торгового центра с кафе быстрого питания имеет два этажа постоянного пользования и мансардный этаж с летней террасой.

Размеры в осях 1-8 (18,85 м), в осях А-И (29,2 м).

Ассортимент товаров торговой части магазина первого этажа:

- хозяйственные товары;

- столовая и кухонная посуда.

Магазин предназначен для продажи непродовольственных товаров повседневного спроса.

Основной торговой зоной является торговый зал на отм. 0,000 площадью 134,16 м^2, остальная площадь занята подсобными, складскими, техническими и бытовыми помещениями.

Гардеробные для персонала расположены на первом этаже (отм. +0,000). Санузлы для персонала предусмотрены на каждом этаже.

Проектом принята прогрессивная форма продажи товаров в зале магазина – самообслуживание. Расчетно-кассовый терминал размещен возле входа-выхода из торгового зала.

Принцип торговли в данном магазине состоит в том, что покупатель, зайдя в торговый зал, сможет приобрести необходимые товары для дома, не выходя из торговой зоны.

Расположение торгового оборудования распланировано с учетом удобства, обзора и психологии покупателя.

Доставка товаров будет осуществляться малотоннажным автотранспортом, имеющим санитарные паспорта.

Разгрузкой товаров будет заниматься грузчик, приходящий по договору, с временным пребыванием на территории магазина.

Согласно заданию заказчика, принцип организации работы магазина и кафе основан на размещении основной массы товаров на торговых площадях, без организации крупных складских помещений. Складские помещения предусматриваются для продуктов питания фаст-фуда, расположенного на втором этаже, доставляемых малогрузовым подъемником, и складское помещение на первом этаже для рассортировки и временном хранении непродовольственных товаров.

Количество принимаемых скоропортящихся и замороженных пищевых продуктов соответствует объему работающего холодильного оборудования. Все пищевые продукты в складском помещении кафе быстрого питания хранятся на стеллажах и в холодильниках.

На втором этаже находиться кафе быстрого питания с барной стойкой. Проектная мощность фаст-фуда – 40 посадочных мест. Кафе типа фаст-фуд относится к доготовочному типу предприятия с неполным технологическим циклом работающее на полуфабрикатах и продуктах высокой степени готовности.

Кафе обслуживается кухней, оборудованной необходимым технологическим оборудованием.

Третий мансардный этаж предназначен для временного пользования в летний период. Помещение сервировочной предназначено для приемки готовых блюд через малогрузовой подъемник с кухни второго этажа и сервировки холодных блюд. В зимний период помещения, расположенные на летней террасе сервировочной, санузлы общего пользования и моечная «консервируются».

Планировочные решения исключают пересечения чистых и грязных потоков.

Продукты доставляются через подъемник.

<u>Основные показатели</u>

торговая площадь – 134,16 м^2;

проектная мощность фаст-фуда – 40 посадочных мест;

количество персонала – 12 человек.

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II технически не сложный.

Степень огнестойкости здания – IIIа.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Класс конструктивной пожарной опасности конструкций – К0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф3.1.

За условную отметку 0,000 чистого пола первого этажа принята абсолютная отметка на местности – 330,1 м.

Здание торгового дома прямоугольной формы в плане, с двумя пристроенными лестничными клетками, с максимальными размерами в плане 19,55х29,2 м.

Здание двухэтажное с эксплуатируемой кровлей и покрытием над кровлей (крытой террасой)

Высота до низа фермы +7,39 м, до верха балки перекрытия 1-ого уровня – 3,3 м, 2-ого уровня – 3,8 м. Основные элементы пространственного каркаса – многопролетные рамы с шагом 5,5 м. Конструктивная схема – стальной пространственный каркас, решенный по рамной системе. Геометрическая неизменяемость и пространственная жесткость каркаса обеспечена жестким сопряжением колонн с фундаментом, изгибной жесткостью ригелей и колонн. Расчет конструкций каркаса выполнен с помощью программно-вычислительного комплекса «LIRA SAPR 2019». В расчете рассмотрены следующие загружения:

- постоянные нагрузки;
- ветровая нагрузка;
- снеговая нагрузка;
- сейсмические нагрузки.

В результате расчетов определены:

- перемещения узлов;
- усилия от отдельных загружений;
- расчетные сочетания усилий.

Сечения элементов металлической пространственной конструкции приняты согласно подбору элементов.

Расчет подбора подошвы фундамента произведен в программе «BASE». Армирование предусмотрено вязанными сетками, каркасами, стержнями, рабочая арматура класса А-III, поперечная и конструктивная – класса А240 и А400 ГОСТ34028-2016.

Фундамент под колонны каркаса – монолитный железобетонный столбчатый из бетона класса B25F50W4, размер подошвы 1,5х1,5 м, толщина ступени 300 мм. Армирование подошвы принято сетками по ГОСТ 23279-2012 из арматуры диаметром 12,18 А400, стаканов - вязанными каркасами из стержней 16,10 А400 ГОСТ34028-2016. Фундаментные болты 1.1М 30Х1320 ГОСТ 24379.1-80 Ст3пс2. Подготовка монолитная из бетона класса В7.5. Отметка подошвы минус 2,45 м. В основании фундаментов выполняется подушка толщиной 1.5 м из послойно уплотненного ПГС, толщина каждого слоя 25 см, коэффициент уплотнения 0.95. Основанием подушки служат суглинки непросадочные, принятое расчетное сопротивление на R=1,8 кг/см^2.

Цоколь – фундаментная балка 300х1200 мм из бетона В15 W4 рабочая арматура 22 А400, поперечная и конструктивная – класса 8А240.

Отмостка – бетонная В15F50 шириной 1500 мм.

Колонны каркаса – сплошностенчатые постоянного по высоте двутаврового сечения 40 К2 по СТО АСЧМ20-93 из стали С345 по ГОСТ 27772-88*.

Балки:

главные балки двухэтажной рамы – сплошностенчатые постоянного по длине двутаврового сечения 35Ш1 по ГОСТ26020-83 из стали С245 по ГОСТ 27772-88*;

второстепенные балки – 26Ш1 по ГОСТ26020-83 из стали С245 по ГОСТ 27772-88*с шагом 1,0 м.

Перекрытие – монолитный сталежелезобетонный настил толщиной 190 мм по металлическим балкам, из бетона класса В25 по несъемной опалубке из профнастила НС44 по ГОСТ 24045-2016. Армирование – из 2-х сеток и каркасами в каждой волне из стержней 10 А400, 6 А240 Совместная работа плиты с балками перекрытия осуществляется арматурными стержнями, приваренными к верхним поясам балок.

Прогоны покрытия – швеллер 16П ГОСТ 8240-97 сталь С245 ГОСТ 27772-88* шаг 1,5 м.

Кровля над терассой – двухскатная, сложной конструкции, стропильная система в виде ферм из профилей квадратного сечения ГОСТ 30245-2012 сталь С235 ГОСТ 27772-88*.

Покрытие кровли – металлочерепица.

Лестничный марш – металлические балки и косоуры, ступени монолитные.

Стены – из сэндвич-панелей ТСП с замком Z-lock по ГОСТ32603-2012 с утеплителем из минваты толщиной 150 мм с полимерным покрытием, предел огнестойкости EI90.

Подъем на кровлю – по внутренней металлической лестнице через люк.

Крыльца – монолитные железобетонные из бетона В15F50, армируются сетками. Основание – подушка из щебня по уплотненному грунту.

Козырьки – из профнастила С44-1000-07 СТ3псЦ ГОСТ 24045-2016 на стальном каркасе: стойки квадратного сечения из швеллеров 20П по ГОСТ8440-97, балки – швеллер 12 П.

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 для зон с 7-ми бальной сейсмикой:

- сечения элементов каркаса подобраны согласно расчету с учетом сейсмичности 7 баллов;
- здание состоит из блоков, имеющих простую форму в плане;
- между блоками предусмотрены антисейсмические швы;
- крепление стального настила к прогонам выполнять самонарезающими болтами, через волну, а торцы настила в каждой волне. Между собой листы настила крепить заклепками с шагом не боле 250 мм.

Антикоррозионные мероприятия назначены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-01-2013. Наружные поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, предусмотрено обмазать в 2 слоя горячим битумом.

Горизонтальная гидроизоляция – из цементно-песчаного раствора состава 1:2.

Металлические конструкции каркаса предусмотрено покрыть 2 слоями эмали ПФ133 ГОСТ926-82 по двум слоям грунтовки ПФ-021 ГОСТ 25129-82. Качество лакокрасочного покрытия – V класс ГОСТ 9.032.74.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Расчетная наружная температура в зимний период -37,2°С.

Отопление

Отопление не централизованное. Источник теплоснабжения – электрические обогреватели. В качестве нагревательных приборов приняты электрические

обогреватели ЭРГНА 0,7/220, ЭРГНА 0,3/220 и МЕГАДОР MF200 BL ЛАЙТ-200. Отопление осуществляется на первом и втором этажах, третий этаж неотапливаемый, так как работает только в теплое время года.

Для регулирования теплоотдачи предусмотрены автоматические терморегуляторы.

Вентиляция

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждением.

Воздухообмен принят по расчету из условия удаления вредностей из горячего цеха и из условия поступления минимальных норм свежего воздуха на 1 человека (20 куб.м/час) в обеденный зал, в торговом зале принят 2-кратный воздухообмен.

Подача воздуха осуществляется потолочными приточными установками П1, П2 с электрическими воздухонагревателями. В комплект приточной установки входят датчики и пакет автоматики для защиты калорифера от замораживания.

Вытяжка из санузлов принята отдельными системами с канальными малошумными вентиляторами.

Для горячего цеха и моечных применен центробежный вентилятор с комплектом гибких вставок и виброоснований. Над оборудованием, выделяющим тепло и пар, предусматриваются местные отсосы с жироулавливающими фильтрами.

Помещения 3-ого этажа эксплуатируются только в теплый период, на зиму отключаются, помещение 56 – открытая терраса, в вентиляции не нуждается.

Воздуховоды вытяжных систем выводятся на 0,7 м выше кровли и оборудуются зонтами, от систем с местными отсосами воздуховоды выводятся на 2,0 м выше кровли.

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Таблица 3

Основные показатели по разделу

Наименование здания	Перио-ды года при tн, °С	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт	Установ. мощность эл.двиг., кВт
		на отопление	на вентиляцию	на ГВС	общий		
Торговый дом	-37,2	37200	62750	-	99950		3,485

Водоснабжение и канализация

Раздел наружных сетей водоснабжения и канализации будет решаться отдельным проектом

Внутренние сети выполнены на основании технических условий №212 от 26.05.2020 г.

Запроектированы следующие системы водопровода и канализации:

- хозяйственно-питьевой противопожарный водопровод;
- бытовая канализация.

Природно-климатические условия:

- климатический район строительства – IВ;
- расчетная температура наиболее холодной пятидневки – минус 37,2ºС;
- нормативная глубина промерзания грунта – 2,0 м;
- нормативная снеговая нагрузка – 1,5 кПа;
- скоростной напор ветра – 0,38 кПа;
- сейсмичность района – 7 баллов.

Наружное пожаротушение

Наружное пожаротушение здания будет решаться отдельным проектом

Водоснабжение

Сети до места врезок будут разработаны отдельным проектом.

Водоснабжение здания запроектировано одним вводом диаметром 76х3,5 мм с установкой колодца с отключающей арматурой, арматурой для опорожнения. Опорожнение сети осуществлять в колодце с последующей откачкой на рельеф. Водопроводные сети прокладывать на глубине 2,50 м из стальных электросварных труб по ГОСТ 107.04-91 диаметром 76х3,5 мм. Антикоррозийная изоляция стальных трубопроводов типа «весьма усиленная». Водопроводный колодец принять из сборных ж/б изделий по т.п. 901-09-11.84.

Бытовая канализация

Отвод хоз-бытовых стоков от санитарных приборов осуществлять самотеком по выпуску в проектируемый канализационный колодец. Канализационный колодец принять из сборных железобетонных элементов по т.п. 902-09-22.84. Сеть К1 монтируется из труб полипропиленовых, гофрированных по ГОСТ Р54475-2011 диаметром 160. Трубопровод, проложенный выше глубины промерзания, утеплить скорлупами ППУ.

Таблица 4

Основные показатели по разделу

Наименование системы	Расчетный расход воды или количество сточных вод		
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек
Хоз-питьевой водопровод (В1)	5,52	5,52	2,377
Противопожарный водопровод (В2)			1х2,5
Бытовая канализация (К1)	5,52	5,52	2,377+1,6
Наружное пожаротушение			20,0

Внутренний водопровод и канализация

Запроектированы следующие системы водопровода и канализации:

- хоз-питьевой водопровод В1;
- горячее водоснабжение Т3.1;
- хоз-бытовая канализация К1;
- дренажная канализация К4.

Вода расходуется на хоз-бытовые нужды потребителей и на пожаротушение, приготовление горячей воды.

Внутреннее пожаротушение

Строительный объем здания составляет 6780,65 $м^3$. Этажность – 3. Согласно пункту 4.2.1 СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» расход на внутреннее пожаротушение составляет 1х2,5 л/сек. Проектом приняты пожарные краны диаметром 50 мм, диаметр спрыска наконечника пожарного ствола 16 мм, длина пожарного рукава 20 м. Время работы пожарных кранов 3 часа. Внутренние пожарные краны устанавливаются на сети хоз-питьевого противопожарного водопровода.

Хоз-питьевое водоснабжение

Хоз-питьевое противопожарное водоснабжение здания предусмотрено от наружной проектируемой водопроводной сети. Вода в здание подается одним вводом диаметром 76х3,5мм. На вводе в здание предусматриваем задвижку. Гарантированный напор в сети, согласно техническим условиям, 60 м. На вводе хоз-питьевого водопровода предусмотрен узел учета воды с водомером с импульсивной передачей данных Ø65, марки Zenner, с обводной линией. Выбранный счетчик рассчитан на пропуск расчетного максимального секундного расхода с учетом пожаротушения. Сеть водопровода

тупиковая, выполнена из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и труб полипропиленовых по ГОСТ 32415-2013 диаметром 50-20 мм, с установкой запорной арматуры. Опорожнение сети осуществляется в приямок, расположенный в помещении водомерного узла, далее системой К4н на рельеф. В зимний период 3 этаж «консервируются» (предусмотрено опорожнить систему В1 на 3 этаже в проектируемый приямок и перекрыть подачу воды на холодный период).

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения здания запроектирована от водонагревателя Аристон 100, 50, 30 л. Система горячего водоснабжения комплекса запроектирована из труб полипропиленовых по ГОСТ 32415-2013 диаметром 20 мм, с установкой запорной арматуры. Трубопроводы, кроме подводок, предусмотрено изолировать тепловой изоляцией. В качестве теплоизоляции принята трубчатая изоляция марки Thermaflex FRZ S=13 мм. Опорожнение сети осуществляем в приямок, расположенный в помещении теплового узла, далее системой К4 на рельеф.

Бытовая канализация

Отвод хоз-бытовых стоков от санитарных приборов осуществляется самотеком по выпускам в проектируемую канализационную сеть. Сеть системы К1 монтируются из канализационных полипропиленовых труб и фасонных частей по ГОСТ 32414-2013 диаметром 50-110 мм и труб НПВХ по ГОСТ 32413-2013. Во всех необходимых местах предусмотрены ревизии и прочистки согласно СН РК 4.01-01-2011 п.9.2.17. Стояки канализации выводятся выше кровли на 0,5 м.

Дренажная канализация К4

Для удаления стоков от опорожнения систем Т3, В1 предусмотрена система дренажной канализации К4. Вода из приямка дренажным насосом марки ГНОМ 10-10Д Q=10,0 м^3/ч H=10,0 м N=0,75 кВт откачивается на рельеф. Сеть К4н выполнена из труб электросварных по ГОСТ 10704-91.

Электроснабжение

Электроснабжение объекта, внутриплощадочные сети и наружное освещение территории будут разрабатываться отдельным проектом от проектируемой КТПН.

Силовое электрооборудование

Электроснабжение предусматривается от проектируемых вводов. Для ввода, учета и распределения электроэнергии принято вводно-распределительное устройство (ВРУ) состоящее из вводного устройства и 2-х шкафов распределительных с набором аппаратуры, размещаемое в электрощитовой. В качестве силовых щитов принимаются щиты фирмы IEK с аппаратами защиты на отходящих линиях.

Учет потребляемой активной энергии обеспечивается электронными счетчиками «Дала САУ4-Э720», установленными на водной панели. Силовыми электроприемниками являются электродвигателями вентиляторов, технологическое оборудование, электронагреватели воды, электрополотенцесушители и краны с подогревом воды. Силовые распределительные щитки приняты серии ЩРв.

Для управления приточной вентиляцией применены комплектные щиты автоматики. Управление технологическим и водонагревательным оборудованием осуществляется комплектно поставляемыми или встроенными аппаратами управления.

Питающая сеть выполнена кабелем ВВГ в гофрированных трубах ПВХ или в подготовке пола, бороздах по стенам и на потолке за подвесным потолком.

Высота установки выключателей 1,8 м от пола, штепсельных розеток 0,2 м от пола, низа щитков 1,2 м от пола.

Система заземления принята TN-C-S. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, технологического оборудования, металлические корпуса светильников подлежат заземлению (занулению) путем присоединения к нулевому защитному проводнику сети. Для заземления используется третий и пятый проводники распределительной и групповой сети.

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов. Для этого к главной заземляющей шине (PE) присоединяются металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (трубы водоснабжения, канализации, отопления), металлический каркас здания, металлические части централизованных систем вентиляции.

Шина PE в свою очередь присоединяется к внешнему контуру заземления. Внешний контур выполняется из стальных уголков L50x50x5 вбитых в землю с шагом три метра и соединённых между собой стальной полосой 40x4 мм.

В целях безопасности при прямом и косвенном прикосновении к токоведущим частям и для контроля изоляции электропроводок проектом предусматривается установка устройств защитного отключения (УЗО 30мА) на групповых линиях переносного электрооборудования.

В соответствии с СП РК 2.04-103-2013 «Молниезащита зданий и сооружений» в зданиях II степени огнестойкости не требуется молниезащита.

Электроосвещение

В качестве осветительных щитов приняты щитки ЩРв, с аппаратами защиты на отходящих линиях.

Проектом предусмотрены следующие виды освещения: рабочее, аварийно-эвакуационное и ремонтное. Светильники аварийно-эвакуационного освещения используются для дежурного освещения.

Освещенность помещений принята в соответствии с СП РК 2.04-106-2012 «Естественное и искусственное освещение».

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением помещений, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

Проектом приняты светодиодные светильники.

Управление рабочим и аварийным освещением осуществляется по месту.

Групповые осветительные сети выполняются сменяемыми, кабелями с медными жилами, прокладываемыми:

а) скрыто – в гофрированных поливинилхлоридных трубах за подвесным потолком и за гипсокартонными перегородками, в поливинилхлоридных трубах в подготовке пола вышележащего этажа;

б) открыто – с креплением скобами на техническом этаже.

Высота установки выключателей:

в технических помещениях – 1,5 м от пола, в остальных помещениях – 0,8 м от пола.

Все силовые и осветительные щиты предусмотреть металлическими. Высота установки низа щитков – 1,3 м от пола.

Сечение кабеля для групповой осветительной сети – ВВГ-3x1,5мм^2, для групповой розеточной сети – ВВГ-3x2,5мм^2.

Таблица 5

Основные технические показатели по разделу

Показатель	Ед. изм.	Значение
Категория надежности электроснабжения		II

Напряжение питающей сети	кВ	10/0,4
Расчетная мощность	кВт	122,04
Расчетный ток	А	220,4
Коэффициент мощности	cosφ	0,95

Пожарная сигнализация

Согласно требованиям СН РК 2.02-11-2002, помещения торгового центра оборудуются средствами пожарной сигнализации.

В качестве датчиков для сигнализации возникновения пожара приняты извещатели: ИП-212-45, ИП-103-5/4-А3

В качестве приемно-контрольного прибора используется «ВЭРС ПК-16». Прибор приемно-контрольный установить в помещении, с персоналом ведущим круглосуточное дежурство и наличием телефонной связи.

Сеть пожарной сигнализации выполнена кабелем КСВВ по стенам, по потолку открыто и скрыто за подвесным потолком. Питание прибора ВЭРС-ПК-16 осуществляется напряжением 220 В от отдельных автоматических выключателей.

Переключение на резервный источник питания, при исчезновении основного, осуществляется автоматически. В качестве резервного источника питания используются аккумуляторы, установленные в приборах.

Оповещение о пожаре

Проектом предусматривается распределительная сеть централизованного оповещения персонала на случай ПОЖАРА или другой аварийной ситуации. Система оповещения выполнена по 2 типу. К установке приняты потолочные громкоговорители типа CS-03. Сигнал оповещения от центрального оборудования, установленного в помещении радиоузла кабелем КПСВВ 1х2х0,75 подается на распределительную сеть. Оповещение производится дежурным персоналом.

Для системы оповещения принят модульный усилитель мощности типа PAM-480A с 5 коммутируемыми выходами мощностью 480 Вт. В усилителе мощности устанавливается FM тюнер, CD проигрыватель, микросхема голосового файла с записанным тревожным сообщением, генератор сигнала «гонг», удаленная микрофонная панель, автоматическое включение тревожного речевого сообщения при наличии сигнала от системы автоматической пожарной сигнализации.

Распределительная сеть выполняется медным кабелем марки КПСВВ емк. 1х2х0,75 и прокладывается в гофрированных трубах ПВХ за подвесным потолком. Абонентские устройства устанавливаются по месту.

Управление системой речевого оповещения людей о пожаре осуществляется из помещения с круглосуточным пребыванием дежурного персонала, где установлен прибор «ПС» и выключатель запуска системы речевого оповещения.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» №439 от 23.06.2017 г.:

- размещение объекта обеспечивает свободный подъезд к зданию;
- основные конструкции предусмотрены не сгораемыми. Степень огнестойкости здания – IIIа, класс конструктивной пожарной опасности здания С0:
- утеплитель стен и кровли принят не горючим;
- открывание дверей приято по ходу эвакуации;

- эвакуация людей обеспечивается за счет выходов из помещений наружу;
- технические помещения отделены противопожарными перегородками 1 типа с устройством в них противопожарных дверей;
- трубопроводы в местах пересечения со строительными конструкциями прокладываются в гильзах, расположенных на 30 мм выше поверхности пола. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов запроектирована негорючими материалами, обеспечивая нормативный предел огнестойкости.

6.4 Охрана окружающей среды

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) выполнена ТОО «ЭКО2». В ОВОС представлены данные по ожидаемому воздействию на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельностью объекта.

Общие сведения

Район расположения объекта – пр. Қазыбек Би, здание 10, г. Усть-Каменогорск, Восточно-Казахстанская область. Ближайшая жилая зона расположена в западном направлении от участка проектирования на расстоянии 32 м. Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. Приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20.03.2015 г., рассматриваемый объект не классифицируется, СЗЗ не устанавливается. На основании статьи 40 Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты четвертой (IV) категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

В период строительства источниками выделения загрязняющих веществ будут являться: земляные работы (ист.6001); склады инертных материалов (ист.6002); электросварочные работы (ист.6003); малярные работы (ист.6004); газорезательные работы (ист.6005); паяльные работы (ист.6006); буровые работы (ист.6007); сварка полиэтиленовых труб (ист.6008); механическая обработка материалов (ист.6009); сухие строительные смеси (ист.6010), битумные работы (ист.6010), битумные работы (ист.6011), газосварочные работы (ист.6012), газопламенная горелка (ист.6013), компрессор (ист.6014), автотранспортная техника (ист.6015).

В соответствии со ст. 28 Экологического Кодекса РК выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха не нормируются. Максимальные приземные концентрации у границы жилой зоны, по результатам расчета рассеивания выбросов на период строительства, составили:

0.9646 ПДК (0301_Диоксид азота), вклад предприятия 0.1256 ПДК (13%); 0,37405 ПДК (2750_Сольвент нафта); 0,43248 ПДК (0128_Кальций оксид); 0,38202 ПДК (0143_Марганец и его соединения).

Таблица 6

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительных работ

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		период строительства 2020-2021 годы		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники:								
-	-	-	-	-	-	-	-	
Итого по организованным:		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	

Неорганизованные источники:								
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Площадка СМР	6003	-	-	0.0109889	0.0085261	0.0109889	0.0085261	2020
	6005	-	-	0.00123	0.00108	0.00123	0.00108	2020
Итого:		-	-	0.0122189	0.0096061	0.0122189	0.0096061	
***Кальций оксид (Негашеная известь) (0128)								
Площадка СМР	6010	-	-	0.035	0.0013	0.035	0.0013	2020
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Площадка СМР	6003	-	-	0.0011307	0.0009762	0.0011307	0.0009762	2020
	6005	-	-	0.00002	0.00001	0.00002	0.00001	2020
Итого:		-	-	0.0011507	0.0009862	0.0011507	0.0009862	
***Олово оксид /в пересчете на олово/ (0168)								
Площадка СМР	6006	-	-	0.00005	0.00002	0.00005	0.00002	2020
***Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (0184)								
Площадка СМР	6006	-	-	0.00007	0.00003	0.00007	0.00003	2020
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Площадка СМР	6003	-	-	0.0005833	0.0000771	0.0005833	0.0000771	2020
	6005	-	-	0.00061	0.00053	0.00061	0.00053	2020
	6012	-	-	0.00061	0.00003	0.00061	0.00003	2020
	6013	-	-	0.000574	0.000006	0.000574	0.000006	2020
	6014	-	-	0.00013	0.00412	0.00013	0.00412	2020
Итого:		-	-	0.0025073	0.0047631	0.0025073	0.0047631	
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Площадка СМР	6013	-	-	0.000093	0.000001	0.000093	0.000001	2020
	6014	-	-	0.00017	0.00537	0.00017	0.00537	2020
Итого:		-	-	0.000263	0.005371	0.000263	0.005371	
***Углерод (Сажа) (0328)								
Площадка СМР	6014	-	-	0.00002	0.0007	0.00002	0.0007	2020
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)								
Площадка СМР	6014	-	-	0.00004	0.00139	0.00004	0.00139	2020
***Углерод оксид (0337)								
Площадка СМР	6003	-	-	0.0036944	0.0006814	0.0036944	0.0006814	2020
	6005	-	-	0.00061	0.00053	0.00061	0.00053	2020
	6008	-	-	0.00011	0.00005	0.00011	0.00005	2020
	6013	-	-	0.0043	0.000046	0.0043	0.000046	2020
	6014	-	-	0.00011	0.00343	0.00011	0.00343	2020
Итого:		-	-	0.0088244	0.0047374	0.0088244	0.0047374	
***Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний (0342)								
Площадка СМР	6003	-	-	0.0002334	0.0000385	0.0002334	0.0000385	2020
***Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, (0344)								
Площадка СМР	6003	-	-	0.0007361	0.0001697	0.0007361	0.0001697	2020
***Полиэтен (Полиэтилен) (0406)								
Площадка СМР	6008	-	-	0.00005	0.00002	0.00005	0.00002	2020
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Площадка СМР	6004	-	-	0.01389	0.08537	0.01389	0.08537	2020
***Метилбензол (Толуол) (0621)								
Площадка СМР	6004	-	-	0.00861	0.04062	0.00861	0.04062	2020
***Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) (1042)								
Площадка СМР	6004	-	-	0.00259	0.01449	0.00259	0.01449	2020
***2-Метилпропан-1-ол (Спирт изобутиловый) (1048)								

Площадка СМР	6004	-	-	0.00065	0.00108	0.00065	0.00108	2020
***Этанол (Спирт этиловый) (1061)								
Площадка СМР	6004	-	-	0.01611	0.03976	0.01611	0.03976	2020
***2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв; Этиловый эфир этиленгликоля) (1119)								
Площадка СМР	6004	-	-	0.00213	0.0037	0.00213	0.0037	2020
***Бутилацетат (1210)								
Площадка СМР	6004	-	-	0.00647	0.01056	0.00647	0.01056	2020
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Площадка СМР	6004	-	-	0.02777	0.04146	0.02777	0.04146	2020
***Этановая кислота (Уксусная кислота) (1555)								
Площадка СМР	6008	-	-	0.00005	0.00002	0.00005	0.00002	2020
***Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (2704)								
Площадка СМР	6004	-	-	0.06944	0.17501	0.06944	0.17501	2020
***Керосин (2732)								
Площадка СМР	6004	-	-	0.06944	0.06971	0.06944	0.06971	2020
***Скипидар /в пересчете на углерод/ (2748)								
Площадка СМР	6004	-	-	0.03237	0.08601	0.03237	0.08601	2020
***Сольвент нафта (2750)								
Площадка СМР	6004	-	-	0.02719	0.06614	0.02719	0.06614	2020
***Уайт-спирит (2752)								
Площадка СМР	6004	-	-	0.06944	0.17467	0.06944	0.17467	2020
***Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)								
Площадка СМР	6011	-	-	0.0401	0.0009	0.0401	0.0009	2020
***Взвешенные частицы (2902)								
Площадка СМР	6004	-	-	0.0125	0.07746	0.0125	0.07746	2020
	6009	-	-	0.0058	0.0207	0.0058	0.0207	2020
Итого:		-	-	0.0183	0.09816	0.0183	0.09816	
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Площадка СМР	6001	-	-	0.0033	0.021	0.0033	0.021	2020
	6002	-	-	0.0037754	0.0282482	0.0037754	0.0282482	2020
	6003	-	-	0.0004499	0.0000757	0.0004499	0.0000757	2020
	6007	-	-	0.00155	0.00003	0.00155	0.00003	2020
	6010	-	-	0.012	0.0269	0.012	0.0269	2020
Итого:		-	-	0.0210753	0.0762539	0.0210753	0.0762539	
***Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (2914)								
Площадка СМР	6010	-	-	0.032	0.0097	0.032	0.0097	2020
***Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд) (2930)								
Площадка СМР	6009	-	-	0.0028	0.0082	0.0028	0.0082	2020
***Пыль древесная (2936)								
Площадка СМР	6009	-	-	0.0014	0.0023	0.0014	0.0023	2020
Итого по неорганизованным:		**0**	**0**	**0.5229891**	**1.0332459**	**0.5229891**	**1.0332459**	
Всего по предприятию:		**0**	**0**	**0.5229891**	**1.0332459**	**0.5229891**	**1.0332459**	

В период эксплуатации источниками выбросов будут стоянка для посетителей на 22 м/м (источник 6001), стоянка для персонала на 5 м/м (источник 6002). Максимальные приземные концентрации у границы санитарного разрыва, по результатам расчета рассеивания выбросов на период эксплуатации, составили: 0,87476 ПДК (0301_Диоксид

азота), вклад предприятия 0,03576 ПДК (4,1%); 0,4663 ПДК (0330_Диоксид серы), вклад предприятия 0,0071 ПДК (1,5%); 0,10777 ПДК (0337_Оксид углерода).

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Ближайший водный объект – ручей «Шешек» расположен на расстоянии 230 м в восточном направлении от участка проектирования. Согласно постановлению Восточно-Казахстанского областного акимата от 06.10.2014 года №266 «Об установлении водоохранных зон и водоохранных полос малых рек и ручьев в городе Усть-Каменогорске Восточно-Казахстанской области и режима их хозяйственного использования» объект проектирования расположен вне водоохранных зоны и полосы ручья «Шешек». Вода на нужды строителей предусматривается привозная. На участке предусматривается установка биотуалета, стоки из которого, по мере необходимости, будут вывозиться по договору со специализированной организацией. Расчетный объем водопотребления на период строительства составит – 1178,95 м^3.

Оценка воздействия на недра

В целом оценка воздействия проектируемого торгового центра на недра характеризуется как допустимая. Осуществление проектного замысла, при соблюдении всех правил ведения строительных работ, при соблюдении правил эксплуатации, отрицательного влияния на недра не окажет.

Оценка воздействия на земельные ресурсы

Проектом предусматривается снятие плодородного слоя почвы объемом 586 м^3, с последующим вывозом на места, согласованные с местными органами ЖКХ.

Отходы производства и потребления

В процессе строительства будут образовываться следующие виды отходов: жестяные банки из-под краски, ветошь промасленная, остатки и огарки сварочных электродов, твердо-бытовые отходы. На период эксплуатации будут образовываться ТБО, пищевые отходы, смет с территории, взвешенные вещества (твердый осадок из жироуловителя), жиры.

В период строительства предусмотрено образование отходов зеленого и янтарного уровня опасности. Нормативы объемов образования отходов определены расчетным путем для каждого вида отхода согласно нормативно-методическим документам.

Таблица 7

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	2,718626	-	2,718626
в т.ч. отходов производства	0,168626	-	0,168626
отходов потребления	2,55	-	2,55
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,159	-	0,159
Ветошь промасленная	0,000826	-	0,000826
Зеленый уровень опасности			
Остатки и огарки сварочных электродов	0,0088	-	0,0088
Твердо-бытовые отходы	2,55	-	2,55

Таблица 8

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4

Всего	33,333	-	33,333
в т.ч. отходов производства	6,583	-	6,583
отходов потребления	26,75	-	26,75
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	15,9	-	15,9
Пищевые отходы	6,57	-	6,57
Смет с территории	10,85	-	10,85
Взвешенные вещества (твердый осадок из жироуловителя)	0,0112	-	0,0112
Жиры	0,0018	-	0,0018

Временное хранение отходов, их утилизация, осуществляется в соответствии с требованиями ст.292 Экологического Кодекса РК и санитарных норм и правил. Воздействие отходов на окружающую среду ожидается допустимое.

Животный мир. Редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных, в непосредственной близости к территории участка проектирования, нет.

Растительный мир. Редких и исчезающих видов растений и деревьев в зоне влияния объекта нет. Естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемой территории отсутствуют. Озеленение участка проектирования, а также снос зеленых насаждений проектом не предусматриваются.

Оценка воздействия на социально-экономическую среду

В результате осуществления проектного замысла в районе размещения объект у населения появится еще один торговый центр, что положительно отразится на социально-экономической обстановке. Осуществление проекта будет способствовать созданию дополнительных рабочих мест на периоды эксплуатации и строительства. Таким образом, строительство и эксплуатация проектируемого торгового центра отрицательных социально-экономических последствий не спровоцирует. Изменение санитарно-эпидемиологического состояния территории в результате намечаемой хозяйственной деятельности не предполагается.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

В процессе эксплуатации и строительства сверхнормативного влияния на окружающую среду оказываться не будет.

Вывод: рабочий проект «Строительство торгового комплекса, расположенного по адресу: пр. Қазыбек Би, здание 10, г. Усть-Каменогорске (Первая очередь строительства)» с материалами «Оценка воздействия на окружающую среду» **соответствует** требованиям Экологического Кодекса РК.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусматривается строительство торгового комплекса по адресу: г. Усть-Каменогорск, пр. Қазыбек Би, здание 10. На территории проектируемого комплекса предусмотрены: проектируемое здание; очистные ливневой канализации; стоянки для автомобилей; мусоросборная площадка.

Согласно протокола дозиметрического контроля ФРГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ МЗ РК по ВКО, мощность измеренной экспозиционной дозы на земельном участке под строительство торгового центра по пр. Қазыбек Би, здание 10соответствует ГН «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утв. Приказом МНЭ РК №155 от 27.02.2015 г.

Проектируемое здание торгового центра двухэтажное, без подвала, с мансардой и открытой верхней террасой, имеет в плане прямоугольную форму с максимальными размерами в осях 29,2х19,8 м. Высота здания в коньке – 14,59 м. По объемно-планировочным решениям здание разделено поэтажно на две функциональные зоны – 1 этаж торговый зал со вспомогательными помещениями, второй этаж – кафе быстрого

питания с барной стойкой. Для технологической связи между первым и вторым этажами запроектированы 2- лестничные клетки. Организовано 2 выхода с мансарды и террасы, второго и первого этажей на территорию.

Магазин предназначен для продажи непродовольственных товаров повседневного спроса. Основной торговой зоной является торговый зал на отм. 0,000 площадью 134,16 м^2, остальная площадь занята подсобными, складскими, техническими и бытовыми помещениями. Гардеробные для персонала расположены на первом этаже (отм. +0,000). Санузлы для персонала предусмотрены на каждом этаже. Принцип торговли в данном магазине состоит в том, что покупатель, зайдя в торговый зал, сможет приобрести необходимые товары для дома, не выходя из торговой зоны. Проектом принята прогрессивная форма продажи товаров в зале магазина – самообслуживание. Расчетно-кассовый терминал размещен возле входа-выхода из торгового зала.

Проектная мощность кафе – 40 посадочных мест. Кафе типа фаст-фуд относится к доготовочному типу предприятия с неполным технологическим циклом работающее на полуфабрикатах и продуктах высокой степени готовности. Набор и площадь помещений кафе запроектированы согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания», утв. Приказом МЗ РК №186 от 23.04.2018 г. В составе кафе предусмотрены следующие помещения: фудкорт (2 и 3 этаж), горячий цех, холодный цех, доготовочный цех, моечная столовой и кухонно посуды (2 и 3 этаж), помещение хранения продуктов, сервировочная, санузлы для посетителей (муж и жен на 2 и 3 этаже), помещение хранения уборочного инвентаря (2 и 3 этаж), санузел персонала (2 и 3 этаж) и другие вспомогательные помещения. Третий мансардный этаж предназначен для временного пользования в летний период. Помещение сервировочной предназначено для приемки готовых блюд через малогрузовой подьемник с кухни второго этажа и сервировки холодных блюд. В зимний период помещения, расположенные на летней террасе сервировочной, санузлы общего пользования и моечная «консервируются».

Объемно-планировочные и конструкторские решения помещений предусматривают поточность технологических процессов, исключающих встречные потоки полуфабрикатов и готовой продукции, использованной чистой и грязной посуды, а также встречного движения посетителей и персонала согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания», утв. Приказом МЗ РК №186 от 23.04.2018 г..

Согласно заданию заказчика, принцип организации работы магазина и кафе основан на размещении основной массы товаров на торговых площадях, без организации крупных складских помещений. Складские помещения предусматриваются только для продуктов питания кафе, расположенного на втором этаже, доставляемых малогрузовым подъёмником и складское помещение на первом этаже для рассортировки и временном хранении непродовольственных товаров. Количество принимаемых скоропортящихся и замороженных пищевых продуктов соответствует объему работающего холодильного оборудования. Все пищевые продукты в складском помещении кафе быстрого питания хранятся на стеллажах и в холодильниках. Мойка кухонной и столовой посуды предусмотрена ручным способом в одно и трех секционных ваннах согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания», утв. Приказом МЗ РК №186 от 23.04.2018 г.

Водоснабжение, водоотведение, отопление, вентиляция и освещение торгового центра с кафе запроектировано в соответствии с требованиями СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания», утв. Приказом МЗ РК №186 от 23.04.2018 г.

Водоснабжение и водоотведение предусмотрено от централизованных сетей города. Система горячего водоснабжения здания запроектирована от водонагревателя Аристон 100, 50 и 30л. Подведение горячей и холодной воды запроектировано ко всем санитарно-техническим приборам, моечным ваннам и раковинам с установкой смесителей, а также к необходимому технологическому оборудованию торгового центра и кафе. После окончания строительства предусматривается промывка и дезинфекция водопроводных и тепловых сетей с проведением двукратных лабораторных исследований проб воды согласно требований СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. Приказом МНЭ РК №209 от 16.03.2015 г.

Источник теплоснабжения проектируемого объекта – электрические обогреватели. В качестве нагревательных приборов приняты электрические обогреватели ЭРГНА 0,7/220, ЭРГНА 0,3/220 и МЕГАДОР MF200 BL ЛАЙТ-200. Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Вытяжка из санузлов принята отдельными системами с канальными малошумными вентиляторами. Воздуховоды вытяжных систем выводятся на 0,7 м выше кровли и оборудуются зонтами, от систем с местными отсосами воздуховоды выводятся на 2,0 м выше кровли.

Освещение помещений торгового центра с кафе предусмотрено естественное за счет остекленных проемов окон и искусственное за счет осветительных приборов. Внутренняя отделка помещений запроектирована в соответствии с функциональным назначением помещений, позволяющая проводить уборку влажным способом с применением моющих, чистящих средств. При строительстве предусматривается применение строительных, отделочных материалов и иного оборудования, разрешенного к применению в РК. Помещения торгового центра с кафе оборудованы необходимым оборудованием, мебелью и всем другим инвентарем. Персонал проектируемого объекта обеспечен санитарно-бытовыми помещениями (комната персонала, санузел, душевая и др.). В помещении персонала имеются шкафы для раздельного хранения личной и специальной одежды и обуви.

Проектом предусмотрено благоустройство и озеленение территории торгового центра. Для проездов и площадок принято асфальтовое покрытие с установкой урн, скамеек, контейнеров ТБО. Сбор и временное хранение ТБО и пищевых отходов предусмотрен в отдельные контейнеры, установленных на специально оборудованной площадке в соответствии с требованиями п.159 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания», утв. Приказом МЗ РК №186 от 23.04.2018 г.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологического требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. Приказом МНЭ РК №237 от 20.03.2015 г., проектируемый торговый центр с кафе не классифицируются, организация санитарно-защитной зоны не требуется.

Согласно таблице №1 приложения 2 СП «Санитарно-эпидемиологического требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утв. Приказом МНЭ РК №237 от 20.03.2015 г., для стоянок автомобилей торгового центра устанавливается санитарное расстояние/разрыв (СР) размером 15 м. СР от проектируемых стоянок автомобилей торгового центра до жилой застройки выдерживается.

Согласно постановлению Восточно-Казахстанского областного акимата от 06.10.2014 г. №266 «Об установлении водоохранных зон и водоохранных полос малых

рек и ручьев в городе Усть-Каменогорск Восточно-Казахстанской области и режима их хозяйственного использования», объект проектирования расположен вне водоохранных зоны.

Предусмотренные рабочим проектом решения (набор и площадь помещений, поточность, инженерно-техническое обеспечение, санитарно-бытовое обслуживание) по строительству торгового центра соответствуют требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания», утв. Приказом МЗ РК №186 от 23.04.2018 г., и другим нормативно-правовым актам в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

6.6 Организация строительства

В проекте выполнен раздел «Организация строительства».

- даны рекомендации по подготовке строительного производства
- указаны организационные мероприятия и методы производства работ;
- определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;
- определена потребность в строительных материалах и конструкциях;
- разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Представлен расчет продолжительности строительства, выполненный в соответствии с СП РК 1.03-101-2013 по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений. Срок производства работ составляет 6,0 месяцев.

В соответствии с письмом заказчика начало строительства – август 2020 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация не разрабатывается на основании письма заказчика.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям комплексной неведомственной экспертизы проектов ТОО «ExpertCompany» в рабочий проект «Строительство торгового комплекса расположенного по адресу: пр. Қазыбек Би, здание 10, г. Усть-Каменогорск Восточно-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Таблица ТЭП – уточнена площадь в границах проектирования.
2. Добавлено озеленение участка.
3. Текстовая часть ПЗ приведена в соответствие с проектными решениями.

Конструктивные решения

<u>Расчет каркаса</u>

4. Пояснительная записка к расчету откорректирована согласно СП РК 2.03-30-2017.
5. Добавлен расчет осадки основания.

Железобетонные конструкции

6. КЖ1. Откорректированы данные по ИГИ согласно изысканиям.
7. КЖ2. Добавлены рекомендации по устройству послойно-уплотненной подушки из ПГС, указана толщина слоя, коэффициент уплотнения.

Оценка воздействия на окружающую среду

8. В приложении Е представлен акт обследования зеленых насаждений.

9. Откорректирована продолжительность строительства, количество рабочих, сроки начала и окончания строительства в соответствии с рабочим проектом

10. В приложении В представлена справка РГП «Казгидромет» по фоновым концентрациям вредных веществ в атмосферном воздухе района намечаемой деятельности № 34-04-01-04/421 от 06.05.19 г.

11. Расчеты по источникам эмиссий выполнены с учетом объемов и видов работ, предусмотренных проектно-сметной документацией по итогам изменений, внесенных в проектно-сметную документацию в ходе проведения экспертизы.

12. В таблице 14.1 пересчитан расчет платежей с учетом обновленного МРП 2020 года.

13. В главе 6 представлен анализ расчета рассеивания, таблицы перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы на период строительства и эксплуатации, протокол расчета рассеивания в приложении А и Ж.

14. В соответствии с измененными расчетами откорректирована заявка на эмиссии в окружающую среду на период строительства.

Санитарно-эпидемиологические требования

15. Добавлены сведения о радиационной безопасности земельного участка (протокол дозиметрического контроля).

7.2 Оценка принятых проектных решений

Согласно «Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. № 165 с изменениями от 20.12.2016 г., разработчиком проекта установлен II технически не сложный уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-93. Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование и другим исходным данным.

В результате проведенной экспертизы рабочий проект дополнен необходимыми исходными данными, откорректирован согласно замечаниям п.7.1.

Таблица 9

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь отведенного земельного участка	га	1,0000	1,0000
2	Этажность	эт.	2	2
3	Площадь застройки	кв. м	528,53	528,53
4	Общая площадь	кв. м	1280,93	1280,93
5	Торговая площадь	кв. м	134,16	134,16
6	Строительный объем	куб. м	6780,65	6780,65
7	Нормативная продолжительность строительства	мес.	6	6

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Строительство торгового комплекса, расположенного по адресу: пр. Қазыбек Би, здание 10, г. Усть-Каменогорск Восточно-Казахстанской области**» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

площадь отведенного земельного участка	1,0000	га
этажность	2	эт.
площадь застройки	528,53	кв. м
общая площадь	1280,93	кв. м
торговая площадь	134,16	кв. м
строительный объем	6780,65	куб. м
нормативная продолжительность строительства	6	мес.

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

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

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке не позднее 20 календарных дней после предоставления на утверждение.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Оспановым С.М. в соответствии с условиями договора №05-20 от 29.04.2020 г.

8.ТҰЖЫРЫМДАР

1.Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шығыс-Қазақстан облысы, Өскемен қаласы, Қазыбек би даңғылы, 10 ғимарат мекен-жайында орналасқан сауда кешенінің құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

бөлінген жер учаскесінің ауданы	1,0000	га
қабаттылығы	2	шаршы метр
құрылыс алаңы	528,53	қабат
жалпы алаңы	1280,93	шаршы метр
сауда алаңы	134,16	шаршы метр
құрылыс көлемі	6780,65	текше метр
құрылыстың стандартты ұзақтығы	6	ай

2.Тапсырыс берушіге құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану.

3. Бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмыстарына берілген кезде жұмыс жобаны бұл сараптаманың қорытындысымен сәйкестігіне тексеру керек.

4. Жұмыс басталғанға дейін жұмыс жобасы келісуге ұсынылғаннан кейін 20 күнтізбелік күннен кешіктірмей белгіленген тәртіппен мақұлдануға жатады.

5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 29.04.2020 г. жылғы №05-20 шарттың талаптарына сәйкес Оспанов С.М. кепілдік етеді.

Информация об экспертах:

Омельяненко Е.Н. – аттестат эксперта по специализации «Градостроительство» №KZ86VJE00051514 от 19.12.2019 г.;

Руденко В.В. – аттестат эксперта по специализации «Конструктивная часть» №KZ76VJE00041315 от 28.09.2018 г.;

Омельяненко Е.Н. – аттестат эксперта по специализации «Технологическая часть» №KZ43VJE00043073 от 12.12.2018 г.;

Минаева Т.Н. – аттестат эксперта по специализации «Инженерные сети и системы» №KZ08VJE00041278 от 26.09.2018 г.;

Кибирева С.А. – аттестат эксперта по специализации «Инженерные сети и системы» №KZ60VJE00041312 от 28.09.218 г.;

Құнафиянова А.Б. – аттестат эксперта по специализации «Санитарно-эпидемиологический профиль» №KZ16VJE00041328 от 28.09.2018 г.;

Сейтказинова А.К. – аттестат эксперта по специализации «Экологическая часть» №KZ49VJE00041316 от 28.09.2018 г.

Ведущий эксперт: Руденко В.В.

Омельяненко Е.Н.

Директор

Кибирева С.А.

Эксперт

Құнафиянова А.Б.

Эксперт

Сейтказинова А.К.

Эксперт

Минаева Т.Н.

Эксперт

Руденко В.В.

Эксперт

Номер: KZ90VDD00145325

Акимат Восточно-Казахстанской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

ОСПАНОВ СЕРИК МУКАНОВИЧ 070002, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, УЛИЦА Воронина, дом № 100

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 540105302950

Наименование производственного объекта: "Строительство торгового комплекса расположенного по адресу: пр. Қазыбек Би, здание 10, г.Усть-каменогорск." (Первая очередь строительства)

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск -

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.

Руководитель отдела — Анфилофьева Наталья Владимировна

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

Место выдачи: г.Усть-Каменогорск

Дата выдачи: 10.06.2020 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:	0,5229891	1,0332459
"Строительство торгового комплекса расположенного по адресу: пр. Қазыбек Би, здание 10, г.Усть-каменогорск." (Первая очередь строительства)	0,5229891	1,0332459
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,00004	0,00139
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00007	0,00003
Сольвент нафта	0,02719	0,06614
Скипидар (в пересчете на углерод)	0,03237	0,08601
Пыль абразивная	0,0028	0,0082
Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,032	0,0097
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)	0,0210753	0,0762539
Пыль древесная	0,0014	0,0023
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0002334	0,0000385
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0007361	0,0001697
Этанол	0,01611	0,03976
Этановая кислота	0,00005	0,00002
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0401	0,0009
Уайт-спирит	0,06944	0,17467
Углерод оксид	0,0088244	0,0047374
Углерод	0,00002	0,0007
Пропан-2-он	0,02777	0,04146
Бутан-1-ол	0,00259	0,01449
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,06944	0,17501
Взвешенные частицы	0,0183	0,09816
Бутилацетат	0,00647	0,01056
2-Этоксиэтанол	0,00213	0,0037
2-Метилпропан-1-ол	0,00065	0,00108
Азота (IV) диоксид	0,0025073	0,0047631

Азот (II) оксид	0,000263	0,005371
Метилбензол	0,00861	0,04062
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0011507	0,0009862
Полиэтилен	0,00005	0,00002
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00005	0,00002
Кальций оксид	0,035	0,0013
Железо (II, III) оксиды	0,0122189	0,0096061
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,01389	0,08537
Керосин	0,06944	0,06971
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 нормативы эмиссий загрязняющих веществ;
2. Ежеквартально не позднее 10 числа первого месяца, следующего за отчетным кварталом, представлять отчет по выполнению условий природопользования в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО.
3. По окончанию строительных работ необходимо обратиться в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области для аннулирования данного разрешения.