«Қонақ үй кешені және кафе»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)

19.04.2021 ж. № EPVKO-0028/21

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
Асанов Бакытбек Искакович

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"E&K" ЖШС

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қонақ үй кешені және кафе» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ExpertProektVKO» ЖШС берілді.

«ExpertProektVKO» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ EPVKO-0028/21 от 19.04.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Гостиничный комплекс и кафе**»**

ЗАКАЗЧИК:
Асанов Бакытбек Искакович

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО " E&K "

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Гостиничный комплекс и кафе» выдано ТОО «ExpertProektVKO».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Гостиничный комплекс и кафе»

Настоящее заключение выполнено согласно договору №50-2020 от 03.11.2020 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Гостиничный комплекс и кафе"

2. ЗАКАЗЧИК: Асанов Бакытбек Искакович

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «E&K», государственная лицензия на проектные работы ГСЛ №007868 от 28.12.2001 года, выдана «Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами. Министерство национальной экономики Республики Казахстан». II категория проектирования.

Проектировщик: ИП «Кокенов Н.М.», город Усть-Каменогорск, государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды ГСЛ №02326Р от 04.04.2014 года, выдана «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства заказчика.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование утвержденное заказчиком;

Акта №086632 на право частной собственности на земельный участок с кадастровым номером 05-085-071-515.

Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №KZ49VUA00096100 от 21.08.2019г.

Постановление акимата города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области . №2844 от 27.06.2019 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Согласование эскиза (эскизного проекта) KZ03VUA00183161 от 14.02.2020 года, выдана ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорска»

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу:

Генеральный план	E&K-16.0318-ГП
Архитектурно решения	E&K-16.0318-АР
Конструкции железобетонные	E&K-16.0318-КЖ
Технологическая часть	E&K-16.0318-ТХ
Водопровод и канализация	E&K-16.0318-ВК
Отопление и вентиляция	E&K-16.0318-ОВ
Освещение	E&K-16.0318-ЭО
Охрана окружающей среды	ООС

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Функциональное значение объекта: гостиничный комплекс и кафе

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемой участок находится на территории участка по ул. Нахимова, 16 в. городе Усть-Каменогорск, ВКО.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический район	IВ;
Снеговой район	IV;
Ветровой район	III (Wo = 0,38 кПа);
Сейсмичность района строительства	7 баллов

6.2 Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Проектируемый объект расположен в Восточно-Казахстанской области, в городе Усть-Каменогорске, на селитебной территории, в общественной зоне, по адресу: ул. Нахимова, 16, на отведённых земельных участках, общей площадью 0,1823 га.

Отвод земельных участков предусмотрен на основании следующих документов:

– земельно-кадастрового плана земельного участка № 086632 от 01.08.2019 г. (кадастровый номер земельного участка 05-085-071-515; площадь земельного участка – 0,0758 га; целевое назначение земельного участка – для строительства гостиничного комплекса и кафе; местоположение участка: Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, ул. Нахимова, 16);

– акта на право частной собственности на земельный участок № 0886846 от 22.11.2018 г. (кадастровый номер земельного участка 05-085-071-340; площадь земельного участка – 0,0735 га; целевое назначение земельного участка – для жилищного строительства; местоположение участка: Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, ул. Нахимова, 13);

– акта на право частной собственности на земельный участок № 5040879 от 16.08.2007 г. (кадастровый номер земельного участка 05-085-071-467; площадь земельного участка – 0,0330 га; целевое назначение земельного участка – для жилищного строительства; местоположение участка: Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, ул. Нахимова, 14).

Территория проектируемого земельного участка свободна от зданий, сооружений, элементов благоустройства и озеленения, участок пересекают существующие инженерные сети. Рельеф участка и растительный слой частично нарушены ранее при прокладке инженерных сетей.

На участке строительства в подготовительный период предусмотрены следующие виды работ:

– разборка асфальтобетонного покрытия;
– разборка бортовых бетонных камней;
– снос деревянного нежилого строения;
– снос деревянного забора;
– снятие, складирование и временное хранение растительного слоя почвы на отдельных площадках, где он не подвергается загрязнению, подтоплению, для озеленения проектируемой территории.

При разработке генерального плана проектируемого объекта предусмотрено следующее:

– функциональное зонирование территории с учетом технологических связей, санитарно-гигиенических и противопожарных требований;
– использование территории отведённых земельных участков, включая наземное и подземное пространства для размещения здания, сооружений и инженерных сетей;

– благоустройство и озеленение территории участка строительства;

– защита прилегающих территорий от эрозии, заболачивания и от загрязнения подземных вод сточными водами, отходами предприятия;

– отвод поверхностных стоков на локальные очистные сооружения.

По функциональному использованию территория участка строительства разделена на зоны, с расположенными в них следующими зданиями и сооружениями:

– общественную зону – со зданием гостиничного комплекса и кафе;

– хозяйственную зону – с проездом и разворотной погрузочно-разгрузочной площадкой для кафе;

– инженерно-транспортную зону – с внутриплощадочными проездами и инженерными сетями.

Размещение проектируемого объекта предусмотрено с учётом противопожарных требований, требований инсоляции здания и прилегающей территории в соответствии с нормативными требованиями.

Расстояния между проектируемым зданием и существующими зданиями, сооружениями и инженерными сетями предусмотрены с учётом: класса функциональной пожарной опасности; степени огнестойкости; размещения проездов и инженерных сетей, на основании нормативных технологических требований.

Подъезд пожарных автомобилей и автотранспорта к площадке проектируемого объекта предусмотрен с набережной им. Славского, а к зданию, по всей его длине – по проектируемым проездам и площадкам.

Расстояния от края проезжей части проездов и площадок до стен здания предусмотрены с учётом нормативных требований. Ширина проектируемых проездов предусмотрена с учётом их рационального размещения, а так же размещения инженерных сетей и полос озеленения. В зонах между краями проезжих частей и стенами здания исключено устройство ограждений, воздушных инженерных коммуникаций и рядовых посадок деревьев, а так же обеспечен доступ пожарных с автолестниц в любое помещение здания.

Параметры открытой автостоянки для автотранспортных средств предусмотрены с учётом: площади участка для стоянки одного автомобиля; ширины проездов на стоянке; угла парковки автомобилей на стоянке; мест для автотранспортных средств маломобильных групп населения и их параметров.

Для сбора бытового мусора предусмотрена установка урн, у входов в здание. Площадка для установки контейнеров под ТБО удалена от окон здания. Территория площадки примыкает к проезду и не препятствует проезду автотранспорта. При размещении площадки предусмотрена возможность подъезда специального автотранспорта для очистки контейнеров и возможности его разворота. Размеры площадки предусмотрены с учётом: габаритных размеров одного контейнера; размещения необходимого числа контейнеров; расстояния между контейнерами, а так же контейнером и краем площадки. Площадки для установки контейнеров под ТБО предусмотрены с твердым водонепроницаемым бетонным покрытием. Нормы накопления бытовых отходов предусмотрены с учётом нормативных требований.

В рабочем проекте предусмотрена сплошная вертикальная планировка участка строительства. Вертикальная планировка участка предусмотрена с наименьшим объёмом земляных работ и минимальным перемещением грунта в пределах проектируемого участка. Планировочные отметки у здания и сооружений назначены с учётом обеспечения баланса земляных масс на участке строительства. Уклоны поверхности участка строительства предусмотрены с учётом отвода поверхностных вод на локальные очистные сооружения и предотвращения условий образования эрозии грунтов.

При благоустройстве территории участка строительства предусмотрены следующие типы дорожных одежд:

– тип 1 – нежёсткая дорожная одежда облегченного типа, с усовершенствованным асфальтобетонным покрытием по СТ РК 1225-2003, для проездов и площадок;

– тип 2 – с покрытием из брусчатки, для пешеходных дорожек;

– тип 3 –с цементобетонным покрытием, для площадки под контейнер ТБО.

По краю проезжей части предусмотрена установка бортовых бетонных камней марки БР 100.30.15 по ГОСТ 6566, а по краю пешеходной зоны – БР 100.20.8. При примыкании пешеходных дорожек к проезжей части проездов предусмотрено их устройство на уровне верха бортового бетонного камня БР 100.30.15, на расстоянии 0,15 м от поверхности проезжей части.

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

На территории участка строительства предусмотрена установка малых архитектурных форм.

При пересечении пешеходных коммуникаций с проездами предусмотрено устройство бордюрного пандуса, для обеспечения спуска маломобильных групп населения с покрытия тротуара на уровень дорожного покрытия. Ширина и уклоны пешеходных дорожек предусмотрены с учётом возможности передвижения инвалидов, в соответствии с нормативными требованиями.

Для озеленения территории участка строительства предусмотрено использовать рядовые посадки деревьев и кустарников местных пород, с учётом их приживаемости в местных климатических условиях, а так же устроить газон из местных сортов трав. Устройство озеленения предусмотрено с учётом следующих требований: обеспечения минимального расстояния посадок деревьев и кустарников до инженерных сетей, здания и сооружений; соблюдения размеров земляных комов, ям и траншей для посадки зелёных насаждений.

На участке строительства запроектирована единая система внутриплощадочных инженерных сетей. Размещение внутриплощадочных инженерных сетей предусмотрено с учётом: технологических требований; обеспечения занятия наименьших площадей территории участка, в увязке со зданиями, сооружениями, зелеными насаждениями, а так же с учётом их взаимного расположения, в соответствии с нормативными требованиями, с учётом обеспечения возможности их ремонта.

Таблица 1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь отведённого земельного участка	га	0,1823
2	Площадь проектируемого земельного участка	га	0,1823
3	Площадь застройки	м.кв	486,31
4	Площадь покрытий	м.кв	1097,31
5	Площадь озеленения	м.кв	239,38
6	Забалансовая площадь покрытий	м.кв	658,37
7	Забалансовая площадь озеленения	м.кв	495,45

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения соответствуют заданию на проектирование, требованиям действующих нормативных документов РК, в т.ч.:

- СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» с изм. от 03.12.2019г. № 200-НҚ;
- СН РК 3.02-06-2011, СП РК 3.02-106-2012 «Проектирование гостиниц»;
- СП РК 3.02-107-2014, СН РК 3.02-07-2014 « Общественные здания и сооружения»;
- Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности», приказ МВД РК № 439 от 23 июня 2017 года, с изм. от 15.06.2020г.
- СН РК 2.02-01-2019, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- **Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания»** от 23 апреля 2018 года № 186.

Уровень ответственности – II.

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф1.2.

В соответствии СН РК 3.02-06-2011,п. 5.1.2, уровень комфорта гостиницы принят категории - **.

Набор и площади помещений приняты в соответствии с уровнем комфорта. Типы номеров гостиницы, их соотношение и площади соответствуют указаниям СП РК 3.02-106-2011, п.4.4.2.1,прил.Б.

Объемно-планировочная характеристика здания

Здание прямоугольной формы, 4-этажное, с подвалом.

Общий размер в осях – 12,0х30,0м.

Высота этажей – 3,3м.

Поэтажное зонирование помещений:

- подвал: инженерно-техническая зона (электрощитовая, вентиляционная камера, узел ввода водопровода и канализации);
- 1этаж: кафе с обеденным залом вместимостью до 50мест, кухонный блок, служебная зона (санузлы, помещения уборочного инвентаря);

2 - 4 этажи: номера гостиницы.

Все зоны имеют коммуникационную связь через коридоры, тамбуры, лестничные клетки.

Номера предусмотрены одно-двухместные, в т.ч. номера класса люкс.

В составе каждого номера предусмотрен совмещенный санузел.

Набор и площади помещений кафе приняты в соответствии СП№ 186 от 23 апреля 2018 года, приложение 2.

Мероприятия по выполнению санитарно-гигиенических требований

В проекте выполнены санитарно-гигиенические требования по охране здоровья людей и окружающей природной среды.

Внутренняя отделка предусмотрена в соответствии с функциональным назначением помещений из негорючих и трудносгораемых материалов, имеющих сертификаты гигиенического и пожаробезопасного соответствия.

Стены в помещениях с влажным режимом работы выполнены на всю высоту из влагостойких материалов, допускающих их мытье с использованием моющих и дезинфицирующих средств.

Полы предусмотрены из ударопрочных, исключающих скольжение, водонепроницаемых материалов.

Объект оборудован централизованными системами холодного и горячего водоснабжения, водоотведения. Оптимальные условия микроклимата и воздушной среды в помещениях обеспечиваются системами кондиционирования и отопления.

Технологическое оборудование, мебель, инвентарь

Все помещения оснащены соответствующим технологическим оборудованием, мебелью, инвентарем.

Хранение моющих, дезинфицирующих средств и уборочного инвентаря предусмотрено в комнате уборочного инвентаря, оборудованной раковиной, краном для забора воды с подводкой горячей и холодной воды.

Комната персонала оборудована индивидуальными шкафчиками для раздельного хранения личной/специальной одежды и обуви.

Сбор использованной рабочей одежды осуществляется в плотную специальную тару (клеенчатые мешки). Для хранения чистой рабочей одежды предусмотрен отдельный шкаф.

Таблица 2

Основные показатели по разделу ТХ

№	Наименование показателя	Ед. изм	Значение	Примечание
1	Этажность	этаж	4, и подвал	
2	Вместимость гостиницы	место	66	
3	Вместимость кафе	место	До 50	
4	Численность персонала	сотрудник	10	

Мероприятия по обеспечению жизнедеятельности инвалидов и иных маломобильных групп населения

Проектные решения по адаптации здания для обеспечения доступности МГН выполнены в соответствии СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения», с изм. и доп. от 27.11.2019г., СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп» от 01.07.2015г.

Здание оснащено специальными устройствами и приспособлениями, в т.ч. предусмотрен пандус при главном входе, санузел для МГН при вестибюле, уширенные двери, ширина коридоров более 2,0м.

Доступные для МГН зоны и элементы здания идентифицированы с международными символами доступности.

На путях движения предусмотрены рельефные тактильные обозначения.

Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво - и пожаробезопасности

Противопожарные мероприятия приняты в соответствии:

- СН РК 2.02-01-2019, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

-СП РК 3.02-107-2014, СН РК 3.02-07-2014 « Общественные здания и сооружения»;

-Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности», утв. Приказом МВД РК от 23 июня 2017 года № 439, с изм. от 15.06.2020г.

Степень огнестойкости проектируемого здания – II.

Класс функциональной пожарной ответственности – Ф 1.2.

Для обеспечения безопасной эвакуации проектом предусмотрено необходимое количество, размеры и соответствующее конструктивное исполнение эвакуационных путей и эвакуационных выходов.

Предусмотрены 2 рассредоточенных эвакуационных выхода со 2-4 этажей, через лестничные клетки, имеющие выходы непосредственно наружу.

Здание оснащено первичными средствами пожаротушения исходя из условия необходимости ликвидации пожара обслуживающим персоналом до прибытия подразделений противопожарной службы.

Эвакуационные выходы из подвального этажа предусмотрены непосредственно наружу и обособлены от общих лестничных клеток здания.

На дверных полотнах эвакуационных путей предусмотрены легкооткрывающиеся запоры.

6.2.3 Архитектурные решения

Архитектурные решения выполнены в соответствии с заданием на проектирование, АПЗ № KZ49VUA00096100 от 21.08.2019г., согласованным эскизным проектом № KZ03VUA00183161 от 14.02.2020г., требованиям действующих нормативных документов РК, в т.ч.:

- СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» с изм. от 03.12.2019г. № 200-НҚ;
- СН РК 3.02-06-2011, СП РК 3.02-106-2012 «Проектирование гостиниц»;
- СП РК 3.02-107-2014, СН РК 3.02-07-2014 « Общественные здания и сооружения»;
- Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности», приказ МВД РК № 439 от 23 июня 2017 года № 439, с изм. от 15.06.2020г.;
- СН РК 2.02-01-2019, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости –II.

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф1.2.

Класс конструктивной пожарной опасности - С1.

В соответствии СН РК 3.02-06-2011,п. 5.1.2, уровень комфорта гостиницы принят категории - **.

Набор и площади помещений приняты в соответствии с уровнем комфорта. Типы номеров гостиницы, их соотношение и площади соответствуют указаниям СП РК 3.02-106-2011, п.4.4.2.1,прил.Б.

Объемно-планировочная характеристика здания

Здание прямоугольной формы, 4-этажное, с подвалом.

Общий размер в осях – 12,0х30,0м.

Высота этажей – 3,3м.

Поэтажное зонирование помещений:

- подвал: инженерно-техническая зона (электрощитовая, вентиляционная камера, узел ввода водопровода и канализации);
- 1этаж: зона кафе, кухня, служебная зона (санузлы, помещения уборочного инвентаря);
- 2 - 4этажи: номера гостиницы.

Все зоны имеют коммуникационную связь через коридоры, тамбуры, лестничные клетки.

Основные конструктивные решения

Несущие и ограждающие конструкции – кирпич КУРПо 1.4НФ/125/2.0/75/ ГОСТ 530-2012 640, 380 мм.

Фундаменты – ленточные, из сборных бетонных блоков;

Перекрытие – железобетонные пустотные плиты, монолитные ж/б участки .

Перемычки - монолитные.

Перегородки – кирпичные толщиной 120мм , гипсокартонные по металлическим направляющим.

Заполнение проемов - металлопластиковые оконные, дверные блоки.

Витражи - алюминиевые профили с заполнением стеклопакетами из безопасного стекла.

Наружная отделка

Стены –декоративная штукатурка со стеклосеткой по жесткому утеплителю.

Покрытие кровли – металлочерепица.

Цоколь –фасадная клинкерная плитка.

Наружная входная площадка – тротуарная плитка с антискользящей поверхностью.

Внутренняя отделка

Стены –улучшенное оштукатуривание, шпатлевка, шлифовка, грунтовка поверхности, покраска водоэмульсионной краской на акриловой основе (влагостойкой) за 2 раза, облицовка керамической плиткой в зависимости от функционального назначения помещений.

Полы - керамогранит с антискользящей поверхностью, керамическая плитка, бетон.

По периметру здания предусмотрена бетонная отмостка шириной 1000 мм.

Мероприятия по обеспечению жизнедеятельности инвалидов и иных маломобильных групп населения

Проектные решения по адаптации здания для обеспечения доступности МГН выполнены в соответствии СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения», с изм. и доп. от 27.11.2019г., СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп» от 01.07.2015г.

Здание оснащено специальными устройствами и приспособлениями, в т.ч. предусмотрен пандус при главном входе, санузел для МГН при вестибюле, уширенные двери, ширина коридоров более 2,0м.

Доступные для МГН зоны и элементы здания идентифицированы с международными символами доступности.

На путях движения предусмотрены рельефные тактильные обозначения. Санузел имеет размеры в плане: ширина - 1,65 м, глубина - 2 м.

В кабине предусмотрена установка поручней-держателей.

Двери на входе в здание предусмотрены из ударопрочного материала. На прозрачных полотнах дверей предусмотрена контрастная маркировка высотой 0,1 м и шириной 0,2 м на уровне 1,5 м от пола.

Высота порога входной наружной двери не превышает 0,014 м.

Кнопка вызова службы экстренной помощи предусматривается в туалете.

Рядом с кнопкой предусмотрен указатель с надписью «Кнопка экстренного вызова».

Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво - и пожаробезопасности

Противопожарные мероприятия приняты в соответствии:

- СН РК 2.02-01-2019, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

- СП РК 3.02-107-2014, СН РК 3.02-07-2014 « Общественные здания и сооружения»;

- Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности», утв. Приказом МВД РК от 23 июня 2017 года № 439, с изм. от 15.06.2020г.

Степень огнестойкости проектируемого здания – II.

Класс функциональной пожарной ответственности – Ф 1.2.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К1.

Класс конструктивной пожарной опасности - С1.

Для обеспечения безопасной эвакуации проектом предусмотрено необходимое количество, размеры и соответствующее конструктивное исполнение эвакуационных путей и эвакуационных выходов.

Эвакуация предусмотрена:

- из подвала: непосредственно наружу из технических помещений;

- с первого этажа: через два рассредоточенных выхода непосредственно наружу;

- со 2 - 4этажей: через коридоры, ведущие в 2 рассредоточенные лестничные клетки, имеющие выходы непосредственно наружу.

Эвакуационные выходы из подвального этажа предусмотрены непосредственно наружу и обособлены от общих лестничных клеток здания.

Выход из лестничной клетки на кровлю предусмотрен через противопожарный люк 2 типа с размером 0,6 х 0,8 м по закрепленной стальной стремянке.

Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрен зазор шириной не менее 75 мм.

По периметру на кровле предусмотрено ограждение.

Открывание всех дверей на путях эвакуации выполнено по направлению выхода из здания.

На дверных полотнах эвакуационных путей предусмотрены легкооткрывающиеся запоры.

Отделка на путях эвакуации выполнена из негорючих материалов.

Здание оснащено первичными средствами пожаротушения исходя из условия необходимости ликвидации пожара обслуживающим персоналом до прибытия подразделений противопожарной службы.

Таблица 3

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО РАЗДЕЛУ АР

№	Наименование показателя	Ед. изм	Значение	Примечание
1	Этажность	этаж	4, с подвалом	
2	Площадь застройки	$м^2$	410,6	
3	Общая площадь здания	$м^2$	1560,6	
4	Строительный объем, всего	$м^3$	4945,5	
5	Полезная площадь	$м^2$	1260,6	

6.2.4. Конструктивные решения

Конструктивная схема здания: пространственная конструктивная система из несущих стен, объединенных для совместной работы горизонтальными дисками

перекрытий, воспринимающих всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок.

— Фундаменты – ленточные, из сборных бетонных блоков;

— Несущие и ограждающие конструкции – кирпич 640, 380 мм;

— Перекрытия – пустотные ж/б плиты пролетом 6,3м, монолитные ж/б участки;

— Покрытие – деревянные стропила и обрешётка;

— Кровля –металлочерепица;

— Перегородки – кирпич в санузлах и в подвале, гипсокартон по металлическим направляющим;

— Крыша – чердачная, теплая.

Основные исходные данные:

Требуемая степень огнестойкости II

Фактическая степень огнестойкости II.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - СО.

Класс функциональной пожарной опасности Ф4.3.

Относительной отметке 0,000 соответствует абсолютная отметка 287,00.

Горизонтальную гидроизоляцию цоколя выполнять на отметке -3,450 из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30мм.

Наружные стены здания запроектированы из керамического полнотелого утолщенного кирпича марки КУРПо 1.4НФ/125/2.0/75/ ГОСТ 530-2007с облицовкой из лицевого кирпича марки КУЛПо 1.4НФ/125/2.0/75/ ГОСТ 530-2007 на растворе М50 со значением временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам 120 кПа (1,2кгс/см²) с армированием сетками, укладываемыми в горизонтальных швах. Кирпичную кладку наружных стен выполнить с многорядной системой перевязки, при этом тычковые ряды кладки устраивать через три ряда ложковых. Кладку наружных стен с внешней стороны выполнять под расшивку, с внутренней стороны - впустошовку.

Перегородки - из керамического полнотелого одинарного кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2.0/25/ ГОСТ 530-2007 на растворе М50 со значением временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам 60кПа (0,6кг/см²) с армированием сетками, укладываемыми в горизонтальных швах, и из гипсокартонных листов на металлическом каркасе (комплектные системы «КНАУФ» РК 1.031.9-2.00.1). Кладку кирпичных перегородок с обеих сторон выполнять впустошовку.

При кладке кирпичных стен в откосах дверных и оконных проемов заложить антисептированные деревянные пробки 120х65х250мм с шагом 1200мм по высоте, но не менее двух с каждой стороны проема.

Откосы дверных и оконных проемов оштукатурить цементно-песчаным раствором состава 1:3.

Необетонированные поверхности закладных изделий защитить слоем цинка толщиной 150мкм. После выполнения сварочных работ нарушенное покрытие восстановить.

Сварку арматурных изделий выполнить в соответствии со СНиП РК 5.03-37-2005.

Косоуры и балки лестничной клетки защитить изготовитель НПФ «Казантикор» и ТОО «Астана Строй-Консалтинг» до достижения предела огнестойкости не менее 60 минут. Толщина сухого слоя покрытия косоуров и балок лестничной клетки должна быть не менее 2,2мм, расход покрытия не более 1,6кг/м².

Деревянные конструкции выполнить с глубокой пропиткой антиперенами и антисептировать.

Проектируемое административное здание по ГОСТ 27751-88 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения по расчету» относится ко II (нормальному) уровню ответственности. Конструктивная ситема – продольно-стеновая. Нагрузки от перекрытий и ненесущих стен передаются на продольные несущие стены, а плиты перекрытия работают по балочной схеме. Горизонтальные нагрузки, действующие в направлениях продольных стен, воспринимаются этими стенами. Горизонтальные нагрузки, действующие перпендикулярно продольным стенам, воспринимаются поперечными диафрагмами жесткости, которыми служат поперечные стены лестничной клетки, отдельные участки поперечных и внутренних стен.

Статический расчет элементов выполнен на основные и особые сочетания нагрузок в соответствии с требованиями СНиП 2.01.07-85 «Нагрузки и воздействия». Проектирование элементов выполнено с учетом положений СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах. Нормы проектирования».

Фундамент – ленточный из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78. Стены подвала – из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78. Грунты II категории по сейсмическим свойствам. Уровень подземных вод находится на глубине более 5м от планировочной отметки земли.

Стены здания запроектированы из керамического полнотелого утолщенного кирпича марки КУРПо 1.4НФ/125/2.0/75/ ГОСТ 530-2007на растворе М50 I группы кладки по СНиП II-22-81 со значением временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам 120 кПа (1,2 кгс/см²), с расстоянием между несущими стенами менее 12м. Сопряжения несущих стен усилены горизонтальными арматурными сетками с суммарной площадью сечения продольной арматуры 1см2, длиной 150см через 675мм по высоте. Кирпичные стены при расчете на горизонтальные нагрузки, внецентренное и центральное сжатие, принимаются опертыми в горизонтальном направлении через покрытие и междуэтажное перекрытие на жесткие опоры из наружных продольных и поперечных стен.

Участки стен выше уровня плит покрытий с высотой более 400мм армируются вертикальной арматурой, заанкеренной в антисейсмический пояс.

Кирпичные перегородки толщиной 120мм запроектированы из кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2.0/25/ ГОСТ 530-2007 на растворе М50, со значением временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам 60кПа (0,6кг/см²) с продольным армированием (2ø5 Вр I (0,39см²)) в швах через 675 мм, и усилением двухсторонними арматурными сетками из арматуры ø3 Вр I с шагом 200мм в обоих направлениях, в слое раствора М100 толщиной 30мм. Верх перегородок крепится к плитам перекрытий.

Перекрытия - из сборных железобетонных панелей с круглыми пустотами по серии 1,141,1-19с опираются на 120мм на кирпичные стены. Для связи с

антисейсмическими поясами плиты перекрытий имеют арматурные выпуски. В уровне перекрытий по всем продольным и поперечным стенам устраиваются антисейсмические пояса, выполненные из монолитного железобетона с непрерывным армированием. Высота антисейсмического железобетонного пояса 220мм. Антисейсмические пояса выполняются из бетона класса В12,5 и армируются продольной арматурой из ø10 AIII. Антисейсмический пояс в уровне плит покрытий связывается с кладкой вертикальными выпусками арматуры и имеет анкерные болты ø12 расположенные с шагом 3м для крепления мауэрлата крыши.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий №07-01-02-10/0221 от 10.07.2020г. АО "УК тепловые сети".

Расчетные параметры приняты для г. Усть-Каменогорск:

- холодный период- температура минус 37,3 °С, относительная влажность 74%;
- тёплый период - температура плюс 25,4 °С, относительная влажность 45%;
- средняя температура отопительного периода минус 7,2 °С;
- продолжительность отопительного периода - 202 суток.

Отопление

Источник теплоснабжения - ТОО "Усть-Каменогорская ТЭЦ".

Параметры теплоносителя для системы отопления здания - горячая вода с температурой 150-70 °С до теплового узла, после теплового узла температурой - 95-70 °С, параметры давления в точке подключения подающего/обратного трубопровода 7,3/6,0 кгс/см².

Схема присоединения системы отопления по зависимой схеме. Схема присоединения системы ГВС- открытая. Горячее водоснабжение запроектировано от тепловой сети и частично от электробойлеров.

Система отопления принята однотрубная тупиковая с П-образными стояками с нижней горизонтальной разводкой магистралей. Магистральные трубопроводы прокладываются по подвалу. В местах пересечения дверей трубы прокладываются над проемом и подлежат изоляции трубками из вспененного каучука «K-Flex Solar HT» толщиной 9мм.

Для возможности отключения отдельных веток предусмотрена запорная и спускная арматура. Для гидравлической увязки отдельных веток на трубопроводах установлены ручные балансировочные краны. Опорожнение отдельных веток системы отопления осуществляется при помощи резинотканевого рукава и ручного насоса.

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы «LD80B-500 – 1» с теплоотдачей одной секции 170 Вт. Для регулировки у нагревательных приборов в помещениях устанавливается терморегулятор прямой марки "Danfoss". Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через воздухоспускные краны типа "Маевского" установленных у радиаторов.

Трубы приняты стальные электросварные прямошовные Ø76х3,5-Ø57х3,5 мм по ГОСТ 10704-91и стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* Ø40-15 мм.

Вентиляция

Вентиляция здания предусмотрена механическая приточно-вытяжная совмещенная с естественной.

Вытяжной воздух удаляется непосредственно из помещений через приставные короба.

В помещения номеров, в обеденный зал предусмотрен механический приток из расчета 40 м^3/ч на человека, в остальных помещениях приток по кратности и компенсации вытяжки.

Вытяжной воздух из помещений номеров удаляется через санузлы. Вытяжной воздух обеденного зала удаляется через кухню.

Приточный воздух подается системами П1-П2 приточными установками "VTS", где воздух очищается в карманных фильтрах, подогревается электрическими калориферами и вентиляторами подается в помещения. Для уменьшения шума в приточных установках предусмотрены шумоглушители. В заказ входит пакет автоматики для защиты калорифера от замораживания, поддержки постоянной температуры приточного воздуха, обеспечения воздухозабора и защиты от коротких замыканий и перегрузок в электрических сетях.

Все воздуховоды в пределах чердака, подвала и вытяжных систем В2, В3 при наружной прокладке подлежат теплоизоляции матами из стеклянного штапельного волокна типа "URSA"-М25 толщиной 50 мм. Покрывной слой изоляции при наружной прокладке оцинкованная сталь по ГОСТ 14918-80* толщиной 0,5мм.

Материал воздуховодов вентиляционных систем принят из листовой оцинкованной стали. Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80* класса-Н "Нормальные" и класса-П "Плотные".

Все вытяжные воздуховоды возвышаются выше кровли на 0,7 метра. Воздуховоды системы В2 выводятся выше кровли на 1,0м.

Противодымная приточная вентиляция

Согласно СП РК 4.02-101-2012 п.9.16 подача наружного воздуха при пожаре приточной противодымной вентиляцией запроектирована непосредственно в лифтовую шахту. Воздух подается в лифтовую шахту системой ПП1 с установкой осевого вентилятора. На воздухозаборе устанавливается воздушная заслонка с электроприводом, после вентилятора - обратный клапан. При пожаре автоматически от пожарных извещателей воздушная заслонка открывается и включается вентилятор.

Воздуховод приточной системы принят из тонколистовой кровельной стали толщиной 1.5 мм по ГОСТ 19903-74*. Воздуховоды противопожарной приточной вентиляции окрашиваются огнезадерживающей краской типа "Berlik 2M " в три слоя.

Кондиционирование

В здании предусмотрена система кондиционирования мульти-зональной системой фирмы LG. В качестве хладогента используется фреон R410. Система состоит из наружного VRF блока воздушного охлаждения MULTI V 5 ARUM380LTE5. В качестве внутренних блоков используются настенные блоки разной мощности, которые комплектуются дистанционными пультами управления.

Таблица 4

Основные показатели по чертежам

Наименование здания, (сооружения), помещения	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Гостиница	-37,3	76534	129976	22360	228870	110600	50,263

Силовое электрооборудование и электрическое освещение

Для ввода и распределения электроэнергии предусмотрен щит ЩРн навесного исполнения с DIN рейкой и автоматическими выключателями.

Потребителями электроэнергии являются розетки, вентиляционное оборудование и электрическое освещение.

Силовое электрооборудование представлено, вентиляционным оборудованием. В качестве силовых щитов принимаются щиты серии ЩРН с DIN рейкой фирмы IEK с аппаратами защиты на отходящих линиях. Щиты, питающие освещение и штепсельные розетки для переносного оборудования, комплектуются дифференциальными автоматическими выключателями с током утечки 30мА.

В проекте предусмотрено отключение вентиляции при пожаре.

Питающая и распределительная силовая сеть выполнена кабелем ВВГ в гибких гофрированных трубах (ПВХ) в штрабах стен и в полости подвесного потолка. В помещениях, высота установки выключателей, кнопочных постов управления и автоматов - 1,5м, штепсельных розеток - 0,5м, распределительных пунктов ЩРН-1,5м.

На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов. Для этого к главной заземляющей шине (PE) присоединяются металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (трубы водоснабжения, канализации, отопления), кабельные конструкции, металлический каркас здания, металлические части централизованных систем вентиляции. Все металлические и нетоковедущие части электрооборудования и открытые проводящие части светильников, металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (трубы водоснабжения, канализации, отопления), кабельные конструкции, металлический каркас здания, металлические части централизованных систем вентиляции, подлежат занулению путем присоединения к нулевому защитному проводнику сети, прокладываемому от PE шины ЩР. Для зануления используются 3 и 5-проводники распределительной и питающей сети.

Проектом предусмотрено повторное заземление PE шины вводного устройства путем присоединения к наружному контуру заземления (электроды 50х50х5мм соединенные полосой 40х4мм проложенной в земле (траншее) на глубине 0.5- 0.7м.).

Защитное заземление в проекте выполняется согласно требованиям гл.1.7 ПУЭ РК.

Проектируемые электроустановки имеют напряжение 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S.

Основные технические показатели по разделу ЭОМ

Таблица 5

Показатель	Ед. изм.	Значение
Категория надежности электроснабжения		III
Напряжение питающей сети	кВ	0,4
Расчетная мощность	кВт	122,06
Расчетный ток	А	199,65
Коэффициент мощности	cosф	0,93

Пожарная сигнализация

Контроль состояния АПС осуществляется при помощи контроллера двухпроводной линии «С2000-КДЛ» производства ЗАО НВП «Болид».

Контроллер двухпроводной линии "С2000-КДЛ" анализирует состояние адресных датчиков, включенных в его двухпроводную линию связи (ДПЛС), передает пульту контроля и управления (ПКиУ) «С2000М» по интерфейсу информацию об их состоянии и позволяет ставить их на охрану и снимать с охраны командами пульта и/или АРМ "ОРИОН ПРО".

При появлении контролируемых адресными извещателями первичных признаков пожара (дым,температура) контроллер двухпроводной линии «С2000-КДЛ», проводя периодический опрос адресных извещателей двухпроводной линии связи, регистрирует состояние извещателей, формирует и передает по магистрали RS-485 сигналы тревожных событий «Внимание», «Пожар» и «Норма» на пульт контроля и управления «С2000М».

Извещатель адресный пожарный дымовой при превышении «порога запыленности» формирует сигнал «требуется обслуживание».

Оборудование устанавливается в шкафу пожарной сигнализации "ШПС-12" производства "Болид".

ПКиУ «С2000М» осуществляет прием тревожных сообщений от контроллера «С2000-КДЛ». На основе полученной информации, отображает информацию, вырабатывает управляющие команды на релейный блок «С2000-СП1», который, в свою очередь, выдает сигнал выключения сирен "LD-96" и табло "ВЫХОД", а также сигнал включения/выключения релейного блока "УК-ВК-04" для управления системы дымоудаления и системы оповещения.

Сервер АРМ"ОРИОН ПРО" устанавливается на ресепшн.

При начальном задымлении в помещениях происходит переход извещателя пожарного дымового адресно-аналогового «ДИП-34А» в состояние «Внимание», а при дальнейшем увеличении концентрации дыма – в состояние «Пожар».

На пути эвакуации (выходе из помещений на высоте 1,5 м) устанавливается извещатель ручной пожарный «ИПР-513-3А».

Адресно-аналоговые пожарные извещатели, подключаются с помощью двухпроводной линии связи к контроллеру двухпроводной линии «С2000-КДЛ».

«БРИЗ» предназначен для использования в двухпроводной линии связи контроллера "С2000-КДЛ" с целью изолирования короткозамкнутых участков с последующим автоматическим восстановлением после снятия короткого замыкания.

По сигналу «Пожар» осуществляется запуск оповещения, выдача сигнала «Пожар» в общую систему пожарной сигнализации, выдача сигнала на отключение вентиляции, включение табло «Пожар».

Для отключения вентиляции/дымоудаления защищаемых помещений предусмотрена установка устройства коммутационного «УК-ВК/04». Контроль отключения вентиляции осуществляется адресным прибором «С2000-СП1».

Речевое оповещение выполнено на профессиональной системе оповещения ITC . Данная система устанавливается рядом со шкафом ШПС.

Данная система оповещения имеет возможность текстовой трансляции готовых блоков фонограмм, а также речевого оповещения управляющих команд через микрофон, в случае изменения обстановки или нарушения нормальных условий эвакуации или аварийного оповещения. Имеет возможность трансляции радиопередач и других музыкальных программ.

Для трансляции сообщений и обеспечения акустики используются акустические колонки мощностью 6ВТ и 30Вт, которые обеспечивают слышимость во всех местах пребывания людей. Звуковые колонки настенного типа (6Вт.) установить на стенах на высоте в зависимости от типа помещения а потолочного типа (30Вт.) в сам подвесной потолок. Трансляционная сеть разбита на 5 зон (2 усилителя).

Система речевого оповещения включается автоматически поступления сигнала тревоги о пожаре с пульта пожарной сигнализации.

Электроснабжение установок АПС и СО осуществляется согласно проекта в разделе ЭМ от сети переменного тока напряжением 220 В по 1 категории надежности с обязательным резервированием аккумуляторами для обеспечения бесперебойной

работы, в случае пропадания основного электропитания, не менее 24часов в режиме охраны и не менее 3-х часов в режиме тревоги. В проекте применены кабели и монтажная арматура имеющие сертификаты пожарной безопасности и предел огнестойкости не ниже ПО-2. В проекте применены кабели, имеющие маркировки НГ-FRLS.

Электроснабжение интегрированной системы безопасности осуществляется от сети переменного тока AC 220V, 50 Гц.

Для электроснабжения приборов применяется резервированный источник питания РИП-12 исп.01, обеспечивающий выходное напряжение 12В.

Прокладку кабельных линий связи осуществлять в гофрированных трубах д=16мм.

Прокладку двухпроводной линии связи от прибора «С2000-КДЛ» осуществить кабелем КСРЭВнг(А)-FRLS 1х2х1,13 мм в соответствии с проектом.

Прокладку линий оповещения осуществить кабелем ШВВП-2х0,75 мм.

Прокладку линии интерфейса RS-485 осуществить кабелем КСРЭВнг(А)-FRLS 1х2х1,13 мм.

Водоснабжение и канализация

Данный проект разработан на основании задания на проектирование в соответствии СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2012. и согласно Технических условий №316 от 24.07.19, выданных ГКП «Усть-Каменогорский ВОДОКАНАЛ».

Водоснабжение.

В проектируемом административном здании предусмотрены следующие системы водопровода:

- хозяйственно-питьевой водопровод (ВI);
- водопровод горячей воды (Т3).

Подключение внутренней системы хозяйственно-питьевого водопровода В1 предусмотрено, согласно технических условий от существующих наружных одноименных сетей внутриквартального водопровода ø200 мм. Наружные сети водоснабжения от здания до точки подключения будут разработаны отдельным проектом.

Хоз. питьевой водопровод (В1) служит для подачи воды питьевого качества к санитарным приборам. Для учета воды для всего здания на вводе В1 предусмотрена установка водомера ∅40мм.

Предусмотрена раздельная система водоснабжения для гостиницы и кафе с установкой приборов учета воды. Точкой подключения сетей В1 являются наружные сети водоснабжения. Сети холодной воды в здании запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* (подвальные помещения), поэтажная разводка и стояки запроектированы из труб PP-R SDR 13.6 класс1/1,6МПа по ГОСТ 32415-2013.

Ввод ∅50мм принят стальной из оцинкованных труб (антикоррозийная изоляция) по ГОСТ 3262-75.

Гарантированный напор на вводе = 25м

Требуемый напор=24,74м.

Трубопроводы проложены открыто по строительным конструкциям. Трубопроводы на планах условно отнесены от стен.

Уклон 0,002 системы В1 выполнить в сторону ввода В1.

На магистральных трубопроводах и стояках предусмотрена трубчатая теплоизоляция K-Flex. Антикоррозийная изоляция стальных труб масляной краской за два раза.

Для компенсации сейсмических нагрузок предусмотрен резиновый компенсатор ФКП 16Ду50 на вводе перед водомерным узлом.

Крепление стальных трубопроводов выполнить по серии 5.900-7. выпуск 0, 4, полимерных – с помощью пластиковых крепежных хомутов.

Монтаж и испытание трубопроводов и оборудования систем холодного и горячего водоснабжения вести согласно требованиям СНиП 3.05.01-85* «Внутренние санитарно-технические системы».

Противопожарный водопровод

Противопожарный водопровод служит для подачи воды к пожарным кранам. Гарантированный напор на вводе 25м. Согласно гидравлическому расчету (лист13) потребный напор составляет 28,16м, для повышения давления предусмотрена установка Grundfos Hydro MX-V 1/1 CR15-1 (1 рабочий+1резервный) Q=9,966м3/ч. H=12,26м.

Расход на внутренне пожаротушение принят 1 струи по 2,6 л/с (строительный объем здания 6092,70м3). Пожарные краны приняты ∅50мм с диаметром спрыска 16мм. Установка кранов предусмотрена на отм. 1,350м. Время тушения пожара принято 3 часа. Трубы сети противопожарного водопровода приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75. Трубопроводы на планах условно отнесены от стен. Антикоррозийная изоляция стальных труб масляной краской за два раза.

Горячее водоснабжение.

Водопровод горячей воды Т3 запроектирован от электрических водонагревателей в комнатах V=50л, V=100л, N=1,5кВт. Водопровод горячей воды Т3 служит для подачи горячей воды к санитарным приборам. В ванной комнате предусмотрена установка электрического полотенцесушителя. Сеть запроектирована из труб PP-R SDR 7.4 класс1/1,6МПа по ГОСТ 32415-2013.

Канализация

Отвод сточных вод от сантехнических приборов принято осуществлять самотеком в существующую дворовую сеть бытовой канализации К1 ∅300 мм. Наружные сети канализации от здания до точки подключения будут разработаны отдельным проектом.

Сети К1 запроектированы из полиэтиленовых труб ∅50мм, ∅100мм по ГОСТ 22689.2-89, в подвале - из чугунных труб по ГОСТ 6942-98. Трубопроводы на планах условно отнесены от стен. Трубопроводы проложены открыто по строительным конструкциям. Минимальный уклон канализационной сети Ø50 - 0.03, Ø100-0.02. Согласно приложения "Е" СП РК 4.01-101-2012 - к максимально секундному расходу К1 добавлен залповый сброс 1,6л/с. Для полиэтиленовых труб, проложенных открыто предусмотрены крепления согласно серии 904-69 вып.2. На трубопроводах, проложенных по чердачному помещению предусмотрена трубчатая теплоизоляция K-Flex.

Производственная канализация

Сеть производственной канализации запроектирована для отвода стоков от технологического оборудования. Сети К3 запроектированы из полиэтиленовых труб ∅50мм, ∅100мм по ГОСТ 22689.2-89, в подвале - из чугунных труб по ГОСТ 6942-98. Трубопроводы на планах условно отнесены от стен. Трубопроводы проложены открыто по строительным конструкциям, под полом. Минимальный уклон канализационной сети Ø50 - 0.03, Ø100-0.02. Для технологического оборудования для приготовления и переработки пищевой продукции следует предусматривать присоединение с разрывом струи 20мм.

Таблица 6

Наименование системы	Потребный напор на вводе (м)	Расчетный расход				Примечание
		м3/сут	м3/час	л/сек	при пожаре, л/с	
Гостиница						
В1, в т.ч.		15,18	3,61	1,79	2,5	
Т3		6,60	1,92	0,94		
К1		15,18	3,61	3,39		
Кафе						
В1, в т.ч.		5,79	5,79	2,58		
Т3		2,23	2,23	1,04		
К3		4,63	4,63	3,34		
К1		1,16	1,15	0,84		
Общий						
В1, в т.ч.		20,97	7,69	3,30		
Т3		8,83	3,32	1,44		
К3		16,34	4,77	4,23		
К1		4,63	4,63	3,34		

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны индивидуальным предпринимателем Кокеновым Н.М. (государственная лицензия от 04.04.2014 года № 02326Р).

Воздействие на атмосферу

Период строительства. Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительства являются: земляные, газосварочные, покрасочные, автотранспортные, электросварочные и гидроизоляционные работы, ручной строительный инструмент, движение груженого автотранспорта, пересыпка сыпучих материалов, битумный котел, сварка полиэтиленовых труб (источники неорганизованные 6001-6011).

Выбросы загрязняющих веществ без учета автотранспорта составят **1,0865953 т/год.** Согласно статье 28 Экологического кодекса Республики Казахстан выбросы от автотранспорта не нормируются.

Нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) на период строительства устанавливаются в соответствии с таблицей 7 настоящего заключения.

Таблица 7

Производство цех, участок	Номер источ-ника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		Существующее положение 2021 г.		ПДВ 2021-2022 г.		год дос-тижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Неорганизованные источники						
***Железо (II, III) оксиды (Железа оксид) (в пересчете на железо) (0123)						
Электросварка	6004			0,0044	0,003641	2021
Итого:				**0,0044**	**0,003641**	
***Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (0143)						
Электросварка	6004			0,0005	0,000373	2021
Итого:				**0,0005**	**0,000373**	
***Азот(IV) оксид (Азота диоксид) (0301)						
Электросварка	6004			0,0004	0,000005	2021
Газосварка	6005			0,011	0,00043	2021
Итого:				**0,0114**	**0,000435**	
***Углерод оксид (0337)						
Электросварка	6004			0,0037	0,00005	2021
Контактная сварка	6011			0,00014	0,0000002	2021
Итого:				**0,00384**	**0,0000502**	
***Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор) (0342)						
Электросварка	6004			0,0002	0,000003	2021
Итого:				**0,0002**	**0,000003**	
***Фториды неорганические плохо растворимые (0344)						
Электросварка	6004			0,0009	0,00001	2021
Итого:				**0,0009**	**0,00001**	
***Ксилол (0616)						
Окраска	6002			0,4505	0,41366	2021
Итого:				**0,4505**	**0,41366**	
***Метилбензол (толуол) (0621)						
Окраска	6002			0,1758	0,05269	2021
Итого:				**0,1758**	**0,05269**	
***Хлорэтен (0827)						
Контактная сварка	6011			0,00007	0,0000001	2021
Итого:				**0,00007**	**0,0000001**	
***Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (1042)						
Окраска	6002			0,0843	0,045564	2021
Итого:				**0,0843**	**0,045564**	
***Спирт изобутиловый (1048)						
Окраска	6002			0,004	0,000014	2021
Итого:				**0,004**	**0,000014**	
***Этанол (спирт этиловый) (1061)						
Окраска	6002			0,0428	0,00253	2021

Производство цех, участок	Номер источ-ника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		Существующее положение 2021 г.		ПДВ 2021-2022 г.		год дос-тижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Неорганизованные источники						
Итого:				**0,0428**	**0,00253**	
***2-этоксиэтанол (этилцеллозольв), код 1119						
Окраска	6002			0,0215	0,0011	2021
Итого:				**0,0215**	**0,0011**	
***Бутилацетат (1210)						
Окраска	6002			0,1108	0,02349	2021
Итого:				**0,1108**	**0,02349**	
***Этилацетат (1240)						
Окраска	6002			0,0739	0,01089	2021
Итого:				**0,0739**	**0,01089**	
*** Ацетон (пропан-2-он) (1401)						
Окраска	6002			0,134	0,0878	2021
Итого:				**0,134**	**0,0878**	
*** Бензин (нефтяной малосернистый в пересчете на углерод) (2704)						
Изоляцион.работы	6009			0,2777	0,022	2021
Итого:				**0,2777**	**0,022**	
*** Уайт-спирит (2704)						
Окраска	6002			0,3889	0,15876	2021
Итого:				**0,3889**	**0,15876**	
***Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}						
Битумный котел	6010			0,036	0,00001	2021
Итого:				**0,036**	**0,00001**	
***Взвешенные частицы (2902)						
Окраска	6002			0,1329	0,1271	2021
Ручной инструмент	6006			0,004	0,00023	2021
Итого:				**0,1369**	**0,12733**	
*** Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908)						
Транспортировка	6001			0,0209	0,00122	2021
Пересыпка мат-ов	6003			0,4	0,12812	2021
Электросварка	6004			0,0004	0,000025	2021
Земляные работы	6007			0,0274	0,0052	2021
Итого:				**0,4487**	**0,134565**	
*** Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (2914)						
Пересыпка мат-ов	6003			0,016	0,0016	2021
Итого:				**0,016**	**0,0016**	
*** Пыль абразивная (2930)						

Ручной инструмент	6006			0,0026	0,00008	2021
Итого:				**0,0026**	**0,00008**	
ВСЕГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ:				**2,42571**	**1,0865953**	

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что превышения нормативных концентраций в жилой зоне отсутствуют.

Период эксплуатации. Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации являются: посудомоечная машина, дезинфекция помещений, стоянка автотранспорта (источники: неорганизованный 6001, организованные 0001-0002).

Выбросы загрязняющих веществ составят без учета выбросов от автотранспорта составят **0,0766 т/год.** Согласно статье 28 Экологического кодекса Республики Казахстан выбросы от автотранспорта не нормируются.

Нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) на период строительства устанавливаются в соответствии с таблицей 8 настоящего заключения.

Таблица 8

Производство цех, участок	Номер источ-ника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		Существующее положение 2021 г.		ПДВ с 2021 на бессрочной основе		год дос-тижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Организованные источники						
***диНатрий карбонат (0155)						
Кухня	0001			0,014	0,0736	2021
Итого:				**0,014**	**0,0736**	
***диХлорид кальция (3123)						
Электросварка	0002			0,0011	0,003	2021
Итого:				**0,0011**	**0,003**	
Итого по организованным				**0,0151**	**0,0766**	

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не проводился в соответствии с пунктом 58 «Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий».

Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 31 метров в северном направлении от рассматриваемого объекта.

По санитарным нормам, утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, объект не классифицируется, организация санитарно-защитной зоны не требуется. Согласно статье 40 Экологического кодекса по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду объект относится к IV категории.

Воздействие на водный бассейн.

Согласно заключению Ертисской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных объектов от 20 марта 2020 года №

ФЛ-А-00070/0 участок строительства расположен на расстоянии 200 метров от ближайшего водного объекта – реки Иртыш, в пределах границ водоохранных зон, установленных на основании постановления Восточно-Казахстанского областного акимата от 3 июля 2007 года № 163.

В составе раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан комплекс водоохранных мероприятий, направленных на предотвращение загрязнения водных объектов.

На период строительства и эксплуатации водоснабжение и водоотведение предусмотрены от существующих сетей.

Отвод поверхностных сточных вод предусматривается в существующие сети ливневой канализации.

Воздействие на водный бассейн не предусматривается.

Воздействие на земельные ресурсы. Отходы производства и потребления.

При реализации проекта снятие плодородного слоя почвы не предусматривается ввиду его отсутствия.

В целях благоустройства территории предусматривается устройство асфальтобетонного и тротуарного покрытий с бордюрным камнем, устройство газона, установка малых архитектурных форм.

Воздействие на земельные ресурсы оценивается как допустимое.

Отходы производства и потребления.

Сбор и временное хранение образующихся отходов (не более 6 месяцев) будет осуществляться в металлических контейнерах на специально оборудованных площадках в соответствии с уровнем опасности до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства и эксплуатации

Наименование отходов	Образование отходов, т/год	Размещение отходов, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
На период строительства			
Всего	1,2644	-	1,2644
в т. ч. отходов производства	0,1394	-	0,1394
отходов потребления	1,125	-	1,125
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,1358	-	0,1358
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	1,125	-	1,125
Огарки электродов	0,0036	-	0,0036
Красный уровень опасности			
-	-	-	-
На период эксплуатации			
Всего	57,75	-	57,75
в т. ч. отходов производства	-	-	-
отходов потребления	57,75	-	57,75

Янтарный уровень опасности			
Перечень отходов	,	-	,
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	57,75	-	57,75
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Воздействие на растительный и животный мир.

Рассматриваемая территория не относится к заповедной, древние культурные и исторические памятники отсутствуют. Редкие и исчезающие растения и животные на участке отсутствуют. Снос зеленых насаждений не предусматривается.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к проекту соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Земельный участок площадью 0,0758 га, под строительство здания гостиничного комплекса с кафе на 49 посадочных мест, расположен в ВКО, г. Усть-Каменогорске, по ул. Нахимова, 16. Ближайшие жилые дома расположены с северной стороны на расстоянии 31,0 м, с юго-восток на расстоянии 79,0 м. Ближайший водный объект река Иртыш протекает с южной стороны на расстоянии 0,21 км. Участок под строительство здания находится в пределах водоохранной зоны р.Иртыш, вне границ зон санитарной охраны водоисточников и санитарно-защитных зон производственных объектов, что соответствует требованиям санитарных правил, утвержденных приказом МНЭ РК № 209 от 16.03.2015 года, не требует организации СЗЗ и не классифицируется, согласно санитарных правил, утвержденных приказом МНЭ РК № 237 от 20.03.2015 года. Имеется заключение Ертисской водобассейновой инспекции № ФЛ-А-00070/0 от 20 марта 2020 г. о согласовании рабочего проекта в части использования и охраны водных ресурсов на условиях соблюдения специального режима хозяйственной деятельности. Подъезд к зданию гостиницы осуществляют со стороны набережной Славского и по внутри дворовым проездам района. Автостоянка предусматривается на соседнем выкупаемом участке и включает 8 парковочных мест, в том числе для 1 автомобиля посетителей с ограниченными возможностями. Территория свободная от застройки, тротуаров и проездов озеленяется. Вертикальная планировка решена с учетом максимального сохранения существующего рельефа. Радиологическая безопасность земельного участка под строительство подтверждена результатами дозиметрических измерений (ТОО «Полисертико», Протокол № 14/1 от 10.06.2019 года) и соответствует требованиям санитарных правил по радиационной безопасности населения, утвержденных приказом от 26 июня 2019 года № ҚР ДСМ-97. На земельном участке предусмотрена площадка для сбора мусора в соответствии с СП от 3 марта 2015 года № 183. Высотность здания гостиницы – четыре этажа с подвальным этажом. Подвал – инженерно-техническая зона (электрощитовая, вентиляционная камера, узел ввода водопровода и канализации); 1-ый этаж,– зона кафе, кухня, служебная зона (санузлы, помещения уборочного инвентаря); 2-ой 3-й, 4-ый этажи –номера гостиницы. Все зоны имеют коммуникационную связь через коридоры, тамбуры, лестничную клетку. Внутренняя отделка помещений выполняется материалами, разрешёнными к применению на территории Евразийского Экономического Союза. В номерах гостиниц

предусматриваются санитарные узлы, гардероб. Жилая площадь на одного проживающего составляет не менее 6 квадратных метров. Номера и лестничные площадки гостиниц обеспечиваются соответствующим СП № 183 естественным и искусственным освещением. Принятые проектные решения систем вентиляции, отопления, естественного и искусственного освещения позволяют обеспечить нормативную освещенность и микроклимат помещений здания, согласно санитарным правилам, утвержденных приказом МНЭ РК от 3 марта 2015 года № 183. Водоснабжение и канализация объекта предусмотрены от централизованных городских сетей, согласно техническим условиям; система отопления гостиницы запроектирована централизованная двухтрубная, тупиковая с нижней разводкой магистралей с П-образными стояками. Регулирование гидравлических сопротивлений по ветвям системы отопления осуществляется балансировочными клапанами. Набор и площади помещений кафе на 49 мест не противоречат СП «Санитарно-эпидемиологические требованиям к объектам общественного питания», утв. Пр. МЗ РК № 186 от 23.04.18 г. Объемно-планировочные и конструктивные решения помещений кафе обеспечивают поточность технологических процессов, исключающих встречные потоки сырья, сырых полуфабрикатов и готовой продукции, чистой и использованной грязной посуды, а также встречного движения посетителей и персонала, согласно п.11, СП № 186 от 23.04.18 г. Проектные решения систем вентиляции, отопления, естественного и искусственного освещения помещений кафе позволяют обеспечить нормативные параметры по шуму, освещенности и микроклимату, согласно санитарных правил, утвержденных приказом МНЭ РК № 125 от 24.02.2015 года. Производственные помещения содержат необходимое оборудование. Внутренняя отделка помещений предусмотрена в соответствии с их назначением. Для внутренней отделки помещений используются нетоксичные отделочные материалы, разрешенные к применению на территории Евразийского экономического союза, что соответствует п. 17 СП № 186 от 23.04.18 г. Отделка производственных и санитарно-бытовых помещений принята из материалов, выдерживающих влажную уборку и дезинфекцию. На объекте созданы условия для бытового обеспечения и соблюдения личной гигиены персоналом. Предусмотрена бытовая комната с участком для приёма пищи. Наибольшая численность работников на период строительства составляет 15 человек. Срок строительства 18 месяцев. Для обеспечения требуемых санитарно-гигиенических и физиологических условий жизнедеятельности рабочего персонала предусматривается использование временных помещений для строителей. Обеспечение питьевой водой осуществляется привозной водой. Для нужд строительных рабочих используется надворный туалет с бетонированным выгребом, либо биотуалет. Медицинское обслуживание рабочих, задействованных на строительстве гостиницы, будет осуществляться в действующих медицинских объектах г.Усть-Каменогорска. Для организации питания создаются необходимые условия. Изложенные в проекте решения по организации труда, санитарно-бытовому и медицинскому обслуживанию, питанию и питьевому водоснабжению строителей не противоречат требованиям санитарных правил № 177 от 28.02.2015 года

Проектные решения строительства здания гостиничного комплекса с кафе на 49 посадочных мест, расположенного ВКО, г. Усть-Каменогорске, по ул. Нахимова, 16, соответствуют требованиям действующих НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, предусмотренных Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения»:

1. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения», утвержденных приказом МНЭ РК от 3 марта 2015 года № 183;

2. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра национальной экономики РК № 177 от 28 февраля 2015 г.

3. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов", утвержденные приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20 марта 2015 г.

4. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания», утвержденные приказом Министра здравоохранения РК № 186 от 23 апреля 2018 г.

5. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утвержденных приказом МНЭ РК № 209 от 16.03.15 года;

6. Санитарные правила " Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом Минздрава Республики Казахстан от 26 июня 2019 года № ҚР ДСМ-97;

7. Санитарные правила ««Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных Приказом МЗ РК от 14 декабря 2018 года № ҚР ДСМ-40.

6.5 Организация строительства

Раздел разработан в соответствии с государственными нормативными требованиями, действующими в Республики Казахстан, СН РК 1.02-03-2011, Пособием к СНиП 1.03-06-2002* и заданием на проектирование.

В настоящем разделе решены вопросы рациональной технологии выполнения строительных работ, которые должны обеспечить целенаправленность всех организационных, технических и технологических решений по вводу в эксплуатацию объекта с необходимым качеством и в установленные сроки.

Строительную организацию определит заказчик при проведении тендера или иным способом. К строительной организации предъявляются требования, определенные в п. 5 СН РК 1.03-00-2011.

Общие положения и ведение строительства, определяется п. 4 СН РК 1.03-00-2011.

Определена потребность в основных строительных машинах, механизмах, разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Согласно расчету продолжительности строительства, выполненному в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008, по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений, срок производства работ составляет 12 месяцев.

Согласно письму заказчика, определен срок начала строительства – 2021 год.

6.6 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ExpertProektVKO» экспертной организации в рабочий проект «Гостиничный комплекс и кафе» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Представлены акты на отвод земельных участков с кадастровыми номерами: 05-085-071-467, 05-085-071-340 – границы которых указаны на плане.
2. Согласно п. 3.12, п. 5.1 д), п. 5.8 ГОСТ 21.508 изображения на чертежах генерального плана выполнены линиями по ГОСТ 2.303, в соответствии с листом АР-3. Вокруг контура здания указана отмостка и пандусы, наружные лестницы и площадки у входов.
3. Согласно разделу 4 на листе «Общие данные» указаны наименования материалов инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий, а так же принятая система координат и высотных отметок.
4. Согласно п. 5.1 г) ГОСТ 21.508 указаны на разбивочном плане скважины и шурфы инженерно-геологических изысканий, в соответствии с заключением об инженерно-геологических условиях участка строительства, выполненным ТОО «Система ГРИД» в 2018 г.
5. Согласно требованиям: раздела 13 СП РК 3.01-101; п. 4.2.2.1 СП РК 3.02-106 к зданию гостиницы следует предусмотрен проезд пожарных автомобилей и автотранспорта. Расстояние от края проезда до стены здания, принято 5 м. Вдоль фасада здания по оси «В», предусмотрен проезд с разгрузочной площадкой (для кафе), для проезда пожарных машин и автотранспорта.
6. Согласно п. 5.2, п. 5.7 ГОСТ 21.508 разбивочный план выполнен с размерной привязкой к границам отведённого земельного участка.
7. Согласно п. 5.9 ГОСТ 21.508 на разбивочном плане в части автомобильных проездов указаны: в) привязки осей автомобильных проездов; г) ширина автомобильных проездов и площадок; д) радиусы кривых по кромке проезжей части автомобильных проездов в местах их взаимного пересечения и примыкания.
8. На плане земляных масс, в ведомости объёмов земляных масс, согласно разделу 7, приложению «Л» ГОСТ 21.508 дополнительно учтен избыточный грунт от устройства подземной части здания.
9. Согласно п. 3.3, разделам 6, 7, 8, 9 ГОСТ 21.508, разработаны план организации рельефа, план земляных масс, с ведомостью объёмов земляных масс, план благоустройства территории.
10. На плане земляных масс, в ведомости объёмов земляных масс, согласно разделу 7, приложению «Л» ГОСТ 21.508 дополнительно учтён избыточный грунт от устройства подземной части здания.
11. Согласно п. 3.3, разделу 8 ГОСТ 21.508 разработан сводный план инженерных сетей.
12. Количество машино-мест и размещение открытой автопарковки предусмотрены с учётом нормативных требований СП РК 3.01-101, СП РК 3.02-106.

Пояснительная записка

13. Пояснения к разделу по электротехническим решениям выполнены применительно к предоставленным техническим решениям.
14. Пояснительная записка дополнена описанием по пожарной сигнализации и оповещению о пожаре.

Электроснабжение

15. Предоставлены технические условия на подключение объекта к сетям электроснабжения.

Силовое оборудование и электрическое освещение

16. Лист 1. Угловой штамп, выполнено согласование со смежными разделами.

17. Выполнен подогрев водосточных воронок на кровле.

Пожарная сигнализация

18. Лист 1. Угловой штамп, выполнено согласование со смежными разделами.

Архитектурные решения

Общие замечания

19. В пояснительной записке даны подписи ГИПа, авторского коллектива.

20. Выполнен раздел по адаптации здания для маломобильных групп населения, в соответствии с требованиями СН РК 3.06-01-2011 и СП РК 3.06-101-2012*. Предусмотрена расстановка информационных табличек, знаков, контрастных маркировок и т.д.

21. Выполнена спецификация элементов заполнения проёмов в соответствии ГОСТ 21.501.2011, прил.В, рис.В.3.

22. Предоставлен теплотехнический расчет, подтверждающий принятую толщину ограждающих конструкций и полов.

23. Предоставлены сведения по лифту, включающие данные по габаритам кабины, размерам дверного проема, пределу огнестойкости дверного блока и т.д. Выполнен опросный лист.

24. Тип крыши откорректирован в соответствии с указаниями таблицы А.1 СП РК 3.02-137-2013.

25. На планах, в том числе чердака, указаны инженерные шахты, выполненные в соответствии с требованиям СП РК 3.02-137-2013* и п.42 СН РК 2.02-01-2019.

26. Выполнен раздел «Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности». Разработаны планы эвакуации.

Рабочие чертежи

АР-1

27. Листы «Общие данные» приведены в соответствие ГОСТ 21.101-97. Основная надпись (штамп) выполнена согласно прил. Д, ф.3 указанного ГОСТа.Заполнены графы «дата», «подпись», указано общее количество листов. Дана подпись ГИПа.

28. Выполнена таблица «Основные показатели по разделу АР» согласно СН РК 1.02-03-2011, с изм. от 03.12.2019г. № 200-НҚ, прил.Д.

29. Ведомость отделки помещений включена в состав «Общих данных» согласно ГОСТ 21.501-2011 п.5.2.1.

30. В соответствии СН РК 3.02-06-2011,п. 5.1.2 указан уровень комфорта гостиницы. Набор и площади помещений приняты в соответствии с уровнем комфорта. Типы номеров гостиницы, их соотношение и площади соответствуют указаниям СП РК 3.02-106-2011, п.4.4.2.1,прил.Б.

АР-2

31. Исключено размещение лестнично-лифтового узла в подвале в соответствии с требованиям СН РК 2.02-01-2019,п.58: «Лестничные клетки и лифтовые шахты, обеспечивающие технологическую связь подземных и надземных этажей, проектируются не выше 3-го надземного этажа, не включая указанные лестничные клетки в расчет путей эвакуации».

32. Предусмотрены окна для дымоудаления в подвале.

33. Указаны размеры, привязки, материал стен и перегородок, двери тамбуров, вход в помещение 6 и т.д. в соответствии с требованиями ГОСТ.

АР-3

34. Выполнено требование СП РК 2.03-30-2017, таблица 9.4: предусмотрены рамы, заменяющие поперечные стены с расстояниями между осями 12м.

35. Выполнена экспликация помещений 1-4 этажей.

36. Предусмотрены мероприятия по обеспечению доступности здания для маломобильных групп населения, в соответствии с требованиями СН РК 3.02-06-2011,п. 5.8.1, СН РК 3.06-01-2011, СП РК 3.06-101-2012*, в том числе, увеличены размеры тамбура главного входа, входных площадок, лестниц, пандусов.

37. Вход в здание выполнен с учетом СП РК 3.06-101-2012 (с изм. и доп. от 27.11.2019 г.), в том числе глубина входного тамбура принята согласно СП РК 3.06-101-2012,п.4.3.2.13, 4.3.2.16.

38. Учтены требования п. 5.6.9 СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения». Для посетителей кафе предусмотрен санузел МГН с соответствующим оснащением.

39. Планировка помещений кафе на листах АР-3, АР-27,АР-32 приведена в соответствие.

40. В соответствии п.4.5.3.10 СП РК 3.02-116-2013 во всех производственных цехах столовой предусмотрены раковины для мытья рук персонала.

41. Указаны размеры помещений, привязки, материал стен и перегородок, двери тамбуров и т.д. .Ширина дверей производственных помещений кафе приведена в соответствие СП РК 3.02-121-2012, п.4.4.4.10.Выполнена полная корректировка плана в соответствии с требованиями ГОСТ.

42. По составу и площадям помещений проект приведен в соответствие СН РК 3.02-06-2011, СП РК 3.02-106-2012. Архитектурно- планировочные решения откорректированы в соответствии с действующими нормативными документами и Санитарными правилами по каждой из групп помещений. Соответственно приняты набор и площади по каждой из групп помещений. Предусмотрена поточность технологических процессов, в том числе исключено пересечение технологических потоков при загрузке сырья в складское помещение через кухню (горячий) цех.

АР 4-6

43. В соответствии п.5.8.1 СН РК 3.02-06-2011, предусмотрены номера, обеспечивающие доступ и проживание инвалидов, передвигающихся на колясках с соответствующим оборудованием, габаритом санузлов, шириной проходов и дверных проемов.

44. Увеличена освещенность номеров в соответствии с п.4.3.10 СН РК 3.02-06-2011.

45. Указаны размеры помещений, привязки, материал стен и перегородок, двери и т.д. Выполнена корректировка плана в соответствии с требованиями ГОСТ.

46. Предусмотрены 2 рассредоточенных эвакуационных выхода со 2-4 этажей, через лестничные клетки, имеющие выходы непосредственно наружу. Исключено размещение лестнично-лифтового узла в подвале в соответствии с требованиям СН РК 2.02-01-2019,п.58.

АР-9

47. Выполнены чертежи всех фасадов здания. На фасадах показано цветовое решение в соответствии с утвержденным эскизным проектом, даны ссылки на листы, на которых разработаны элементы фасадов.

48. Проставлены отметки элементов фасадов (перепады отделки, козырьки, крыльца, приямки и т.д.).

49. Обозначение отделки фасадов выполнено согласно ГОСТ 21.501-2011 п.5.4.

50. Указаны применяемые средства пожаротушения в соответствии с Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности», от 23 июня 2017 года № 439, с изм. от 15.06.2020г.

Технологическая часть

Лист ТХ-1 « Общие данные»

51. Лист «Общие данные» откорректирован в соответствии ГОСТ 21.101-97. Заполнены: угловой штамп согласования, в основном штампе графа «дата».

52. Выполнена таблица «Основные показатели по разделу ТХ».

53. Выполнена ведомость ссылочных и прилагаемых документов, в прилагаемые документы внесена спецификация оборудования.

54. Даны ссылки на действующие нормативные документы, санитарные нормы, на основании которых выполнен рабочий проект.

55. Указаны принятые в проекте инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво - и пожаробезопасности.

Лист ТХ-3

56. Набор и площади помещений приведены в соответствие СП РК 3.02-106-2012, прил. В, Б, предусмотрены помещения поэтажного обслуживания посетителей гостиницы, помещение дежурного персонала, администратора,охраны, гардеробная для посетителей кафе.

57. Предусмотрена поточность технологических процессов пищеблока, размещено помещение загрузочной.

58. Выполнены привязки оборудования, даны размеры проходов между оборудованием.

59. Указаны размеры проходов в обеденном зале в соответствии СП РК 3.02-12-2012, таб.8.

60. Показаны точки подвода инженерных коммуникаций к оборудованию.

61. В соответствии п.4.5.3.10 СП РК 3.02-116-2013 во всех производственных цехах предусмотрены раковины для мытья рук персонала.

62. В соответствии СП РК 3.02-116-2013, п.4.4.67, в составе помещений предусмотрено помещение для хранения, очистки и сушки уборочного инвентаря, оборудованное сливом, поливочными кранами, площадью 4 м2.

63. Спецификация оборудования откорректирована в соответствии ГОСТ 21.110-2013, ф. 1. Включен лифт, посудомоечная машина, средства пожаротушения.

64. План с расстановкой технологического оборудования, спецификация оборудования согласованы заказчиком.

Отопление и вентиляция

65. Представлены на рассмотрение технические условия, проект согласован с АО «УК Тепловые сети». В тепловом узле учтена нагрузка на горячее водоснабжение.

66. Отопление лестничных клеток выполнено в соответствии с п. 6.3.11 СП РК 4.02-101-2012.

67. Для системы В2 предусмотрены кухонные приточно-вытяжные зонты с лабиринтными фильтрами и единый центробежный вентилятор для всей сети. Воздуховоды выводятся выше кровли на 1.0 м.

68. Лист ОВ20, 21.Изоляция воздуховодов приточных систем на 1-4 этажах в помещениях с положительной температурой исключена.

69. Лист ОВ21. Предусмотрены устройства для гидравлической увязки между калориферами в точке ответвления в системе теплоснабжения П1, П2.

7.2 Оценка принятых решений

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, техническим условиям и другим исходным данным.

Рабочий проект согласован с заинтересованными организациями.

В результате проведенной экспертизы, рабочий проект дополнен необходимыми исходными данными и согласованиями, доработаны все разделы рабочего проекта.

Таблица 9

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1.	Площадь застройки	м.кв	410,6	410,6
2.	Общая площадь	м.кв	1560,6	1560,6
3.	Полезная площадь	м.кв	1260,6	1260,6
4.	Строительный объем	м.куб.	4945,5	4945,5
5.	Этажность	этаж	4	4
6.	Продолжительность строительства	мес.	12	12

8. ВЫВОДЫ:

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Гостиничный комплекс и кафе» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими техническими показателями:

Площадь застройки	410,6 м.кв
Общая площадь	1560,6 м.кв
Полезная площадь	1260,6 м.кв
Строительный объем	4945,5 м.куб.
Этажность	4 этаж
Продолжительность строительства	12 мес.

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для Асанов Бакытбек Искакович, в соответствии с условиями договора № 50-2020 от 03.11.2020 г.

Ақылбаева З.

Директор

ТОО «ExpertProektVKO»

Акылбаев Б.С.

Эксперт

ТОО «ExpertProektVKO»

Мокина Н.З.

Эксперт

ТОО «ExpertProektVKO»

Калибаева И.Б.

Эксперт

ТОО «ExpertProektVKO»

Кусаинов Е.С.

Эксперт

ТОО «ExpertProektVKO»

Кушуров С.У.

Эксперт

ТОО «ExpertProektVKO»

Бакболатулы Н.

Эксперт

ТОО «ExpertProektVKO»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ77VDD00164086

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:

АСАНОВ БАКЫТБЕК ИСКАКОВИЧ Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, ПРОСПЕКТ Нурсултана Назарбаева, дом № 79, 41

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 730114302147

Наименование производственного объекта: Гостиничный комплекси кафе

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

Руководитель отдела — Анфилофьева Наталья Владимировна

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

Место выдачи: г.Усть-Каменогорск

Дата выдачи: 13.04.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	2,42571	1,0865953
строительство	2,42571	1,0865953
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,3889	0,15876
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,036	0,00001
Толуол	0,1758	0,05269
Пыль абразивная	0,0026	0,00008
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)	0,4487	0,134565
Углерод оксид	0,00384	0,0000502
Этанол	0,0428	0,00253
Этилацетат	0,0739	0,01089
Хлорэтилен	0,00007	0,0000001
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0009	0,00001
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0002	0,000003
Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,016	0,0016
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,2777	0,022
Бутан-1-ол	0,0843	0,045564
Азота (IV) диоксид	0,0114	0,000435
2-Метилпропан-1-ол	0,004	0,000014
2-Этоксиэтанол	0,0215	0,0011
Бутилацетат	0,1108	0,02349
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0005	0,000373
Пропан-2-он	0,134	0,0878
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,4505	0,41366
взвешенные вещества	0,1369	0,12733
Железо (II, III) оксиды	0,0044	0,003641
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 работ необходимо обратиться в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области для аннулирования данного разрешения.