«Ақтөбе қаласы Конаев кошесі, 20БГ мекен-жайындағы сауда үйінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

28.06.2021 ж. № ЭСП-0069/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Итегулова С.О.,
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Богомолов Проект Групп» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЭСП-0069/21 от 28.06.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство торгового дома по адресу: г.Актобе, район Алматы, ул.Кунаева, 208Б»

ЗАКАЗЧИК:
Итегулова С.О.,
г. Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Богомолов Проект Групп»,
г. Актобе

город Актобе

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство торгового дома по адресу: г.Актобе, район Алматы, ул.Кунаева, 208Б».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №79 от 14.06.2021 года между ТОО «Экспертиза СП» и Итегуловой С.О.

2.ЗАКАЗЧИК: Итегулова С.О., город Актобе.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Богомолов Проект Групп», государственная лицензия ГСЛ №15007145 от 17.04.2015 года, выданная ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области", категория лицензии - II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное Итегуловой С.О. от 18.01.2019 года;

акт на право частной собственности на земельный участок, кадастровый номер 02-036-067-636;

архитектурно-планировочное задание № KZ03VUA00374348 от 01.03.2021 года, утвержденное главным архитектором города Актобе;

эскизный проект, согласованный с главным архитектором города Актобе;

постановление №4622 от 23.11.2015 года акима города Актобе «Об изменении целевого назначения и объединении земельных участков Итегулову Маралу Сергазивичу, Итегуловой Салтанат Олжабаевне»;

отчет об топографо-геодезических изысканиях, выполненный ИП «Ким А.Н» в феврале 2018 года;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ИП «Ким А.Н» в марте 2018 года.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт проекта.

Общая пояснительная записка.

Энергетический паспорт.

Альбом с рабочими чертежами марки ГП, АС, ОВ, ВК, ЭО, ПС.

Расчеты строительных конструкций выполнены на программном комплексе «ЛИРА».

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство торгового дома по адресу: г.Актобе, район Алматы, ул.Кунаева, 208Б.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен по адресу: город Актобе, улица Кунаева 208Б.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон –IIIA.

Скоростной напор ветра - 0,38 кПа.

Расчётная зимняя температура наружного воздуха - минус 31°С.

Расчетный вес снегового покрова - 1,8 кПа.

Сейсмичность - 5 баллов.

Глубина промерзания грунтов – 1,8 м**.**

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Геолого-литологический разрез участка изучен 2 скважинами до глубины 10,0 м от дневной поверхности. В разрезе участка выделено четыре инженерно- геологический элемент.

Почвенный слой – отсутствует.

Техногенный грунт вскрыт скважинами с поверхности в интервале глубин от 0,0 до 0,7 м. Представлен асфальтом, щебнем, насыпным суглинком. Плотность техногенного грунта 1,75 г/см2. Мощность слоя 0,7 м. Грунт подлежит срезке на полную мощность слоя.

Инженерно-геологический элемент № 1 (ИГЭ-1) вскрыт в интервале глубин от 0,7 м до 1,7-1,8 м. Грунт классифицирован как глина легкая, песчанистая, коричневая, тугопластичной и мягкопластичной консистенции. Глина проявляет свойства просадочности, но при мощности 1,0 м просадочностью можно не учитывать. Мощность слоя 1,0 м. Встречаются прослои мелкого песка до 1,0 см.

Инженерно-геологический элемент № 2 (ИГЭ-2) вскрыт с глубины 1,7-до 4,0м. Представлен песком мелким, с прослоями до 10,0 см мягкопластичных глин. Песок водоносный с 2,0 м.

Инженерно-геологический элемент № 3 (ИГЭ-3) Представлен песком крупным, желтым, водоносным, с прослоями песка гравелистого до 20 см.

Инженерно-геологический элемент № 4. (ИГЭ-4) Представлен глиной легкой песчанистой, твердой, красного цвета, триасового возраста. Глина залегает с глубины 7,5 м до 10,0 м.

Коррозионная активность грунтов:

- к углеродистой стали: «высокая»; удельное электрическое сопротивление грунта составило 15,0 Ом*м.
- к алюминиевым оболочкам кабеля – «высокая»; хлор – ион – 0,06 %
- к свинцовым оболочкам кабеля – «высокая»; содержание нитрат – ион - 0,06%

По классификации СТ РК 25100-2002 грунты незасоленные. Суммарное содержание водорастворимых солей составляет 1,4%. Тип засоления сульфатный. Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 по содержанию сульфатов (до 1150 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам нормальной проницаемости на портландцементе, слабоагрессивные к бетонам нормальной проницаемости на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266. В расчет следует принять сильноагрессивные к бетонам нормальной проницаемости на портландцементе. По суммарному содержанию хлоридов в пересчете на хлор-ион (до 600 мг/кг) грунты среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций.

На данном объекте грунтовые воды вскрыты на глубине 2,0 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на топооснове, выполненный в масштабе 1:1000, в пределах границ отведенного земельного участка. За относительную отметку 0,000 торгового дома принять уровень чистого пола 1-го этаж, что соответствует абсолютной отметке по генплану – 209,20.

Рабочие чертежи генерального плана разработаны с учетом требований ГОСТ 21.508-93 "Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов".

Участок строительства расположен в г. Актобе, ул. Конаева, 208Б.

Район строительства в соответствии с СП РК 2.04-01-2017 (с изменениями от 01.04.2019 г.) «Строительная климатология» - относится к III-В климатическому району.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 29,9оС

Система высот - Балтийская.

Система координат - местная.

Вертикальная планировка проектируемого участка решена в отметках существующего покрытия участка.

Горизонтальную и вертикальную привязки производить от существующих объектов.

На участке существует площадь перед зданием и подъезды к нему.

Благоустройством предусмотрено восстановление нарушенного асфальтобетонного покрытия. Покрытие конструкций дорожной одежды: мелкозернистый асфальтобетон тип 1 толщиной 4 см, крупнозернистый асфальтобетон толщиной 6 см, щебень фракционный 20-40 мм толщиной 15 см и песчанно-гравийная смесь толщиной 10 см.

Проектом предусмотрено установка малых архитектурных форм: скамей и урн.

Проектом организации рельефа предусматривается обеспечение оптимальных уклонов спланированной территории с учетом отмосток существующего рельефа. Вертикальная планировка выполнена с учетом высотного решения прилегающих территорий городских улиц и местных дорог и обеспечивает нормальный водоотвод от зданий и входов в них, а также с территории участка.

На территории предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных групп населения по участку к доступному входу в здание с учетом требований.

Проектом предусмотрены проезды для пожарных машин.

Площадка ТБО существующая, расположена на расстоянии более 25 метров от торгового дома.

При производстве строительно-монтажных работ максимально сохранить зеленые насаждения и газоны, нарушения восстановить с дополнительной разбивкой цветников в существующей зеленой зоне.

Полив зеленых насаждений осуществлять от поливочного водопровода.

Все существующие инженерные сети (хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения, электроснабжения) проложены в грунте с устройством необходимого количества колодцев для обслуживания.

Технические показатели по генеральному плану

таблица №1

№ по ГП	Наименование	Ед. изм	Кол-во
1	Площадь участка по гос. акту	га	1,0251
2	Условная площадь проектирования	кв.м.	4594.49
3	Площадь застройки	кв.м.	3735,4
	В том числе проектируемого здания	кв.м.	3699,58
	В том числе входные крыльца	кв.м.	35,82
4	Площадь покрытия площадок, проездов и тротуаров	кв.м.	859,09
	в том числе асфальтобетонного восстанавливаемого	кв.м.	497,8
	в том числе отмостки	кв.м.	361,29
5	Плотность застройки	%	81,0
6	Коэффициент использования территории	-	1,0

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения.

Здание сложной формы в плане, с размерами в генеральных осях 78,0 и 48,0м х 18,0м.

Здание одноэтажное. Высота торгового зала - 4.0м (до низа стропильных

конструкций).

Объемно-планировочная структура и генеральный план торгового дома предусматривает функциональное зонирование с разделением потоков движения покупателей и товаров, а также пешеходных и транспортных потоков, в том числе в зоне подвоза и разгрузки товаров. В здании торгового дома предусмотрен вход с тамбуром. Вход расположен в уровне первого этажа на отметке 0.000

В качестве ограждающей конструкции входа принято сплошное двойное витражное остекление из металлопластиковых элементов.

Планировка торгового дома решена делением торговой площади на торговые сектора с обширной сетью бутиков. Предусмотрен санитарные узлы и размещение технических и подсобных помещений таким образом, чтобы обеспечить удобство коммуникаций. В помещении торгового дома, в том числе в торговых залах, а также в подсобных и служебно-бытовых помещениях предусматривается совмещенное освещение согласно СН РК 2.04-01-2011.

В здании запроектированы помещения:

Сеть бутиков – общая торговая площадь бутиков 2119,7 м², коридоры, разгрузочная, тамбуры, электрощитовая, насосная, котельная, комната приема пищи, женский и мужской санузлы.

ИТОГО: 3493,1 м²

Окна - из поливинилхлоридных рамочных элементов с заполнением светопрозрачной части стеклопакетами клееными двухкамерными 4М1-10-4М1-10-4М1 (стекло листовое марки М1 тощиной 4мм - межстекольное расстояние 10мм).

Витражи - алюминиевый каркас с заполнением светопрозрачной части стеклопакетами клееными двухкамерными 4М1-10-4М1-10-4М1 (стекло листовое марки М1 тощиной 4мм - межстекольное расстояние 10мм) ГОСТ 21519-2003.

Двери наружные служебные металлические утепленные по ГОСТ 31173-2003.

Двери внутренние запроектированы деревянные по ГОСТ 6629-88 и пластиковые.

Полы – согласно назначения помещений.

Внутренняя отделка помещений выполняется с учетом технологии производства с использованием нетоксичных отделочных материалов, разрешенных к применению, конструктивно соответствующая используемой технологии производства.

Наружные стены панели типа «Сэндвич» по альбому технических решений группы компаний Электрощит ТИ-084-06. Для улучшения внешнего вида и повышения коррозийной устойчивости профлист окрасить за два раза лакокрасочными покрытиями, толщиной не менее 80 мкм. Колор применить согласно утвержденного эскизного проекта.

Крыльца облицевать антискользящей плиткой по ГОСТ 6787-2001.

Основные технические показатели

таблица №2

№№ п.п.	Н а и м е н о в а н и е	Ед. изм.	Количество	Примечания
1.	Класс здания		II	
2.	Степень огнестойкости		II	
3.	Этажность	этаж	1	
4.	Площадь застройки	м2	3735,4	
	В том числе проектируемого здания	м2	3699,58	
	В том числе входные крыльца	м2	35,82	
5.	Общая площадь бутиков	м2	2119,7	
6.	Общая площадь здания	м2	3493,1	
7.	Строительный объём	м3	24777,3	

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности - II, степень огнестойкости — II.

Расчет несущих конструкций выполнен согласно требованиям НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия на здания» с использованием программного комплекса «Base complete» версия 8.1.и на программном комплексе «ЛИРА» версия10.2 (R1).

Фундаменты монолитные железобетонные ленточного типа из бетона кл. В-25, W 6 на сульфатостойком цементе, армированные ø10AIII(A400) и ø16AIII(A400), по ГОСТ 34028-2016. Гидроизоляция боковых поверхностей бетонных и железобетонных конструкций и изделий, соприкасающихся с грунтом – Бикрост ЭКП 350, Мастика Master Seal 420 – 2мм., грунтовка.

Горизонтальная гидроизоляция – 2 слоя гидроизола на битумной мастике.

Фундамент укладывать на бетонную подготовку толщиной 100мм. бетона кл. В10, по щебеночно-песчаной подушке, толщиной 80 мм. Бетонные и железобетонные элементы фундаментов выполнять из цемента W 6.

Колонны кирпичные - запроектированы из силикатного кирпича марки М150 по ГОСТ 379-2015, размерами в плане 510х510мм, на растворе марки М50. В кирпичные колонны вмонтировать закладные детали МН 121-1 по серии 1.400-15, с шагом 1200мм на всю высоту, для крепления к ним фахверковых стоек.

Стены наружные - панели типа сэндвич по альбому технических решений группы компаний Электрощит ТИ-084-06 "Панели металлические трехслойные с утеплителем из минеральной ваты на базальтовой основе" толщиной 150мм.

Стены внутренние противопожарные - силикатный кирпич марки 150 по ГОСТ 379-2015 на растворе марки М50.

Перегородки внутренние гипсокартонные по серии 1.031.9-2.00 "КНАУФ. Перегородки поэлементной сборки из ГКЛ". Перегородка С111, толщиной 100мм. Конструкция - одинарный металлический каркас, обшитый одним слоем гипсокартонных листов с обеих сторон.

Балки покрытия - запроектированы деревянные по ГОСТ 8486-86. Главные балки сечением 150х200мм, с шагом 6000мм, второстепенные балки 50х200мм, с шагом 1500мм.

Покрытие - Окрашенная металлочерепица по СТ РК 2083-2011.

Кровля - чердачная, деревянная стропильной системы. Влажность материала для основания не должна превышать 20% от сухого веса. Стыки досок нужно располагать на места опор, и длина досок должна быть не менее двух пролетов между опорами. Необходимо учесть расширение досок, вызываемое колебанием влажности и температуры, оставив достаточный зазор между досками.

Кровля запроектирована деревянной стропильной системы с покрытием металлочерепицей по СТ РК 2083-2011. Стропила - деревянные, сечением 50 х 200 мм через 900 мм. Элементы стропильной системы изготавливать из древесины хвойных пород, относительной влажностью не более 20%. Все деревянные элементы должны быть пропитаны антипиреном и антисептиком. При отсутствии древесины больших сечений, прогоны и стойки могут быть сколочены из досок толщиной 50 мм. Гвозди принимать по ГОСТ 4028-63*. Ветровые связи крепятся к стойкам гвоздями К 4.0 х 100. Вокруг здания устраивается бетонная отмостка шириной 1,5 м.

Специальные инженерные мероприятия.

1. Предусмотреть выемку насыпных грунтов на полную мощность слоя.

2. Предусмотреть защиту открытых котлованов от замачивания и защитные мероприятия по СП РК 5.01-102-2013

3. Обратную засыпку пазух котлована производить грунтом с послойным уплотнением до плотности сухого грунта 1.6т/м3 при оптимальной влажности

4. Применение бетонов проницаемости (марка W4)на сульфатостойком цементе

5. Поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом марки БН70/30 ГОСТ 6617-76 за 2 раза по грунтовке из раствора битума в бензине

6. Антикоррозионную защиту металлических конструкций фундаментов и инженерных коммуникаций.

7. Вокруг здания выполнить вертикальную планировку территории, обеспечивающую сток атмосферных вод.

8. По периметру здания выполнить отмостку шириной 1500мм с уклоном не менее 3%.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Ввод водопровода предусмотрен от существующих внутриплощадочных сетей. Подводки к приборам запроектированы из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013, диаметрами 25х2,3, 20х2,0.

Горячее водоснабжение осуществляется от электрических водонагревателей. Подводки к приборам запроектированы из полипропиленовых труб, армированных стекловолокном по ГОСТ 32415-2013.

Система канализации запроектирована самотечная из полиэтиленовых канализационных труб. Сброс сточных вод производится в существующую дворовую канализационную сеть. Вытяжную часть стояков системы вывести выше кровли на 500 мм.

Внутренняя сеть канализации выполняется из канализационных пластмассовых труб по ГОСТ 22689-2014. Место прохода стояка через покрытие должно быть заделано цементным раствором на всю толщину перекрытия. Перед заделкой стояка раствором трубу следует обертывать рулонным гидроизоляционным материалом без зазора. Ревизию расположить на высоте 0,9м от пола до центра ревизии.

Автоматическое пожаротушение

Помещение паркинга выполнено в конструкциях, обеспечивающих II степень огнестойкости, согласно СН РК 2.02-11-2002, рекомендаций технических справочников, а также расчетов, запроектирована автоматическая установка спринклерного пожаротушения, водозаполненная (температура более +5 С).

Параметры проектируемой установки автоматического спринклерного пожаротушения приняты из расчета защищаемой площади, по первой группе помещении где интенсивность орошения 0,08 л/с, площадь для расчета расхода воды 120 м2, время работы установки 30 мин (СП РК 2.02-104-2014, таб.1) площадь контролируемая одним оросителем не более 12 м2. В соответствии п.5.5. МСН 2.02-05-2000* Автостоянки, пристраиваемые к зданиям другого назначения, должны быть отделены от этих зданий противопожарными стенами 1-го типа. Число струй и минимальный расход воды на одну струю на внутреннее пожаротушение отапливаемых автостоянок закрытого типа следует принимать: при объеме пожарного отсека от 0,5 до 5 тыс.м3 - 1 струя по 2,5 л/ с (категория по взрывопожароопасности - В). В спринклерных водозаполненных установках на питающих трубопроводах диаметром 65 мм и более допускается установка пожарных кранов согласно п.5.4.6 СП РК 2.02-104-2014.

Расход воды на внутреннее пожаротушение согласно гидравлического расчета спринклеров, ПК составляет 10,5 л/с или 37,8 м3/ч.

Система автоматического пожаротушения имеет одну секцию (секция 1-0,30м.куб.). Число оросителей в секции не превышает 800 шт. Число оросителей на одной ветви не превышает 6 шт. Расстояние между оросителями не более 4 м, до стен и перегородок не более 2 м. Перед самым удаленным оросителем установлен кран для манометра, для контроля давления. Спринклерный ороситель "СВВ-12" устанавливаем головкой вверх и температурой срабатывания 68°С. Расстояние от розетки оросителя до

плоскости перекрытия должно быть, от 0,08 до 0,4 м. Секция имеет узел управления спринклерный, водозаполненный. Узлы управления находятся в помещении насосной станции. Насосная станция питается от резервуара.

Трубную разводку спринклерной установки выполнить из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубные соединения выполнить на сварке. Диаметры труб назначены на основании гидравлического расчета.

Крепление труб выполнить согласно требованиям СП РК 2.02-104-2014.

Насосной станции пожаротушения используются насосы с параметрами согласно расчета: Требуемый напор составляет НТР=7,88 м.вод.ст.

- Насосная станция пожаротушения AKVA 2 CDL32-30. Q=48.73 м3/ч, H=17.88 м, P=4.0 кВт - один основной, один резервный;
- Насос-жокей CR3-6 Q=3,0 м3/ч, H=28,5 м, P=0,55 кВт.

Контролируемый параметр в системе - вода. Воду в системе поддерживает жокей-насос. При включении основного насоса, жокей-насос отключается

Для подключения к станции пожарной техники выведены две головки ГМ-80 с управлением электрозадвижкой снаружи.

Защите от коррозии подлежат трубопроводы установки пожаротушения и вспомогательные металлоконструкции для крепления трубопроводов и оборудования. Защита осуществляется нанесением защитной окраски ПФ-115 на два слоя по предварительно очищенной и обезжиренной поверхности.

Отопление и вентиляция

Источник теплоснабжения - проектируемая собственная котельная.

Теплоноситель - горячая вода с параметрами 95-70°С, во внутренней системе отопления 95-70°С.

Системы отопления - водяные, двухтрубные, горизонтальные, с разводкой трубопроводов над полом, с тупиковым движением теплоносителя.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы алюминиевые марки "Seven S" 500/100 ГОСТ 31311-2005.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется узлом погодного регулирования в котельной путем качественного изменения параметров теплоносителя и количественным способом на местном уровне путем установки на нагревательные приборы, где необходимо, термостатических клапанов с предварительной настройкой фирмы "DANFOSS", которые еще и обеспечивают гидравлическую стабильность системы. Для распределения расчетных расходов теплоносителя в системах отопления предусматривается установка балансировочных клапанов.

Воздух из систем отопления удаляется через воздушные краны, установленные в верхних точках радиаторов.

Компенсация тепловых удлинений осуществляются за счет естественных поворотов трубопроводов.

Трубопроводы систем отопления приняты из металлопластиковых труб ∅20х2.0, ∅32х3.0, ∅40х3.5 по СТ РК ГОСТ1893-2009.

Горизонтальные участки трубопроводов прокладываются с уклоном 0.002.

Для отключения и опорожнения систем отопления предусмотрена запорная и дренажная арматура со штуцерами для присоединения гибких шлангов.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

При пересечении с дверными проемами входных дверей трубопроводы отопления проложить в изоляции "K-FLEX" толщиной 9 мм.

Для предотвращения прорывания холодного воздуха через наружные двери тамбура предусматривается установка электрической воздушно-тепловой завесы марки WIHG E200.

Теплоснабжение приточных установок предусмотрено от проектируемой котельной.

Приточные установки поставляются в комплекте со смесительными узлами. Смесительный узел включает в себя циркуляционный насос, запорную и регулирующую арматуру, предназначенные для регулирования теплопроизводительности и защиты водяных нагревателей от размораживания.

Систему теплоснабжения монтировать из стальных электросварных труб ∅20х2.0, ∅45х2.5 по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы системы теплоснабжения прокладываются под потолком 1. Трубопроводы изолировать трубчатой изоляцией "K-FLEX" толщиной 9 мм. Воздух из системы удаляется автоматическими воздухоотводчиками.

Вентиляция принята приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Количество приточных и вытяжных систем принято с учетом функционального назначения и режима работы обслуживаемых помещений, а также архитектурно-планировочных решений, требований санитарных и противопожарных норм.

В здании запроектированы 3 приточных и 4 вытяжных систем с механическим побуждением.

Воздухообмены определены согласно требованиям нормативных документов по кратности и расчетом из условия ассимиляции тепло и влаговыделений от людей, освещения и солнечной радиации.

Обеспечение оптимальных метеорологических условий и чистоты воздуха в помещениях предусматривается установками фирмы VTS Казахстан. Вентиляционное оборудование подобрано с учетом подсосов через неплотности воздуховодов. Для подачи и удаления воздуха в помещения приняты решетки АМН-К компании "Арктика".

Приточные установки приняты в подвесном исполнении и размещены на чердаке над коридором.

Воздухозабор приточного воздуха осуществляется через наружные стены. Приточный воздух очищается в фильтрах, а в зимнее время подогревается в калориферах. Для защиты калориферов от размораживания при остановке вентиляторов, приточные установки имеют в комплекте воздушные клапана с сервоприводом.

Из санузла воздух удаляется канальным вентилятором, который размещается на горизонтальном участке под потолком в санузле.

Дополнительно предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением через окна и двери.

На системах механической вентиляции предусмотрены воздушные заслонки для регулирования объема воздуха.

Воздуховоды приняты прямоугольного сечения на фланцевых соединениях. Все воздуховоды изготавливаются из листовой холоднокатонной стали по ГОСТ 19904-90 класса Н.

Для снижения уровня шума от вентиляционных установок проектом предусмотрен ряд мероприятий:

- приточные агрегаты укомплектованы шумоглушителями;
- на воздуховодах приточных систем предусмотрены шумоглушители;
- воздуховоды и решетки подобраны из условия допустимого уровня шума в помещении.

Все воздуховоды крепить к строительным конструкциям по серии 5.904-1.

Крепления трубопроводов вести по типовым чертежам серии 4.904-69.

Тепломеханические решения

Котлы и оборудование устанавливаются в проектируемой котельной. Котельная предназначена для теплоснабжения систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения торгового дома. По надежности отпуска тепла котельная относится ко второй категории. К установке принято 2 водогрейных котла "Buran Boiler" BB 1535RG (174кВт). Характеристика котла приведена на листе ТМ-2. Теплопроизводительность котельной 2х174=348 кВт.

Расход газа котлами при максимальном режиме составит 20.8х2=41.6 м³/ч.

Расход сетевой воды теплоснабжения 8.5 м³/ч.

Расход подпиточной воды - 1.0 м³/ч.

Горячая вода готовится в нагревательных контурах водогрейных котлов.

Теплоноситель - вода с параметрами 80-60°С для систем отопления и вентиляции.

Исходная вода используется из хоз-питьевого водопровода, отвечающая требованиям ГОСТ 2874-82. Согласно заданию в качестве основного топлива для котельной принят природный.

Газовый тракт

Каждый котел имеет собственный газоотводящий патрубок диаметром 250мм переходящий в общий газовый тракт, далее газоходы подсоединяются к дымовой трубе диаметром 300 мм и высотой 10 м от отм. присоединяемых газоходов. На горизонтальном участке дымовой трубы запроектированы щиберы Ду=250мм для перекрытия потока газов и взрывной клапан. Температура отходящих газов 220°С. Высота дымовой трубы - 10.0м. Трубы и газоходы выполнить из оцинкованной стали толщ. 1 мм. Весь наружный и внутренний газоход запроектирован с утеплением прошивными матами б=60мм в стальной оболочке. Неизолированные трубопроводы окрашиваются краской БТ-117 по грунтовке ГФ-020, а также масляной краской за 2 раза.

Электроснабжение

По степени надежности и бесперебойности электроснабжения электроприемники относятся к III категории.

Напряжение сети 380/220В.

Для приема учета электроэнергии в проекте предусматривается установка вводно распределительного устройства ВУ1.

Распределительная сеть выполнена кабелями по ГОСТ 16442-80 марки ВВГнг.

Питающие силовые сети выполняются кабелем марки ВВГнг в поливинилхлоридных трубах.

Светильники приняты в соответствии с назначением помещений и характером среды.

Управление освещением осуществляется по месту через выключатели. Выключатели общего освещения рекомендуется устанавливать на высоте до -1,5м от пола. Высота установки осветительных и силовых розеток выбирается удобной для присоединения к ним электрических приборов в зависимости от назначения помещений и оформления интерьеров, как правило, не выше чем на 1м от пола.

Групповая осветительная сеть предусмотрена проводом марки ВВГнг LS, в поливинилхлоридных трубах.

Групповая розеточная сеть предусмотрена проводом марки ВВГнг LS, в поливинилхлоридных трубах.

В проекте предусматривается аварийное освещение.

Защитное заземление

Заземляюшее устройство ВУ-1 выполнено в виде выносного контура с вертикальными электродами длиной 3 м из круглой стали d=16мм ГОСТ 2590-2006. Горизонтальные заземлители из полосовой стали размером 40х4 мм ГОСТ 103-2006 прокладываются на глубине 0,7 м от поверхности земли.

Сварные швы, расположенные в земле, необходимо покрывать битумным лаком для защиты от коррозии.

Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4-х Ом, согласно ПУЭ РК.

Согласно системе защитного заземления TN-S все однофазные цепи выполнены по схеме (L-N-PE) по 3-х проводной системе (L- фазный, N- нулевой, PE-нулевой защитный проводник).

В качестве щитов учета бутика приняты ЩРН-9 (ТУ 3431-001-18461115-2003).

На отходящих линиях щитов устанавливаются автомат 10А (освещения), 16А (розетки).

Светильники приняты в соответствии с назначением помещений и характером среды. Управление освещением осуществляется по месту через выключатели. Выключатели общего освещения рекомендуется устанавливать на высоте до -1,5м от пола, Высота установки осветительных и силовых розеток выбирается удобной для присоединения к ним электрических приборов в зависимости от назначения помещений и оформления интерьеров, как правило, не выше чем на 1м от пола. Групповая осветительная сеть предусмотрена кабелем сечениями марки ВВГнг ls 3х1,5 мм2.

Групповая розеточная сеть предусмотрена проводом сечениями марки ВВГнг ls 3х2,5 мм2.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования (корпуса светильников и т.д.) подлежат занулению путем металлического соединения с нулевым защитным проводом сети.

Газоснабжение

Точка врезки в существующий надземный стальной газопровод среднего давления Ø108мм Р (проект) = 3,0 кгс/см2, Р (раб) = 2,2 кгс/см2.

Для понижения давления со среднего до низкого и поддержания его на заданном уровне, проектом предусмотрен газорегуляторный пункт шкафного типа ГРПШ-400-01 с регулятором давления газа РДНК-400М.

Газопровод низкого давления запроектирован надземным способом из электросварных труб Ø89х3,0 по ГОСТ 10704-91. До пристроенной котельной газопровод низкого проектируется по фасаду здания на кронштейн креплениях.

На вводе в котельную монтируется отключающее устройство – кран сварной ду-80мм. на высоте 1,80 от земли.

Весь надземный газопровод после монтажа и испытания необходимо защитить от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев краски или эмали, предназначенной для наружных работ (газопровод желтым, стойки и кронштейн крепления черным).

Проектом предусмотрено испытание газопровода среднего давления на прочность и герметичность давлением (приложение 4 "Требования по безопасности объектов систем газоснабжения"): надземный стальной газопровод среднего давления - 0,45 МПа в течении 1 часа (на прочность) и 0,3 МПа в течение 0,5 часов (на герметичность).

Испытание газопровода низкого давления на прочность и герметичность давлением (приложение 4 "Требования по безопасности объектов систем газоснабжения"): надземный стальной газопровод низкого давления - 0,3 МПа в течений 1 часа (на прочность) и 0,1 МПа в течение 0,5 часов (на герметичность).

Проектом предусматривается установка газового оборудования:

- ВВ-1535-2шт. (17,9х2)= 35,8 м³/час.

Существующее газовое оборудование:

- ВВ-400-1шт.= 5,1 м³/час.
- RTQ-2020-2шт. (229,0х2)=458,0 м³/час.

Общий максимальный расход газа составляет Vn=498,9м³/час.

Минимальный расход газа составляет V=5,1 м³/час.

Выбор счетчика:

Согласно исходных данных и технических характеристик существующий ротационный газовый счетчик RVG G-160 с номинальным измеряемым расходом газа 160,0 м³/час с диапазоном измерения Qmax\Qmin 1:160 при Р-2.0кгс/см² просчитывает (1+2,0)х160х1,3= 624,0м³/час.

Минимальный расчетный расход газа при диапазоне 1:160 равен 624:160=3,9м³/час.

Внутренний газопровод прокладывается открыто из электросварных труб по ГОСТ 10704-91, прокладываемых на высоте 2,20м от уровня пола.

При прокладке труб через стены предусмотреть установку футляров из стальных труб. Помещение, где устанавливаются газовые приборы, оборудовано окном с форточкой, вытяжной, естественной вентиляцией ∅100мм. Вентиляция должна быть не менее 3-х кратного воздухообмена в час.

Для автоматического отключения газа проектом предусматривается установка сигнализатора загазованности на СН4 и СО. По пожарной безопасности клапан запорный термочувствительный КТЗ-80. КТЗ-80 предназначенный для автоматического перекрытия газа при достижении температуры в помещение при пожаре 100°.

Построенный газопровод низкого давления испытать на прочность воздухом 0,1МПа течений 1 часа, на герметичность 0,05МПа течений 1 часа. Перед испытанием газопровода необходимо произвести его продувку воздухом. Герметичность соединений проверить мыльной эмульсией.

Слаботочные сети

Автоматическая установка пожарной сигнализации (АУПС) - совокупность технических средств для обнаружения пожара, обработки, представления в заданном виде извещения о пожаре и/или выдачи команд на включение автоматических установок пожаротушения и технических устройств.

Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) - комплекс технических средств, предназначенный для своевременного сообщения людям информации о возникновении пожара и путях эвакуации.

Основные проектные решения

Построение ПС производится на базе:

ППКОП «Гранит-24»,

извещателя пожарного дымового оптико-электронного точечного ИП 212-141М,

извещателя пожарного ручного «ИПР-513-10»,

Построение системы оповещения и управления эвакуацией производится на базе:

Оповещателя звукового «ОПОП 2-35 12В»

Оповещателя светового «ОПОП 1-8М» ВЫХОД.

В соответствии со сводом правил проектом предусматривается защита АУПС помещений независимо от площади, кроме помещений:

- С мокрыми процессами (туалет, мойка и т.п.);
- Венткамер, насосных водоснабжения, бойлерных, и других помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы;
- Категорий В4 и Д по пожарной опасности;
- Лестничных клеток.

В защищаемых помещениях установлено не менее двух пожарных извещателей согласно СН РК 2.02-02-2019.

При работе ППКОП «Гранит-24» происходит постоянный контроль состояния ДИП и при превышении заранее заданного уровня задымлённости - формирование команды «ПОЖАР» хотя бы одного из двух автоматических пожарных извещателей, установленных в каждой зоне (помещении),или от ручного пожарного извещателя. В проекте предусмотрена установка ручных пожарных извещателей у выходов на высоте 1,5 м. от уровня пола. Конструкция извещателей не подвержена воздействию

электромагнитных и магнитных полей, а также иных устройств, воздействие которых может вызвать самопроизвольное срабатывание. На расстоянии 0,75 м не имеется предметов препятствующих доступу к извещателям.

Шлейф пожарной сигнализации.

Выбор проводов и кабелей, способы их прокладки для организации шлейфов и

Двухпроводной линии связи АУПС произведён в соответствии с требованиями ПУЭ, требований СП 5.13130.2009, ГОСТ Р 53315-2009 и технической документации на приборы и оборудование системы.

Шлейфы сигнализации выполнены самостоятельным кабелем с медными жилами сечением 0,2 мм.кв. (диаметр 0,5 мм.), что обеспечивает допустимое падение напряжения.

Примечание: Основные электрические параметры кабелей с сечением жилы 0,5 мм.кв. Электрическое сопротивление пары токопроводящих жил постоянному току при 200С и длине 1 км, Ом/км:190. Максимальная длина шлейфа сигнализации, подключаемого к ППКОП, согласно технической документации -не более 1160 метров, что значительно превышает длину применённого шлейфа сигнализации.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости проектируемого здания - II. В отделке помещений проектом предусмотрены несгораемые отделочные материалы. Все несущие конструкций предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

Объект располагается в зоне радиуса выезда территориального пожарного подразделения.

6.4 Охрана окружающей среды

Раздел «Охрана окружающей среды» к Рабочему проекту «Строительство торгового дома по адресу: г.Актобе, р-н Алматы, ул.Кунаева, 208Б».

Целью разработки ОВОС является оценка техногенного воздействия при реализации проекта и определение мер по минимизации этого воздействия, которые будут применяться в ходе проведения строительных работ.

В раздел показано существующее состояние окружающей среды, рассмотрены основные факторы воздействия; приведены технические решения и мероприятия, обеспечивающие минимальное влияние реализации проекта строительства.

Проектируемый объект располагается по адресу: г.Актобе, р-н Алматы, ул.Кунаева, 208Б. С северной стороны располагается административное здание на расстоянии 35 м. С восточной стороны располагается административное здание на расстоянии 31м. С южной стороны на расстоянии 50 м. располагается жилой дом. С западной стороны на расстоянии 40м. располагается крытый рынок Шыгыс. От проектируемого объекта до ближайшего водного объекта (р.Илек) – 2,42 км.

Атмосферный воздух. Атмосферный воздух является одним из главных и значительных компонентов окружающей среды. В мероприятиях, связанных с охраной окружающей среды, особое место занимает защита атмосферного воздуха от загрязнения.

При строительстве на объекте источниками выбросов являются следующие источники выбросы:

- Земляные работы (6001);
- Разработка грунта экскаватором (6002);
- Разработка грунта бульдозером (6003);
- Пересыпка пылящих материалов (6004);
- Сварочные работы (6005);
- Покрасочные работы (6006);

- Битумные работы (6007);
- Спецтехника (6008).

Общий объем выбросов загрязняющих веществ при строительстве составит всего - 0.2731532 г/сек, 0.5962328 т/год.

Источники выбросов при эксплуатации:

- Отопительный котел Buran Boiler BB 1535RG (№0001).

Общий объем выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации составит всего - 0.14506 г/сек, 2,5573 т/год.

Выбросы загрязняющих веществ от источников определялись расчетным методом на основании действующих методик.

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, на период строительства санитарно-защитная зона (СЗЗ) не устанавливается, так как воздействие на окружающую среду является временным.

Согласно п. 1 ст.40 Экологического Кодекса при строительстве и эксплуатации проектируемый объект относиться к IV категории, 5 класс опасности.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Таблица №3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		Период строительства на 2021г –2022г		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.001044	0.002005	0.001044	0.002005	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6005	-	-	0.0001558	0.000299	0.0001558	0.000299	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6006	-	-	0.025	0.05963	0.025	0.05963	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6006	-	-	0.03444	0.0589	0.03444	0.0589	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6006	-	-	0.00667	0.0114	0.00667	0.0114	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6006	-	-	0.01444	0.0247	0.01444	0.0247	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6006	-	-	0.0125	0.02138	0.0125	0.02138	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6007	-	-	0.00347	0.0035	0.00347	0.0035	2021
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.02053	0.0532	0.02053	0.0532	2021
	6002	-	-	0.0000517	0.0001094	0.0000517	0.0001094	2021
	6003	-	-	0.0000517	0.0001094	0.0000517	0.0001094	2021
	6004	-	-	0.1548	0.361	0.1548	0.361	2021
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.2731532	0.5962328	0.2731532	0.5962328	
Всего по предприятию:		-	-	0.2731532	0.5962328	0.2731532	0.5962328	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации

Таблица №4

	Но-	Нормативы выбросов загрязняющих веществ

Производство цех, участок	мер ис-точ-ника	существующее положение на 2021 год		на 2022г - бессрочно		П Д В		год дос-тиже ния ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества	выб-роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Котельная	0001	-	-	0.02624	0.463	0.02624	0.463	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Котельная	0001	-	-	0.00426	0.0753	0.00426	0.0753	2022
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Котельная	0001	-	-	0.01016	0.179	0.01016	0.179	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Котельная	0001	-	-	0.1044	1.84	0.1044	1.84	2022
Итого по организованным источникам:		-	-	0.14506	2.5573	0.14506	2.5573	
Всего по предприятию:		-	-	0.14506	2.5573	0.14506	2.5573	

Водные ресурсы. В период строительства обеспечение питьевой водой предусматривается привозное бутилированное.

В период строительства обеспечение хоз.бытовой и технической воды предусматривается привозное (автоцистерной) .

Ввод водопровода предусмотрен от существующих внутриплощадочных сетей.

Водопотребление и расчетные расходы воды на хозяйственные нужды работающих определены исходя из норм водопотребления, принятых в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (с изменениями по состоянию на 13.06.2017 г.)

Общий расход воды на хозяйственно-питьевые нужды при строительстве составляет – 216 м³/период.

Расход воды на технические нужды составляет 115 м^3/ период.

Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод в период строительства предусматривается во временные сети канализации (биотуалеты).

Система канализации запроектирована самотечная из полиэтиленовых канализационных труб. Сброс сточных вод производится в существующую дворовую канализационную сеть.

Отходы образования на период строительства. В период строительства объекта должен проводиться строгий учет и постоянный контроль за технологическими процессами, где образуются различные отходы, до их утилизации или захоронения.

Строительство объекта будет связана с образованием следующих отходов:

- ✓ твердые бытовые отходы;
- ✓ строительный мусор;
- ✓ огарки сварочных электродов;
- ✓ тара из-под лакокрасочных материалов.

Общие объемы образования отходов при строительстве – 6,328301 т/период.

Все образующиеся при строительстве отходы временно складируются на строительной площадке и по мере образования и накопления вывозятся по договору с подрядной организацией.

Контейнеры для хранения отходов будут промаркированы с указанием содержимого и объемом контейнера. Контейнеры будут устанавливаться в безопасных местах на достаточном удалении от любого взрыво- и пожароопасного объекта.

Нормативы размещения отходов производства и потребления при строительстве

Таблица №5

Наименование отходов	Образование, т/год(шт)	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год(шт)
1	2	3	4
Всего	6,328301		6,328301
в т.ч. отходов производства	4,552961		4,552961
отходов потребления	0,8014		0,8014
Янтарный список, А			
Тара из-под лакокрасочных материалов/ AD070	0.050561		0.050561
Зеленый список, G			
Огарки сварочных электродов/ GA090	0,0024		0,0024
Зеленый список, G			
Строительные отходы/ GG170	4,5		4,5
ТБО/GO060	1,77534		1,77534

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Выполненные расчеты рассеивания ЗВ показали, что ожидаемые максимальные концентрации загрязняющих веществ не превысят предельно-допустимых значений на границе санитарно-защитной зоны. В границы санитарно-защитной зоны предприятия селитебные зоны и населенные пункты не входят.

Учитывая расположение источников воздействия на атмосферный воздух на достаточном расстоянии от жилых зон, достаточно высокую способность атмосферы к самоочищению, качество атмосферного воздуха в районе проведения работ практически сохранится на прежнем уровне.

Все проводимые виды работ не связаны с неконтролируемыми выделениями загрязняющих веществ в атмосферу.

Таким образом, проведение проектных работ не будет оказывать значительного воздействия на состояние атмосферного воздуха.

Оценка воздействия на подземные воды

Отрицательного влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается. Сброс сточных вод в природную среду не производится. В целом, воздействие можно оценить как незначительное.

Все проводимые виды работ не связаны с неконтролируемыми выделениями При условии проведения комплекса природоохранных мероприятий, соблюдения технологического регламента, при отсутствии аварийных ситуаций воздействие проектируемых работ на почво-грунты в процессе проведения работ может быть сведено до слабого и локального.

ВЫВОД: Проведенная оценка воздействия на окружающую среду показывает, что при соблюдении всех предусмотренных природоохранных мероприятий, существенный и необратимый вред окружающей среде нанесен не будет. Отрицательное воздействие на поверхностные и подземные воды, атмосферу, недра, почву, животный и растительный мир и на человека является незначительным и не приведет к нарушению экологического равновесия, существующего в районе расположения производственного объекта.

Ввиду незначительности вклада рассматриваемого объекта в загрязнение окружающей среды, существенного воздействия на здоровье населения и общее состояние окружающей среды не ожидается.

Рабочий проект «Строительство торгового дома по адресу: г.Актобе, р-н Алматы, ул.Кунаева, 208Б» с разделом ООС *соответствует* Экологическому Кодексу РК от 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства**.**

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза СП» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

1. Представлен отчет по топографо-геодезическим работам.

<u>Генеральный план</u>

2. Представлены технические показатели по генеральному плану.
3. Указана абсолютная отметка равная нулю.

<u>Архитектурно-планировочные решения</u>

4. Представлены технические показатели по зданию.

<u>Конструктивные решения</u>

5. Предусмотрены специальные инженерные мероприятия.
6. Предусмотрены противопожарные мероприятия.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство торгового дома по адресу: г.Актобе, район Алматы, ул.Кунаева, 208Б» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

площадь участка	1,0251 га;
этажность	1 этажа;
общая площадь	3493,1 м^2;
строительный объем	24777,3 м^3;

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Итегулова С.О. в соответствии с условиями договора №79 от 14.06.2021 года.

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

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит утверждению в установленном порядке не позднее 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Ақтөбе қаласы Конаев кошесі, 20БГ мекен-жайындағы сауда үйінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сай келеді және төменде келтірілген негізгі техника - экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жер тілімі	1,0251 га;
қабаттылығы	1 қабат;
жалпы ауданы	3493,1 ш.м;
құрылыс көлемі	24777,3 т.м;

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 14.06.2021 жылғы №79 шарттың талаптарына сәйкес Итегулова С.О. кепілдік етеді.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың нағыз тұжырымымен сәйкестілігі тексерілуге жатады.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін қойылған тәртіп бойынша 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге жатады.

Кульманов Ж.Б.

Эксперт

ТОО «Экспертиза СП»

Абуова Г.А.

Эксперт

ТОО «Экспертиза СП»

Тулегенов Е.Б.

Эксперт

ТОО «Экспертиза СП»

Алгазин Б.А.

Эксперт

ТОО «Экспертиза СП»

Сеитова А.С.

Директор

ТОО «Экспертиза СП»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ28VDD00168460

Акимат Актюбинской области

Государственное Учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

ИТЕГУЛОВА САЛТАНАТ ОЛЖАБАЕВНА Республика Казахстан, Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе, УЛИЦА Локомотивная, дом № 7, 85

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 560515400498

Наименование производственного объекта: Строительство торгового дома по адресу: г.Актобе, район Алматы, ул.Кунаева, 208Б (на период строительства и эксплуатации)

Местонахождение производственного объекта:

Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе .

Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе .

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.

И.о. руководителя управления Кубенов Асхат Иванович

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

Место выдачи: г.Актобе **Дата выдачи:** 22.06.2021 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:	0,4182132	3,1535328
Строительство торгового дома по адресу: г.Актобе, район Алматы, ул.Кунаева, 208Б (при строительстве)	0,2731532	0,5962328
в т.ч. по ингредиентам:		
Пропан-2-он	0,01444	0,0247
Метилбензол	0,03444	0,0589
Уайт-спирит	0,0125	0,02138
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)	0,1754334	0,4144188
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001558	0,000299
Бутилацетат	0,00667	0,0114
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,00347	0,0035
Железо (II, III) оксиды	0,001044	0,002005
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,025	0,05963
Строительство торгового дома по адресу: г.Актобе, район Алматы, ул.Кунаева, 208Б (при эксплуатации)	0,14506	2,5573
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,01016	0,179
Углерод оксид	0,1044	1,84
Азот (II) оксид	0,00426	0,0753
Азота (IV) диоксид	0,02624	0,463
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. Содержание территории в соответствии с природоохранными и санитарно-гигиеническим требованиям
2. В своей деятельности соблюдать нормы Экологического Кодекса РК
3. Вести учет образования отходов, их временное хранения и вывоз через специализированные предприятия
4. Принимать меры по сокращению объемов образования отходов
5. Представлять отчет по условиям природопользования в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально до 10 числа месяца следующего за отчетным кварталом.
6. Предоставлять отчет по фактическим эмиссиям в окружающую среду в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.
7. Представлять отчет по программе производственного экологического контроля в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.