«Атырау қаласы, Қаженбаев Сырым көшесі, 1/1 үй мекенжайы бойынша сұлулық салонын салу»
жұмыс жобасы бойынша

19.07.2024 ж. № ЭПД-0014/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
ЧЕТЫРИН МИХАИЛ НИКОЛАЕВИЧ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ТОО "MM Project"

Атырау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атырау қаласы, Қаженбаев Сырым көшесі, 1/1 үй мекенжайы бойынша сұлулық салонын салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Экспертиза ПД» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ЭПД-0014/24 от 19.07.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство салона красоты по адресу: город Атырау, ул. Каженбаев Сырым, д.1/1»

ЗАКАЗЧИК:
ЧЕТЫРИН МИХАИЛ НИКОЛАЕВИЧ

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "MM Project"

г. Атырау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство салона красоты по адресу: город Атырау, ул. Каженбаев Сырым, д.1/1» выдано ТОО «Экспертиза ПД».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Атырау қаласы, Қаженбаев Сырым көшесі, 1/1 үй мекенжайы бойынша сұлулық салонын салу, Строительство салона красоты по адресу: город Атырау, ул. Каженбаев Сырым, д.1/1

Дополнительные сведения: ЭПД-0027-01, 15.04.2024, заявления 05.04.2024

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: ЧЕТЫРИН МИХАИЛ НИКОЛАЕВИЧ

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "MM Project"

СУБПОДРЯДЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «HERITAGE construction» (государственная лицензия № 20007109 от 21.05.2020 г.)
СУБПОДРЯДЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «N&K Architects» (государственная лицензия 17-ГСЛ №007256 от 19.10.2018г.)

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: EXPD-03/00060 от 05.04.2024
Задание на проектирование от 05.04.2024 г., утвержденное заказчиком Четырин М.Н
Постановление «Акимата города Атырау и Атырауской области» № 1831 от 14.09.2023г.
Постановление о решение на изменение целевого назначения земельного участка № KZ63VBH00192727 от 15.09.2023г.
Архитектурно-планировочное задание № 1048528 от 18.01.2024 г.
Договор купли- продажи земельного участка №2709 от 25.05.2023г.
Акт на земельный участок выданный Филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Атырауской области № 104202200009647 от 11.04.2022г.
Письмо-заявка №01 от 05.04.2024г. на проведение комплексной вневедомственной экспертизы о реализации проекта и начале строительства.
Технические условия, выданные КГП «Атырау обласы Су Арнасы» № 03/735 от 06.02.2024г.
Технические условия, выданные АО «КазТрансГаз Аймак» № 04-гор-2024-000000246 от 02.02.2024г.
Технические условия, выданные АО «Атырау Жарык» № 27-915 от 08.02.2024г.
Согласованный эскизный проект от ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Атырау» № 452 от 28.03.2024г.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу:
ТОМ I. Пояснительная записка.
ТОМ II. Основные чертежи.

ТОМ III. Проект организации строительства.
ТОМ IV. ПП.

5.3. Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки рабочего проекта является строительство салона красоты по адресу: город Атырау, ул. Каженбаев Сырым, д.1/1.

5.4. Место размещения объекта и характеристика участка строительстваПриродно-климатические условия района строительства:

Климат района отличается резкой континентальностью, аридностью, проявляющейся в больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха и в неустойчивости климатических показателей во времени (из года в год). Наибольшее количество осадков выпадает в теплое время года. Район строительства относится к строительно-климатическому подрайону IV-Г и характеризуется следующими основнымипоказателями:

- Температура воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 24,9˚С
- Абсолютная максимальная температура воздуха - 44,6˚С
- Нормативная снеговая нагрузка - 50 кг/м2.
- Нормативная ветровая нагрузка - 38 кг/м2.
- Средняя скорость ветра, м/с - 4,3 м/сек.
- Нормативная глубина промерзания грунтов - 1,2 м
- Нормативная глубина проникновения нулевой изотермы - 1,5 м.
- Сейсмичность - 5 баллов

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геологическом строении исследуемая площадка на глубину до 14,0 м представлено аллювиально-дельтовыми и морскими отложениями Новокаспийского (QIVnk) и Хвалынского (QIIIhv) ярусов четвертичного возраста, сплошным покровом перекрывающие всю площадь. Литологически они представлены переслаивающейся толщей глин, супесей и суглинков различной мощности.

Грунтовые воды на период изысканий (сентябрь 2022 г.) вскрыты на глубине 0,7 - 0,8 м от естественной поверхности земли. Водовмещающими породами являются линзы ипрослои супесей в глинах. Минимальный уровень устанавливается в декабре-марте месяцах, максимальный — в мае-июле. Зафиксированный в период изысканий уровень грунтовых вод может повыситься в период максимума на 0,3 - 0,5 м.

Минерализация грунтовых вод 58,056 - 94,248 г/л, что позволяет отнести их к рассолам. По химическому составу воды хлоридно-натриевые.

Основным источником питания грунтовых вод являются атмосферные осадки и утечки из подземных коммуникаций.

Группа грунта по разработке определена в соответствии со СНиП 4.02-2002 таблица 1-1.

По инженерно-геологическим признакам и физико-механическим характеристикам в пределах исследуемой площадки выделяется 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ 1(QIV). Насыпные грунты глинистые, тугопластичные, слабослежавшиеся. с включением строительного мусора (щебня) до 5 %. Мощностью 0,4 - 0,7 м.

ИГЭ 2 (QIVnk). Глины серые до серовато-коричневых, тугопластичные, с включением обломков ракуши, с пятнами ожелезнений, с прослойками супеси мощностью до 5,0 см, в районе скв. 1 и 3 с глубины 2,4 м – прослой супеси до 10,0 см. Мощность слоя 1,9 - 3,5 м.

ИГЭ 3 (QIVnk-IIIhv). Супеси желтовато - бурые, пластичные до текучих (среднее — пластичные), с включением обломков ракуши, с пятнами ожелезнений, с прослойками глины мощностью до 5,0 см. Мощность слоя 6,4 - 7,7 м.

ИГЭ 4 (QIIIhv). Суглинки (тонкое переслаивание желтовато - бурой супеси и серой глины), от туго- до мягкопластичных (среднее – мягкопластичные), с включением обломковракуши, с пятнами ожелезнений. Вскрытая мощность слоя 3,4 - 4,0 м.

Коррозионные и агрессивные свойства грунтов

По данным химического анализа воды, приуроченных к первому водоносному горизонту на проектируемых площадках, вода является слабые рассолы (по общей минерализации), слабощелочной (по щелочности), умеренно жесткая (по жесткости), хлоридно-магнево-натриевая типа. Коррозийная активность грунтовых вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля (по pH) — средняя, к алюминиевой — средняя (по содержаниюхлор-иона). По суммарному содержанию хлоридов и сульфатов грунтовые воды среднеагрессивные к алюминиевым и стальным конструкциям.

Инженерно-сейсмические условия

Согласно общепринятому сейсмическому районированию территории Казахстана и СНиП РК 2.03-30-2006 сейсмичность рассматриваемой территории составляет 5 баллов пошкале MSK-64.

6. Проектные решения

6.1.1 Генеральный план

В административном отношении проектируемая территория салона красоты расположена по адресу: г. Атырау, ул. Каженбаев Сырым, д.1/1.

Площадь участка под строительство составляет 0,0480 га.

Ориентация здания –согласно инсоляции, соответствует нормам СНиП РК 3.01-01- 2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Разбивка элементов благоустройства предусмотрена согласно выкопировки генплана.

Планировочные решения

Расстояния между зданиями и сооружениями приняты согласно технологическимнормам и требований, отвечающих противопожарным нормам.

В объем данного проекта входят:

- Здание салона красоты

Организация рельефа

Организацией рельефа предусматривается высотная увязка проектируемых сооружений с дорогами и инженерными коммуникациями.

Система вертикальной планировки принята сплошная, с соблюдением требуемых уклонов для отвода поверхностных вод. Средняя отметка насыпи 0,30м.

Способ водоотвода принят открытый. Сбор и отвод воды, стекающей во время дождя, таяния снега от зданий и сооружений отводится по отмосткам, далее по спланированной поверхности за пределы ограждения в пониженные места рельефа.

Для отсыпи застраиваемого участка до проектных отметок необходимо использовать грунт оптимальной влажности из карьера.

Благоустройство. Озеленение.

Внутриплощадочные дороги - проезды приняты в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов». Конструкция проезжей части: толщина конструктивных слоев принята минимально допустимой согласно требований СН РК 3.03-04-2014, СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа». Ширина проезжей части 5,5 м. с двух сторон обрамленная бортовым камнем, аналогична конструкции проезжей части.

Ситуационный план расположения объекта

Конструкция плиточного покрытия:

- Тротуарная брусчатка - 5 см
- ПГС (отсев) - 5 см
- Щебень фракции 10-40 мм -15 см
- Уплотненный грунт

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий предусматривается озеленение. На участках свободных от застройки и инженерных сетей производится посадка зеленых насаждений: кустарников, газонов. Общая площадь озеленения составляет - 7,3 м^2.

Технико-экономические показатели

Площадь территории	- 0,0480 га
Площадь застройки	- 287,85 м^2
Площадь озеленения	- 43.3 м^2
Коэффициент застройки	- 30.6%
Коэффициент озеленения	- 2.6%

6.1.2 Архитектурно-строительные и конструктивные решения салона красоты

Малоэтажное проектируемое здание имеет четырехугольную форму в плане, с габаритными размерами в осях 15,15 м х 19,00 м, высотой первого этажа – 4,3 м.

В состав здания входят зал, кабинеты, тамбур и.др..

Наружные стены из камня - ракушечника марки М-25 толщиной 400 мм на цементно-песчаном растворе М50 облицованной декоративной штукатуркой.

Перегородки из камня - ракушечника марки М-25 толщиной 200 мм на цементно-песчаном растворе М50.

Для эвакуации из здания предусмотрены 3 входов/выходов. Из помещения котельной предусмотрен обособленный выход.

Кровля проектируемого здания – односкатная, металлочерепица по деревянным обрешёткам.

Оконные блоки и балконные двери металлопластиковые из энергосберегающегостекла.

Внутренняя отделка помещений:
Стены в помещениях сплошное выравнивание из сухих растворных смесей, водоэмульсионная краска.
В санузлах стены облицованы керамической плиткой на высоту 1800 мм от пола.
Полы в санузлах - керамическая плитка.
В зале - керамическая плитка;
В кабинетах- ламинат
В тамбуре и котельной- керамическая плитка.

Наружная отделка.
Наружная облицовка из декоративной штукатурки.
Отмостка вокруг здания выполнена из бетона класса В7,5 толщиной 80 мм и шириной 1000 мм по подготовке из щебня толщиной 100 мм и утрамбованному грунту.

Конструктивные решения.
Конструктивная схема здания капитальная кирпичная кладка.
Фундаменты под наружные ограждающие конструкции - монолитные железобетонная лента из бетона класса В 25 на сульфатостойком цементе, марки по водонепроницаемости - W8, марки по морозостойкости F75.
Армирование фундаментов - арматура класса А400 по ГОСТ 34028-2016.
под подошвой фундаментов предусмотрена бетонная подготовка шириной 1,0 м из бетона класса В7,5 на сульфатостойком цементе.
Перемычки наружных и внутренних стен - сборные железобетонные ГОСТ 948-84.

Мероприятия по защите строительных конструкций, сетей и сооружений от коррозии.
Бетон подземных конструкций принят на сульфатостойком портландцементе, ввиду сульфатной агрессии грунтов.
Под бетонными и железобетонными конструкциями предусмотрена подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.
Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны горячим битумом за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине.
Металлические конструкции окрашены масляной краской за 2 раза, осветительные мачты окрашены эмалевой краской ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) по грунтовке из лака ГФ-021по ГОСТ 25129-82*. Металлические балки и косоуры лестниц оштукатурены цементно- песчаным раствором по сетке толщиной не менее 30 мм.
Огнезащита деревянных конструкций выполнена в соответствии со СНиП РК 2.02- 05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Все деревянные конструкции для защиты от гниения и обеспечения необходимой огнестойкости антисептированы и пропитаны антипиренами в соответствии со СНиП 3.04.03-85.
Объемно-планировочные показатели:
Общая площадь – 254,37 м^2
Площадь застройки – 287,85 м^2
Строительный объем– 1871,02 м^3

Указание по устройству фундаментов
Работы по устройству фундаментов выполнять в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений».
Бетонные работы вести в соответствии с указаниями СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции». Укладка и вибрирование бетонной массы производится послойно слоями не более 60 см.
Устройство каркаса фундамента выполнить контактной точечной сваркой. Снятие несущей

опалубки произвести после достижения бетоном 70% проектной прочности.
Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
В основании фундаментов выполнить щебеночную подготовку толщиной 100 мм, пролитую битумом.
Обратную засыпку снаружи и изнутри здания производить местным грунтом, без включения строительного мусора, с послойным уплотнением и доведение плотности скелета грунте не менее 1,65 т/м3. Качество выполняемых работ проверять после уплотнения каждого слоя, после чего производить отсыпку и уплотнение следующего слоя.
Во время устройства обратной засыпки движение строительной техники в пределах здания и вблизи фундаментов не допускается. Уплотнение грунта под полы производить при помощи тротуарных катков или ручных пневмотрамбовок, вблизи фундаментов только при помощи ручных пневмотрамбовок. Послойное разравнивание грунта на тех участках производить вручную. Производство работ по устройству обратных засыпок необходимо осуществлять под постоянным наблюдением грунтовой лаборатории. Лаборатория должна производить контрольные определения влажности и плотности грунтов до и после уплотнения в пределах каждого слоя.

6.1.3 Отопление и вентиляция

Источником теплоснабжения на отопление и вентиляцию принята от пристраиваемой котельной с подачей теплоносителя по температурному графику 95º-70ºС.
Система отопления здания принята двухтрубная с вертикальными стояками.
Предусмотрено автоматическое регулирование температуры воды, поступающей в систему отопления по температурному графику в зависимости от изменения температуры наружного воздуха с обеспечением контроля температуры теплоносителя в обратном трубопроводе в тепловом пункте.
Параметры теплоносителя в системе отопления 95-70ºС.
В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые секционные радиаторы "ЗАО РИФАР".
Выпуск воздуха из системы отопления через воздушные краны радиаторов.
На подводках к отопительным приборам устанавливаются термостатическиевентиля для регулирования теплоотдачи отопительных приборов.
В верхних точках системы отопления устанавливаются краны для выпуска воздуха, в нижних - арматура для спуска воды.
Для отключения веток системы отопления устанавливается запорная арматура.
Прокладка разводящих трубопроводов системы отопления предусматривается по полу.
Система отопления принята из стальных труб по ГОСТ 3262-75*.

Вентиляция

Вентиляция предусмотрена вытяжная с механическим и частично естественным побуждением.
Вытяжка из помещений решается локальными вытяжными системами с применением вентиляторов:
- Канальных вентиляторов

Вытяжка из санузлов с помощью бытовых вытяжных вентиляторов, расположенных в наружной стене.

Воздуховоды запроектированы из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.
Для уменьшения шума при работе вентиляционных установок применяются следующие мероприятия:
- установка шума-глушителей;
- установки присоединяются к воздуховодам с помощью гибких вставок;

- скорости воздуха в воздуховодах приняты не выше нормируемых.

Для создания комфортного микроклимата в помещениях с постоянным пребыванием персонала предусматривается установка сплит - систем с автоматическим управлением.
Проект предусматривает аварийное отключение систем вентиляции на случай пожара.
Контакты приемно- контрольного устройства пожарной сигнализации включить в цепи управления пусковых устройств вытяжной и приточной систем вентиляции.

6.1.4 Водоснабжение и канализация

Рабочий проект марки ВК выполнена на основании:
- СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- СП РК 4.01-102-2001 "Своды правил по проектированию и строительству. Проектирование и монтаж трубопроводов систем холодного и горячеговодоснабжения с использованием металлополимерных труб."

В здании салона красоты запроектированы следующие системы водоснабжения и канализации:

- В1 -хозяйственно-питьевой водопровод. Трубопровод В1 запроектирован из полиэтиленовых труб диаметрами 32х2.3 мм, 20х2,0 м по ГОСТ 18599-2001 согласно СП РК 4.01-102-2001.

Подводка к сети выполняется из полиэтиленовых труб диаметром 20х2.0 мм.

- Т3 - трубопровод горячей воды с циркуляции для горячего водоснабжения из проектируемого автоматического теплового узла, падающий горячую воду для обеспечения хозяйственных нужд зданий.
- Т3 запроектирован из полипропиленовых труб согласно СП РК 4.01-102-2001.
- Т4 - трубопровод для горячего водоснабжения, циркуляционный- служит для возврата горячей неиспользованной воды систему.
- К1 - хозяйственно-бытовая канализация предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов в внутриплощадочную канализационную сеть.

Трубопровод К1 запроектирован из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689.2-89.
Проектируемые трубопроводы систем водопровода и канализации выбраны по каталогу Атырауского завода полиэтиленовых труб.
Вводы водопровода в здание прокладывается в футлярах для предотвращения замачивание грунта под фундаментами.

6.1.5 Электрооборудование и электроосвещение

Основные проектные решения

Данный проект разработан на основании задание на проектирование, выданного заказчиком.

В объем проектирования здания входят электроосвещение и силовое электрооборудование.

Проектные решения приняты в соответствии с требованиями:
- Правила устройства электроустановок. Естественное и искусственное освещение. -СП РК 2.04.104-2012.

«Электротехнические устройства», раздел «Заземляющие устройства». СН РК 4.04-07-2013.
Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей РДС РК 4.04-191-2002.

Электроосвещение

Освещенность помещений, типы светильников, их количество и размещение приняты в соответствии с назначением помещении, и строительными данными и требованием СП РК 2.04.104-2012 «Естественное и искусственное освещение» Общее освещение запроектировано светильниками с энергосберегающими лампами и с люминесцентными

лампами.
Силовой щит принят с автоматическими выключателями на отходящих группах.
Групповые осветительные сети запроектированы с медными кабелями марки ВВГнг, проложенными скрыто в кабельных каналах, над подвесным потолком в гофрированной трубе. Аварийное освещение предусмотренно от аварийных светильников с автономным аккумулятором. Для аварийного освещение принята часть светильников рабочего освещения.
Сечение кабелей выбрано по токовой нагрузке и проверено на потерю напряжения.
Электропроводка освещения должна быть трехпроводная, выполняться кабелем с медными жилами, а штепсельные розетки должны быть с 3-им заземляющим контактом.
Проектом предусматривается автоматическое отключение систем вентиляции при возникновении пожара. Отключение выполняется от контрольной панели пожарной сигнализации.
Осветительная арматура, марка кабеля и способ прокладки приняты в зависимости от высоты помещений, условий среды и характера работ и нормируемой освещенности.
Расчет освещения выполнен методом удельной мощности.
Групповые сети для освещения и штепсельных розеток выполняется раздельно.

Силовое электрооборудование
Для электроснабжения электро-потребителей салона красоты предусматривается установка силового щита Щс, который получает питание по кабельной линии от существующих сетей. Основными потребителями электроэнергии являются токоприемники технологического оборудования салона красоты, системы вентиляции, холодильники и освещение. Силовые и магистральные сети выполнены кабелями марки ВВГнг соответствующего сечения, которые прокладываются скрыто под слоем штукатурки, в трубах к технологическому оборудованию в кабельных каналах, и по стенам с креплением на скобах.
Питание электропотребителей предусматривается от силового щита Щс, устанавливаемый в электрощитовой. Силовой щит запитывается от городских сетей согласно выданным техническим условиям. Розеточная сеть каждого помещения запитывается через устройство защитного отключения на ток утечки на 30мА. Электропроводка выполняется в полостях над непроходным подвесным потолком в гофротрубе и, частично, в кабель-каналах по стенам.

Защитное заземление и выравнивание потенциалов
Для выполнения условий безопасности принята система заземления TN-S-C. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, подлежат заземлению путём присоединения к PE-проводнику, в соответствии с ПУЭ, раздел 1.7. В качестве главных заземляющих шин (ВРУ) используются заземляющие PE шины щитов, которые в свою очередь подключены к заземляющему устройству.
К силовому щиту должны быть присоединены:
– защитные электропроводники электроустановок;
– заземляющий проводник, присоединенный к ЗУ повторного заземления на вводе;
– металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (труб водоснабжения, канализации);
– металлоконструкции здания;
– открытые проводящие части стационарного электрооборудования (системы вентиляции, кондиционирования воздуха);
– система молниезащиты.
На всех разъемных соединениях воздуховодов устанавливаются перемычки из кабеля. К PE - шинам присоединяются все металлические, доступные прикосновению, строительные

конструкции; металлические конструкции для прокладки кабеля.

Техника безопасности и охрана труда

Основные требования по охране труда и технике безопасности в строительстве установлены трудовым законодательством, специальными нормами и правилами, СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Охрана труда и техника безопасности в строительстве и эксплуатации проектируемых объектов, обеспечиваются соответствием всех принятых решений, требованиям нормативных документов, учитывающих условия безопасности труда, предупреждению производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожара и взрывов, защиты людей от поражения электрическим током. Для обеспечения охраны труда и техники безопасности проектом предусмотрено:

- использование технически доскональнoго оборудования;
- расположения оборудования, которое обеспечивает его доступное обслуживание;
- выполнение заземляющих устройств элементов с нормируемой величиной сопротивления и конструкцией, соответствующей нормам;
- использования при выполнении строительно-монтажных работ машин имеханизмов, в конструкции которых заложены принципы охраны труда;
- высокая степень механизации строительно-монтажных работ,
- выполнение строительно-монтажных работ в соответствии с типовымитехнологическими картами.

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности необходимо также, чтобы строительные, монтажные и наладочные работы и эксплуатация электроустановок выполнялись в соответствии с действующими нормами.

Противопожарная безопасность

Пожарная безопасность обеспечивается применением негорючих конструкций, материалов, автоматическим отключением токов короткого замыкания, заземлением.

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима.

6.1.6 Автоматическая пожарная сигнализация

В соответствии с требованиями нормативных документов, здание оснащается системой автоматической пожарной сигнализации.

Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную круглосуточную работу и предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания, оповещения об этом службы охраны; формирования сигналов управления системой оповещения о пожаре.

В соответствии с требованиями нормативных документов, здание оснащается системой автоматической пожарной сигнализации.

Система пожарной сигнализации рассчитана на непрерывную круглосуточную работу и предназначена для своевременного обнаружения очага возгорания, оповещения об этом службы охраны; формирования сигналов управления системой оповещения о пожаре.

Средствами пожарной сигнализации оборудуются все помещения здания, за исключением помещений с «мокрыми» процессами.

Предусматривается оборудование защищаемого здания установкой пожарной сигнализации, системой оповещения людей о пожаре. Сигналы о состоянии системы ПС (пожарная сигнализация) защищаемого здания передаются от модулей двухпроводной линии связи "С2000-КДЛ-С", установленных в корпус ППКУП "Сириус", расположенный в здании.

Пожарная сигнализация, система оповещения людей о пожаре, автоматизация пожарных насосов внутреннего противопожарного водопровода ВПВ, выполнены на базе оборудования производства ЗАО НВП "Болид".

В соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014* здание подлежит оборудованию автоматической установкой пожарной сигнализации. Все помещения здания оснащаются приборами АУПС, кроме помещений:

- с мокрыми процессами, душевых, плавательных бассейнов, санузлов, мойки;
- венткамер (за исключением вытяжных, обслуживающих производственные помещения категории А или Б), насосных водоснабжения, бойлерных, тепловых пунктов;
- категории В4 (за исключением помещений категории В4 в зданиях классов функциональной пожарной опасности Ф1.1., Ф1.2., Ф2.1., Ф4.1. и Ф4.2.) и Д по пожарной опасности;
- лестничных клеток;
- тамбуров и тамбур-шлюзов;
- чердаков (за исключением чердаков в зданиях классов функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф1.2, Ф2.1, Ф4.1 и Ф4.2).

АУПС обеспечивает:

- формирование сигналов "Пожар" на ранней стадии развития пожара;
- формирование сигналов на запуск системы оповещения;
- контроль состояния неисправности пожарных извещателей, приборов, наличии напряжения на основном и резервном источниках питания.

В соответствии с СП РК 2.02-101-2014* здание разделено на ЗКПС (зоны контроля пожарной сигнализации), а выбор типа извещателей проведен на основе характеристик преобладающей горючей нагрузки и преобладающего фактора пожара на его начальной стадии, а также с учетом требований СП РК
2.02-101-2014*.

Размещение дымовых пожарных извещателей производится с учетом контроля каждой точки помещения, если его габариты в проекции на горизонтальную плоскость не выходят за рамки зоны контроля пожарного извещателя. Алгоритм принятия решения о пожаре выбран в соответствии с СП РК 2.02-101-2014* -алгоритм А.

Расстояние от пожарного извещателя до вентиляционного отверстия должно быть не менее 1 м. Автоматическая установка пожарной сигнализации и оповещения о пожаре организована на базе приборов производства ЗАО НВП "Болид", предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, устройствами оповещения людей о пожаре и инженерными системами объекта. В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

- прибор приемно-контрольный и управления пожарный "Сириус";
- блок контроля и индикации "С2000-БКИ";
- контрольно-пусковые блоки с исполнительными реле "С2000-КПБ";
- источник питания резервированный "РИП-24 исп.56 (РИП-24-4/40М3-Р-RS)";
- источник питания резервированный "РИП-24 исп.57 (РИП-24-4/40М3-Р-RS)";
- устройство оконечное объектовое "С2000-PGE исп.01";
- блок разветвительно-изолирующий "БРИЗ";

извещатель пожарный ручной адресный электроконтактный "ИПР 513-3АМ исп.01";
дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый извещатель "ДИП-34А-03";

Для обнаружения возгорания в помещениях нежилого назначения применены адресные дымовые пожарные извещатели "ДИП-34А-03”. Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели "ИПР 513-3АМ исп.01", которые включаются в адресные шлейфы. Пожарные извещатели устанавливаются в каждом помещении (кроме помещений с мокрыми процессами: душевые, санузлы и т. п.), помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы; категории В4 и Д по пожарной опасности. Количество пожарных извещателей выбрано в соответствии с требованиями по установке дымовых пожарных извещателей (СП РК 2.02-101-2014*).

Основную функцию - сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей

из здания, осуществляет прибор приемно-контрольный и управления пожарный "Сириус", расположенный в помещении торгового зала.

6.1.7 Слаботочные сети видеонаблюдения

В проекте применяется система IP видеонаблюдения фирмы Hikvision.
Камеры видеонаблюдения устанавливаются в коридорах и холлах на высоте не ниже 2,5 м от уровня пола. Внутри помещения применяются видеокамеры Hikvision DS-2CD2T42WD-I5, которые крепятся к потолку.
Сеть выполняется кабелем витая пара в кабельном канале по стенам и потолку. По фасаду кабель прокладывается в гофрированных трубах.
В электрощитовой салона красоты располагается видеосервер с мониторами. Вся сеть видеонаблюдения заводится на коммутационный шкаф с коммутаторами и с сетевыми хранилищами данных.

6.1.8 Газоснабжение

Проект газоснабжения котельной выполнен на основании технических условий, выданных АО «КазТрансГаз Аймак» № 04-гор-2024-000000246.
В котельной установлены два напольных газовых котла тепло производительностью 24.0 кВт каждый. Для учёта расхода газа запроектирован коммунально-бытовой счетчик газа СГД-G4, с максимальным измеряемым расходом 2.24 м³/ч. Перед газовыми отопительными агрегатами установлены отключающие устройства - краны шаровые Ду=15мм. Газопровод запроектирован из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 из стали -ВСТ2СП2 по ГОСТ 1050-88 диаметрами ∅32х2.5мм, ∅20х2.0мм, прокладываемых открыто на высоте 2.2м от уровня пола. Помещение, где установлены газовые приборы имеют окна с форточкой и вентканалами, обеспечивающий не менее 3-х кратного воздухообмена в час. Для принудительного отвода продуктов сгорания предусмотрена вентиляторная турбо-насадка. Монтаж газопровода к отопительному прибору производить только при наличии заключения специализированной организации, имеющей лицензию на проверку вентканалов и дымоходов. После монтажа газопровод окрасить масляной краской за 2 раза.
Автоматика безопасности поставляется вместе с котлом заводом изготовителем и срабатывает при:

- Понижении давления газа;
- Повышении давления газа;
- Погасании пламени газогорелочного устройства;
- Падении разрежения в топке;
- Отраве пламени;
- Останов котла.

В котельной устанавливается система автономного контроля загазованности САКЗ-МК- 2 Ду-32, которая предназначена для:
1. Контроля содержания природного газа и оксида углерода в атмосфере помещений потребителей газа;
2. Выдачи звуковой и световой сигнализации в случае возникновения в контролируемом помещении концентрации газа, соответствующих сигнальным уровням порог 1, порог 2;
3. Перекрытия трубопровода подачи газа клапаном запорным КЗГЭМ или КПЭГ-М или любым другим клапаном;
4. Выдачу информации о состоянии системы на пульт контрольный ПК 3.
Внутренний газопровод прокладывается открыто на кронштейнах и окрашивается желтой краской за два раза по грунтовке.
Строительство и монтаж газопровода вести в соответствии с МСН 4.03-01-2003,

"Требований по безопасности объектов систем газоснабжения" приказ министра внутренних дел от 9 октября 2017года №673.
После окончания строительно-монтажных работ, газопровод подлежит испытанию на герметичность воздухом в соответствии с требованиями таблицы 24 СП 4.03-101-2013:
внутренний газопровод 0,005МПа включ. подлежит испытанию давлением 0,01МПа, продолжительность испытания 1 часа.
Число стыков, подлежащих контролю, сваренных каждым сварщиком согласно таблицы 22 СП 4.03-101-2013:
внутреннего стального газопровода, подлежащих контролю, 5% общего числа стыков, но не менее 1 стыка

6.1.9 Тепломеханические решения

Проект пристроенной котельной разработан на основании задания на проектирование и представленных заказчиком нагрузок на отопление в соответствии:
- СП РК 2.04-01-2017 “Строительная климатология;
- СП РК 4.02-105-2013 “Котельные установки”.

Продолжительность отопительного периода 177 сут.
Для системы теплоснабжения приняты газовые котлы Navien ACE-24K со встроенными газовыми горелками. Система теплоснабжения закрытая. Температура сетевой воды 90-75 °С. Запроектированные газовые котлы полностью автоматизированы, снабжены автоматическими системами управления и защиты и работают в автономном режиме без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Котлы снабжены системой автоматического запуска, и без участия человека способны поддерживать заданный уровень температуры в помещении. Развитая поверхность конвективного теплообмена способствует высокой эффективности использования жидкого или газообразного топлива. Котлы комплектуются автоматическими горелками известных европейских фирм, в том числе итальянской фирмы PM5. Для защиты газовых котлов от повышения давления в водяном тракте на выходе из котлов предусмотрены аварийные сборки. Предохранительные клапаны настраиваются на срабатывание при достижении давления в водяном тракте 3 бар. Трубопроводы пристроенной котельной предусмотрены из стальных труб по ГОСТ 10704-91. Для защиты водяного тракта котла и трубопроводов от накипи проект предусматривает очистку и умягчение подпиточной воды сменными картриджными фильтрами. Подпиточной водой для пристроенной котельной является водопроводная вода. Дымовые трубы высотой 6 м. выполнены из труб Ø377х6 ГОСТ 10704-91. Антикоррозионное покрытие труб: - масляно-битумное по ОСТ 6-10-426-79, в два слоя по грунту ГФ-021, ГОСТ 25129-82. Приемку и подготовку поверхности под антикоррозийную защиту и контроль качества покрытия производить согласно требованиям СНиП 3.04.03-85. Монтаж и наладку котлов, и монтаж дымовых труб производить согласно заводских инструкций. Монтаж оборудования и трубопроводов пристроенной котельной производить согласно СНиП 3.05.01-85.

6.2. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При строительстве и дальнейшей эксплуатации объекта предусмотрено соблюдать инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций, которые регламентируется Законом РК «О гражданской защите».
Проектные решения по сооружениям соответствуют техническому регламенту «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий», утвержденному постановлением правительства РК от 17 ноября 2010 года №1202, и «Правилам пожарной безопасности», утвержденным постановлением Правительства РК

№1077 от 9 октября 2014 года.

6.3. Охрана окружающей среды

В связи с вступлением с 1 июля 2021 года в действие Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года No 400–VI ЗРК и отсутствием утвержденных органом в области охрана окружающей среды нормативно-правовых актов в области охрана окружающей среды,комплексная вневедомственная экспертиза не выдаетэкологическое заключение.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Работодатель обеспечивает постоянное поддержание условий труда, отвечающих требованиям настоящих Санитарных правил. При невозможности соблюдения предельно-допустимых уровней и концентраций вредных производственных факторов на рабочих местах (в рабочих зонах) работодатель обеспечивает работников средствами индивидуальной защиты и руководствуется принципом "защита временем".

Подготовка к эксплуатации санитарно-бытовых помещений и устройств для работающих на строительной площадке должна быть закончена до начала основных строительно-монтажных работ.

Во избежание доступа посторонних лиц строительная площадка должна быть ограждена. Конструкция ограждений должна удовлетворять требованиям ГОСТ 23407. Ограждения, примыкающие к местам массового прохода людей, необходимо оборудовать сплошным защитным козырьком. Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и проходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с ГОСТ 12.1.046- 85. Производство работ в неосвещенных местах не допускается.

Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Искусственное освещение строительных площадок, строительных и монтажных работ внутри зданий предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно- эпидемиологического нормирования.

Рабочее освещение предусматривается для всех строительных площадок и участков, где работы выполняются в ночное и сумеречное время суток, и осуществляется установками общего (равномерного или локализованного) и комбинированного освещения (к общему добавляется местное).

Для участков работ, где нормируемые уровни освещенности равны более двух люкс(далее –лк), в дополнение к общему равномерному освещению следует предусматривать общее локализованное освещение. Для тех участков, на которых возможно только временное пребывание людей, уровни освещенности допускается снижение до 0,5 лк.

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается отстроительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забораводы.

Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку.

Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, должна соответствовать документам государственной системы санитарно- эпидемиологического нормирования.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 – 15 оС.

Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов).

Температура воздуха в местах обогрева поддерживается на уровне плюс 21–25оС.

Помещение для обогрева кистей и стоп оборудуется тепловыми устройствами, не превышающими плюс 40оС. На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

Работники по половому признаку обеспечиваются отдельными санитарными и умывальными помещениями.

Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией и подключаются к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. Научастках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются токсические вещества.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом п ищи в специально выделенном помещении.

На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов).

При эксплуатации машин с повышенным уровнем шума применяются:

1) технические средства для уменьшения шума в источнике его образования;
2) дистанционное управление;
3) средства индивидуальной защиты;
4) выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия.

Работа в зонах с уровнем звука свыше восьмидесяти децибел без использования средств индивидуальной защиты слуха и пребывание строителей в зонах с уровнями звукавыше ста двадцати децибел, не допускается.

При температуре воздуха ниже минус 40 оС предусматривается защита лица и верхних дыхательных путей.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя. Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям

выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

При разработке и эксплуатации технологических процессов и производственного оборудования предусматривается:

1) ограничение содержания примесей вредных веществ в исходных и конечных продуктах, выпуск конечных продуктов в не пылящих формах;

2) применение технологии производства, исключающие контакт работающих лиц с вредными производственными факторами;

3) применение в конструкции оборудования решений и средств защиты, предотвращающих поступление (распространение) опасных и вредных производственных факторов в рабочую зону;

4) установка систем автоматического контроля, сигнализации и управления технологическим процессом на случай загрязнения воздуха рабочей зоны веществами с остронаправленным действием;

5) механизацию и автоматизацию погрузочно-разгрузочных работ;

6) своевременное удаление, обезвреживание технологических и вентиляционных выбросов, утилизацию и захоронение отходов производства;

7) коллективные и индивидуальные средства защиты от вредных веществ ифакторов;

8) контроль уровней опасных и вредных производственных факторов на рабочих местах;

9) включение требований безопасности в нормативно-техническую

10) осуществление производственного контроля в соответствии с осуществляемой ими деятельностью;

11) получение санитарно-эпидемиологического заключения на изменения технологического процесса (увеличения производственной мощности, интенсификация процессов и производства и другие отклонения от утвержденного проекта), в соответствии с действующим законодательством в сфере санитарно- эпидемиологического благополучия населения.

6.5. Сметная документация

Сметная документация не рассматривается на основания письма заказчика.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта, данный объект отнесен к II уровню ответственности (технически не сложный). Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями. Состав и комплектность предоставленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические условия площадки строительства.

Конструктивные решения отвечают требованиям нормативов в части надежности, устойчивости строительных конструкций. Технические решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и

взрывной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости строительных конструкций, долговечности и достоверности определения сметной стоимости строительства.

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Площадь участка	га	0,0480	0,0480
2	Площадь застройки	м²	287,85	287,85
3	Общая площадь	м²	254,37	254,37
4	Строительный объем	$м^3$	1871,02	1871,02
5	Нормативная продолжительность строительства	месяц	4	4

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учетом внесенных изменений и дополнений в рабочий проект «Строительство салона красоты по адресу: город Атырау, ул. Каженбаев Сырым, д.1/1», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими техническими показателями:

Площадь участка - 0,0480 га.
Площадь застройки - 287,85 м².
Общая площадь - 254,37 м²
Строительный объем - 1871,02 м²
Нормативная продолжительность строительства - 4 месяца;

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Четырин М.Н. в соответствии с условиями договора № ЭПД-0027-01 от 15.04.2024г.
3. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.
4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.
4. Заказчику до начала строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа, по экологической оценке, деятельности проектируемого проекта строительства, о получении документов официально уведомить экспертную организацию.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Атырау қаласы, Қаженбаев Сырым көшесі, 1/1 үй мекенжайы бойынша сұлулық салонын салу» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, нормативтік құқықтық актілердің талаптарына және Қазақстан Республикасында қолданылып жүргенжәне мынадай техникалық сипаттамалармен бекітуге

ұсынылған мемлекеттік стандарттар:

Алып жатқан жер аумағы	- 0,0480 га.
Құрылыс алаңы	- 287,85 м².
Жалпы ауданы	- 254,37 м²
Құрылыс көлемі	- 1871,02 м²
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 4 ай;

2. Осы сараптамалық қорытынды 15.04.2024 жылғы № ЭПД-0027-01 шарт талаптарына сәйкес сенімділігіне Четырин М.Н. кепілдік берген, жобалауға тапсырыс беруші бекіткен материалдарды ескере отырып жасалған.

3. Жұмыс жобасын келісуге беру және өндіруге беру кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігі тексерілуге жатады.

4. Құрылыс кезінде тапсырыс беруші отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалануы керек.

5. Тапсырыс беруші құрылыс-монтаждау жұмыстары басталғанға дейін жоспарланатын құрылыс объектісінің қызметіне экологиялық сараптаманы жүзеге асыратын уәкілетті органнан экологиялық рұқсаттар алуға, сондай-ақ құжаттардың қабылданғаны туралы сараптама ұйымын ресми хабардар етуге міндетті.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Генеральный план	Бактыбаев А.Б		KZ39VJE00078550	Соответствует
2	Вентиляция, кондиционирование, отопление, теплоснабжение, газоснабжение	Джакупов С.А		KZ38VJE00078859	Соответствует
3	Ведущий эксперт	Адеимов М.А		KZ66VJE00078549	Соответствует
4	Проект организации строительства	Суюншкалиев Е.С		KZ02VJE00079701	Соответствует
5	Общая пояснительная записка	Адеимов М.А		KZ66VJE00078549	Соответствует
6	Архитектурно-строительная часть	Тулегенов А.Ж		KZ48VJE00078388	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Ищанов А.А. (Директор)

Джакупов С.А. (Эксперт)

Тулегенов А.Ж. (Эксперт)

Бактыбаев А.Б. (Эксперт)

Суюншкалиев Е.С. (Эксперт)

Адеимов М.А. (Эксперт)