РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
Товарищество с ограниченной ответственностью
«КонсалтингСтрой»

УТВЕЖДАЮ
Директор ТОО «КонсалтингСтрой»
Токуов Б.К.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ КС-0056 от 16 мая 2018 года

по рабочему проекту:

«Строительство и эксплуатация многофункционального комплекса с кафе и банкетным залом в г.Караганда, район имени Казыбек Би, улица Таттимбета строение 18а»

ЗАКАЗЧИК: Кайсаұлы Ербол.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ИП Даулетов Е.

г. Кокшетау.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство и эксплуатация многофункционального комплекса с кафе и банкетным залом в г.Караганда, район имени Казыбек Би, улица Таттимбета строение 18а»** разработан в 2018 году.

2. ЗАКАЗЧИК: Кайсаұлы Ербол.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ИП Даулетов Е. (категриия - III, государственная лицензия ГСЛ № 00340) выданное Агенством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.
Главный инженер проекта – Даулетов Е. (приказ № 17 от 20 февраля 2018г.).
Запись о соответствии рабочего проекта требованиям действующих в Республике Казахстан строительных норм и правил (в том числе по взрывопожарной безопасности) удостоверена подписью ГИПа.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции (собственные средства)

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основания для разработки:

- задание на разработку проекта, утвержденное заказчиком от 20.02.2018г.;
- архитектурно-планировочное задание № KZ83VUA00033117 от 12.02.2018 года, выданного ГУ "Отдел архитектуры и градостроительства г.Караганда".
- решение акимата г.Караганда от 13.09.2017г. № 39/94.
- технические условия ТОО «Караганды Су» на присоединение к городским сетям и сооружениям канализации от 11.10.2017г. № К-5728.
- технические условия ТОО «Караганды Су» на присоединение к городским сетям и сооружениям водоснабжения от 25.10.2017г. № 16288.
- технические условия ТОО «Караганды Жарык» на присоединение эл.установок 0,4кВ от 11.10.2017г.
- отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО "НИИСП" от 13.10. 2017года.

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан:

- согласно ст.40 РК п.2. раз.37 экологического кодекса объект относиться к IV категории к 5 классу опасности. Проект организации санитарно-защитной зоны не разрабатывается.

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации:

- Общая пояснительная записка
- Эскизный проект, согласованный с гл.архитектором г.Караганды.
- Рабочий проект (разделы АС, ОВ, ВК, ЭС, ПС).

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Природно-климатические условия района строительства.

Объект расположен климатическом районе -II В
Средняя температура наиболее холодной пятидневки -32°
Нормативная снеговая нагрузка, КПа (кгс/м²) -1.0 (100)
Нормативная ветровая нагрузка, КПа (кгс/м²) -0.38 (38)
Уровень ответственности -II (технический несложный)
Степень огнестойкости - II

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генплан решен в соответствии с существующим планировочным решением участка и утвержденным архитектурным проектом. Проектируемый объект размещен на территории по адресу: г. Караганда, район им. Казыбек би, улица Таттимбета, строение 18а.

При разработке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Направление людского потока происходит по тротуарам с асфальтовым и с покрытием из брусчаток. Автомобильный транспорт движется по асфальтовым проездам с твердым покрытием.

Рельеф участка относительно спокойный. Вертикальная привязка осуществляется от существующей отметки пола первого этажа.

Проектом предусмотрено все требование по градостроительству с учетом близлежащих смежных застроек к данной площадке.

Удаление мусора предусмотрено в существующие мусороконтейнеры.

Вывоз мусора осуществляется транспортными мусоровозами

6.2.2. Архитектурно-планировочные и конструктивные решения.

Проектируемое здание "Многофункциональный комплекс с кафе и банкетным залом" 2-хэтажное с цокольным и техническим этажом находится по улице Таттимбета, строение 18а в городе Караганде.

Здания в плане прямоугольной форме с размерами в осях 60.0 х 24.0м.

Главный входной портал проектируемого многофункционального комплекса с кафе и банкетным залом акцентирован на улицу Таттимбета.

В объемно-планировочном решений проектируемое здание состоит из двух основных помещений кафе и банкетного зала.

Планировочное решение предусматривает размещения помещений кафе с обеденным залом на 100 п.м. на первом этаже и банкетного зала на100 п.м. на втором этаже.

Обеденные залы общепита предназначены для работы на полуфабрикатах с посещением небольшого количества посетителей для проведения торжественно-праздничных мероприятии.

На этажах расположены холл-вестибюль и фойе, удобно расположенные лестничные клетки для посетителей и для служебного персонала.

Гардеробные для верхней одежды и санузлы для посетителей с лестничным холлом размещены на цокольном этаже.

Каждый зал имеет функционально обособленные рекреационные зоны для посетителей и санитарно-бытовые помещения для обслуживающего персонала.

На этажах предусмотрены сан. узлы, кладовые уборочного инвентаря и кабинеты для администратора.

Кроме всего в проектируемом здании предусмотрен помещение для дворового кружка с отдельными входами, расположенный на цокольном этаже.

На цокольном этаже здания размещены кладовые для продуктов питания и технические помещения теплового узла, электро-щитовая, бойлерная и хозяйственно-бытовые помещения. Технические помещения и подсобные имеет отдельные входы с улицы и исключает пересечения технологических потоков.

Последовательность и непрерывность технологического процесса при минимальной протяженности функциональных связей и отсутствии пересечения технологических и транспортных потоков обеспечивается соответствующим расположением планировочной структуры здания.

6.2.3. Конструктивные решения

Уровень ответственности - II (нормальный) технически не сложный объект.

Степень огнестойкости - II.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа.

По данным отчета об инженерно-геологических изысканиях выполненный ТОО "НИИСП" протокол испытаний грунта от 13.10. 2017года.

основание фундаментов слагают следующие слои:

с"=18кПа, φ"==27°, ρ"=1,9г/см³; Е=10 МПа.

На участке изысканий грунтовые воды не вскрыты.

Максимальное поднятие уровня подземных вод возможно до глубины 6,6м от поверхности земли.

Разработку котлована производить непосредственно перед устройством фундаментов, не допуская замораживания, замачивания и выветривания грунтов основания.

Места пересечения стержней вязать вязальной проволокой.

Под монолитными фундаментами выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона кл.В7,5.

Поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом марки БН70/30 ГОСТ 6617-76 за два раза по холодной битумной грунтовке.

Обратную засыпку выполнить местным грунтом без включения растительного слоя и строительного мусора в соответствии со СНиП 3.02.01-87"Земляные сооружения, основания и фундаменты" с послойным уплотнением с доведением γ =1,65тс/м³ .

Обратную засыпку выполнить гравийно-песчаной смесью с послойным трамбованием. (применять при агрессивных грунтах).

Все работы вести в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты" и СНиП РК 1.03-05-2001 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Входные тамбуры выполнены из стеклопакета с двойным остеклением.

Распалубку конструкций рекомендуется выполнять при наборе бетоном не менее 50 % проектной прочности.

Изготовление, монтаж и приемку стальных конструкций необходимо осуществлять в соответствии с требованиями СНиП РК 5.04-18-2002 "Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ".

6.2.4. РЕШЕНИЯ ПО ИНЖЕНЕРНОМУ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ОБОРУДОВАНИЮ.

Водопровод и канализация

Настоящий проект разработан на основании технического задания на проектирование водоснабжения и канализации разработан в соответствии с требованиями СНиП 4.01-41-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Технические условия для подключения к сетям водопровода за № 16288 от 25.10.2017 года выданные ТОО «Караганды СУ»

Технические условия для подключения к сетям канализации за К-5728 от 11.10.2018 года выданные ТОО «Караганды СУ»

Водопровод (В1).

Водоснабжение здания «Многофункциональный комплекс с кафе и банкетным залом» производится от наружных сетей водопровода ТОО «Караганды СУ».

Минимальный расход воды на внутреннее пожаротушение согласно СНиП 4.01-41-2011 таблица 1 п.2 составляет 2.5 литров в секунду.

Открытие задвижки, на обводной линии водомерного узла, производится от кнопок установленных у пожарных кранов.

Ввод водопровода выполнен из труб ПЭ100 SDR 17 диаметром 75 мм по ГОСТ 18599-2001.

На вводе водопровода установлен водомерный узел с установкой счетчика холодной воды, рассчитанный на пропуск хозяйственно-питьевого расхода воды, противопожарный расход воды подается по обводной линии Ø50 мм.

На обводной линии установлена задвижка с электроприводом 30ч906бр Ø50 мм. Задвижка находится в закрытом и опломбированном состоянии. Открытие задвижки производится дистанционно, от кнопок установленных у пожарных кранов.

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком 1 этажа и выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø65 мм по ГОСТ 3262-75*.

Стояки и подводки к сан. приборам выполнены из полипропиленовых водопроводных труб SDR 11 Дн 32х3,2; 25х2,8; 20х2,5 по ГОСТ Р 52134-2003.

Подводки к прибора прокладываются над полом с креплением хомутами.

В местах пересечения с внутренними перегородками трубопроводы проложить в гильзах.

Горячее водоснабжение Т3, Т4.

Горячее водоснабжение централизованное.

Приготовление горячей воды от теплообменников установленных в помещении теплового пункта.

Стояки и подводки к сан. приборам выполнены из полипропиленовых армированных труб RN 25 Дн 20х3,2; 25х 3,8; 32х4,2 ГОСТ Р 52134-2003 с креплением хомутами.

Для предотвращения остывания воды предусмотреть циркуляционный трубопровод Т4.

Канализация бытовая К1.

Канализация запроектирована для отвода сточных вод санитарных приборов и технологического оборудования.

Отвод сточных вод от объекта предусмотрен в существующую сеть канализации.

В здании запроектирована хозяйственно-бытовая канализация (К1) и производственная (К3) с выпуском из здания.

Выпуск канализации запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR Ø110х6,6 по ГОСТ 18599-2001.

Сборные трубопроводы - из пластмассовых канализационных хлорвиниловых толстостенных труб

Отводящие трубопроводы и стояки диаметром 50-100 мм прокладываются из канализационных пластмассовых труб ГОСТ 22689.2-89.

Монтаж внутренних сетей водопровода и канализации производить на основании СНиП 3.05-01-85.

Пересечение ввода и выпусков канализации, при пересечении с фундаментом здания выполнить с зазором 0,2м между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстий в фундаменте водонепроницаемым материалами (каболкой).

В местах поворота труб в вертикальную плоскость выполнить устройство на уплотненном грунту бетонных подушек размером 300х300 толщиной 50 мм.

Канализационные сети вентилируется через вытяжную часть, которая согласно п.8.2.17 на 0,5 м от скатной кровли.

На выпуске канализации К3 установить жироуловитель ЭКО-Ж с расходом 2,0 л/сек.

Канализация К3отводится отдельным выпуском в колодец

Канализация производственная К3.

Канализация запроектирована для отвода стоков от санитарно-технических приборов и технологического оборудования.

Отвод сточных вод предусмотрен в существующую сеть канализации.

В здании запроектирована система производственной канализации с выпуском из здания.

Выпуски канализации прокладываются из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 Ø110х6,6 по ГОСТ 18599-2001.

Отводящие трубопроводы прокладываются под потолком подвала из полиэтиленовых труб по ГОСТ22689.2-89.

Отводящие трубопроводы и канализационные стояки монтируются из полиэтиленовых канализационных труб Д=50, 100 по ГОСТ22689.2-89. Стояки вентилируемые вытяжная часть выводится через кровлю на высоту 0,3 м согласно п.8.2.17 СНиП РК 4.01-41-2011.

Монтаж внутренних сетей В1, Т3, Т4, К1, К3 необходимо производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы». Пересечение ввода В1 и выпусков К1, К3 с фундаментом выполнить с зазором 0,2 м между трубопроводами и строительными конструкциями с заделкой отверстия водонепроницаемыми, эластичными материалами (каболкой). В местах поворота трубопроводов в вертикальную плоскость выполнить устройство на уплотненном грунту бетонных подушек размером 300х300 толщиной 50 мм.

Санитарные приборы установленные в подвале подключаются к наружной сети канализации отдельными системами с устройством отдельного выпуска и установкой на выпуске задвижки с электроприводом. При повышении уровня сточной воды задвижка закрывается, тем самым защищают подвал от затопления.

Отопление и вентиляция.

Проект отопления и вентиляции выполнен на основании задания на проектирования и в соответствующими нормативными документами:

СНиП РК 4.02-42-2006* «Отопление, вентиляция и кондиционирование;

СНиП 3.02-38-2006 «Объекты общественного питания».

Теплоснабжения здания централизованное.

Источник теплоснабжения – ТЭЦ.

Параметры теплоносителя 150-70^{0}С.

Теплоноситель в системе отопления – вода с параметрами 95-70^{0}С.

Расчетная температура наружного воздуха: для отопления и вентиляции – зимняя -32^{0}С; летняя -25,8^{0}С, продолжительность отопительного периода 214 дней.

Отопление.

Проектом предусмотрена двухтрубная система отопления с попутным движением теплоносителя.

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы отопления типа «Термал» мощностью 0,16 кВт. Теплоотдача приборов регулируется терморегуляторами марки RTD-G-n производства фирмы «Danfoss» Дания.

Удаление воздуха предусмотрено кранами Маевского установленными в верхней пробке радиатора:

Трубопроводы запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Магистральные трубопроводы изолируются цилиндрами минераловатными толщиной 40 мм с последующей оберткой стеклопластиком рулонным РСТ-А-Б по ТУ6 -11-145-80.

Антикоррозийное покрытие краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-0119. Неизолированные трубопроводы окрасить синтетической эмалью.

Места прохода трубопроводов через стены перегородки следует заделать негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемого помещения.

Вентиляция.

Вентиляция приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Приточная вентиляция осуществляется приточной установкой.

Вытяжная вентиляция из обеденного зала, кухонных помещений, санузлов с помощью радиальных канальных вентиляторов.

Осевыми вентиляторами из кухни с помощью местного отсоса от вытяжных зонтов, установленных над плитами.

Над входом в тамбур установлены предусматривается установка воздушно-тепловых завес типа КЭВ-9П301П.

Воздуховоды систем вентиляции выполнить из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены перегородки и покрытия здания следует заделать негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемого помещения.

Крепление воздуховодов к строительным конструкциям выполнить по серии 5.904-1.

Воздуховоды прокладываемые в неотапливаемых помещениях изолируются матами минераловатными на синтетическом связующем, покровный слой стеклопластик рулонный.

Проектом предусмотрена мероприятия по защите от шума: запроектированы шумоглушители, вентиляторы установлены на виброизолирующие основания, воздуховоды соединяются с вентиляторами при помощи гибких вставок.

Воздухобмен предусмотрен из горячих цехов для ассимиляции избытков тепла, в остальных помещениях по кратности воздухообмена и санитарным нормам.

Монтаж систем отопления вести согласно СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические система».

Электроснабжения.

Данная часть проекта разработана на основании архитектурно-строительных и санитарно-технических частей проекта в соответствии со СНиП и ПУЭ.

Для ввода, распределения и учета электроэнергии предусмотрено вводно-распределительное устройство ВРУ1-21-10, установленное в помещении эл.щитовой. Электроснабжение ВРУ принято существующим.

Для распределения электроэнергии к осветительному и силовому оборудованию предусмотрена установка распределительных щитов типа ЩРН. Электроснабжение проектируемых щитов предусмотрено от ВРУ.

Питающие и распределительные сети предусмотрено выполнить кабелем марки ВВГ и АВВГ проложенным в ПВХ трубах скрыто в несгораемом слое подготовки пола, в бороздах и штрабах.

Для подключения компьютерной техники предусмотрены розетки с третьим заземляющим контактом. Для подключения вентагрегатов предусмотрены ящики управления, магнитный пускатель и выключатели фирмы "OTEO".

Отверстия в перекрытиях просверливаются по месту, не нарушая несущих ребер плиты. Защитное заземление электроустановок предусмотрено по системе T-N-S. Для уравнивания потенциалов по месту использовать естественные заземлители. Все электрические сети предусмотрены с защитным заземляющим проводником PE.

Электроосвещения

Данная часть проекта разработана на основании архитектурно-строительных, санитарно-технических, технологических частей проекта. В качестве осветительных щитов приняты щиты типа ЩРН настенного исполнения. Проектом предусмотрено рабочее, эвакуационное и ремонтное освещение.

Выбор типа светильников выполнен согласно назначению помещений. Рабочее освещение предусматривается светильниками с компактными и линейными люминисцентными лампами.

Для освещения обеденного зала и главного холла приняты врезные потолочные светильники с подвесом MIFA MAX PM в виде равностороннего треугольника, комплектуется высококачественными источниками света (LED), блоком питания, кабелем подключения.

Для освещения коридоров приняты светильники типа ARS/S. В качестве указателя "Выход"по пути эвакуации установлены светильники типа ЛВО-14.

Групповые осветительные сети на этажах здания выполнить проводом марки ППВ-380 сечением 3х2,5мм2 и сечением 3х4мм2 в ПВХ трубах под слоем штукатурки , в обеденном зале и главном холле в конструкции подвесного потолка кабелем силовым медным не распространяющим горение марки ВВГнг сечением 4х2,5мм2 в стальной трубе.

Отверстия в перекрытиях просверливаются по месту, не нарушая несущих ребер плиты. Для защиты от поражения электрическим током групповые сети предусмотрены с дополнительным защитным проводником РЕ, который используется для заземления корпусов светильников. Для защиты групповых линий питающих розетки в групповых щитах предусмотрена установка устройства защитного отключения.

Пожарная сигнализация

Настоящий раздел выполнен на основании чертежей архитектурно-строительного отдела и в соответствии с действующими нормами и правилами. Проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация во всех подлежащих защите помещений. Сигнализация о пожаре обеспечивается применением тепловых извещателей типа ИП103-5/1-А3 и С2000-ИП-02-02, извещателей дымовых типа ИП212-45 и ИПДЛ-52,извещателей пожарных ручных типа ИПР-3СУ (установить на высоте 1,5м от уровня пола). В качестве прибора приемно-контрольного пожарной сигнализации принят концентратор 16-ти лучевой типа "Гранд Магистр-16".

Эл.питание прибора предусмотрено от вводно-распределительного устройства ВРУ1-47-00.

Абонентские шлейфы между этажами выполнить кабелем связи марки ТППэп-10х2х0,5, проложенным в винипластовой трубе. Подключение извещателей в шлейфы на этажах предусмотрено кабелем связи марки КСПВ-1х2х0,5 проложенным в короб кабель-канале, между этажами в винипластовой трубе.

Оповещение о пожаре.

Согласно СН РК 2.02-11-2002 данный объект относится ко второму типу системы оповещения о пожаре. Для эвакуации предусмотрена установка светозвуковых табло типа Блик-СЭУ и прибора речевого оповещения "Рокот-2". В разделе "ЭО" предусмотрены указатели выхода и направления движения ЛВО14 "Контур". Сети оповещения выполнить проводом марки ППВ сечением 3х2,5мм2, ПТПЖ-2х1,2мм2 проложенным в короб кабель-канале на этажах, между этажами в винипластовой трубе.

Подключение устройств пожарной сигнализация выполнить по скелетной схеме. Монтаж приборов ПС производить в соответствии с действующей нормативно-технической документацией на монтаж, испытание и сдачу в эксплуатацию установок пожарной сигнализации

Противопожарные мероприятия

В здании предусмотреть монтаж автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения людей о пожаре в соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002 "Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений установками автоматического пожаротушения, автоматической пожарной сигнализации и системами оповещения людей о пожаре".

На фасаде здания предусмотреть установку типовых (выполненных в соответствии с требованиями СТ РК ГОСТ Р 12.4.26-2002 "Цвета сигнальные знаки безопасности") указателей местонахождения пожарных водопроводов.

Противопожарный забор воды осуществляется от существующих водопроводных сетей.

Открывание дверей (на путях эвакуации), предусмотреть по направлению выхода наружу.

Основание: СНиП РК 2.02.05-2002, п.4.20.

Двери подсобных и технических помещений предусмотреть противопожарными (предел огнестойкости не менее 0.6 ч.).

Основание: предоставленная технология.

Предусмотреть проезд вдоль строения для пожарных машин не более 5м. от стен строения. При тупиковом проезде в конце выполнить разворотную площадку размером 15х15м.

Основание: СНиП РК 2.07.01-89, прилож.1, п.2. л/сек. на стадии рабочего проектирования.

Не допускать прокладку электропроводок и установку электрооборудования непосредственно по горючим конструкциям или по металлическим панелям с горючим полимерным утеплителем (степень огнестойкости VIa) без огнестойких прокладок или оболочек.

Основание: ПЭУ п.2.1.37, 2.1.39.

Отопление и вентиляцию выполнить с учетом противопожарных требований.

Основание: СНиП 2.04.05-91 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"

Указания по защите конструкций от коррозии.

Все открытые поверхности стальных элементов, анкера и закладные элементы, устанавливаемые в кладке и доступные для возобновления защитных покрытий покрыть эмалью ПФ115 (два слоя) толщиной 55 мкм по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82* (один слой) в соответствии с главой СНиП РК 2.01-19-2004 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Указания по возведению кладки в зимних условиях

При производстве работ в зимних условиях должны соблюдаться требования СНиП 5.03.37-2005 "Несущие и ограждающие конструкции", СНиП-II-22-81 "Каменные и армокаменные конструкции", СН 290-74 "Инструкция по приготовлению и применению строительных растворов".

При возведении кирпичных стен марка раствора должна быть повышена на одну ступень при t до -20°С и на две ступени при t ниже -20°С. Использование замерзшего, а затем отогретого горячей водой раствора запрещено.

Мероприятия по охране окружающей среды.

Проект выполнен в соответствии с природоохранным и санитарным законодательством Республики Казахстан.

В данном проекте источники выделения загрязняющих окружающую среду отсутствуют.

Санитарно-защитная зона в связи отсутствием источников загрязнения атмосферного воздуха не устанавливается.

В проектируемом объекте вредные технологические процессы отсутствуют.

В помещениях запрещается хранить взрывоопасные, пожароопасные, легковоспламеняющиеся товары, загрязняющие территорию.

Уровень шума, не превышает допустимый уровень, разрешенный санитарными нормами.

Производственный мусор, бытовые отходы собираются в специальные мусороконтейнеры, расположенные на территории отходы в специально отведенном месте, с дальнейшим вывозом в специально отведенные места и для утилизации.

Указания по производству работ и технике безопасности.

При производстве работ руководствоваться требованиями СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Обеспечение казахстанского содержания в проектных решениях

В данном проекте применены материалы, оборудование, и изделия казахстанских производителей.

Продолжительность строительства согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» составляет **12 месяцев.**

6.6. Сметная документация.

На основании письма заказчика сметная документация не представлена и не рассматривалась.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технический и (или) технологический сложным объектам, утвержденный приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, разработчиком проекта установлен **технический несложный II (нормальный) уровень ответственности.**

Рассмотренный проект по составу и комплектности представленных материалов в основном соответствовал требованиям СНиП РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», заданию на разработку проекта и другим исходным материалам.

8. Выводы:

8.1. Рабочий проект **«Строительство и эксплуатация многофункционального комплекса с кафе и банкетным залом в г.Караганда, район имени Казыбек Би, улица Таттимбета строение 18а»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими **основными техническими показателями:**

№	*Наименование показателя*	*ед.измерения*	*значение*
1.	Площадь застройки	$м^2$	1531,22
2.	Общая площадь цокольного этажа	$м^2$	1323,2
3.	Общая площадь 1-го этажа	$м^2$	1255,62
4.	Общая площадь 2-3-го этажей	$м^2$	1030,4
5.	Общая площадь с учетом цокольного этажа	$м^2$	3609,73
6.	Площадь озеленения	$м^2$	620,5
5.	Продолжительность строительства	месяцев.	12

8.2. При предоставлении на утверждение и выдаче на производства работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его настоящему проекту.

8.3. До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утвержения в установленом порядке в течении трех месяцев.

8.4. Заказчику при строительстве максимально исполльзовать оборудование, материалы и коструктции отечественного товаропроизводителей.

8.5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком в соответствии с условиями договора.

Эксперты:

ЭКСПЕРТ
Рахымжанов Малик Нурумбекулы
АДС и ЖКХ № 01939 от 18.05.2012 г.
ТОО "КонсалтингСтрой"
Акмолинская область г. Кокшетау
"___" _____20___ г. Подпись

ЭКСПЕРТ
Рахымжан Малік Нұрымбекұлы
КДСЖКХ № 05487 от 10.09.2013 г.
ТОО "КонсалтингСтрой"
Акмолинская область г. Кокшетау
"___" _____20___ г. Подпись