«Кафенің құрылысы - қайта жаңғырту. Алматы қаласы, Медеу ауданы, Орталық мәдениет және демалыс саябағының аумағы» (сметалық құжаттамасыз)**»**
жұмыс жобасы бойынша

19.08.2020 ж. № КЭЦ-0033/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«РИМЭКС» Фирмасы ЖШС
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
««PROJECT STROY GROUP» ЖШС,
Астана қаласы
ЖОБАЛАУШЫ:
«НефтеХимПрибор» ЖШС,
Тараз қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

««Кафенің құрылысы - кайта жаңғырту. Алматы қаласы, Медеу ауданы, Орталық мәдениет және демалыс саябағының аумағы» (сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Қазақ эксперт орталығы» ЖШС-мен берілді.

«Қазақ эксперт орталығы» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ КЭЦ-0033/20 от 19.08.2020 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция – строительство кафе. На территории Центрального парка культуры и отдыха в Медеуском районе города Алматы» (без сметной документации)**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО Фирма «РИМЭКС»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «PROJECT STROY GROUP»,
г. Астана
ПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «НефтеХимПрибор»,
г. Тараз

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Реконструкция – строительство кафе. На территории Центрального парка культуры и отдыха в Медеуском районе города Алматы» (без сметной документации)** выдано ТОО «Казах эксперт центр».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция – строительство кафе. На территории Центрального парка культуры и отдыха в Медеуском районе города Алматы» (без сметной документации).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № КЭЦ-0026 от 09 июля 2020 года, заключенного между ТОО Фирма «РИМЭКС» и ТОО «Казах эксперт центр».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО Фирма «РИМЭКС».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «PROJECT STROY GROUP» (Государственная лицензия на проектную деятельность 18010495 от 25 мая 2018 года, с приложением 001 к государственной лицензии на четырех страницах от 25 мая 2018 года, выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны. II категория).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «НефтеХимПрибор» (Государственная лицензия на проектную деятельность ГСЛ № 01818 от 13 января 2017 года, с приложением 001 к государственной лицензии на двух страницах от 13 января 2017 года, с приложением 002 к государственной лицензии на трех страницах от 03 февраля 2017 года, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Акимат Жамбылской области. II категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства ТОО Фирма «РИМЭКС».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание на проектирование (приложение № 2 к договору) по объекту: «Реконструкция – строительство кафе. На территории Центрального парка культуры и отдыха в Медеуском районе города Алматы» (без сметной документации), утвержденное генеральным директором ТОО Фирма «РИМЭКС» № 24-06/19 от 25 июня 2019 года;

постановление акимата города Алматы о предоставлении права общего долевого временного возмездного долгосрочного землепользования на земельный участок ТОО Фирма «РИМЭКС», общей площадью 0,1389 га, для строительства и эксплуатации ресторана, расположенный по адресу: Центральный парк культуры и отдыха в Медеуском районе, от 15 ноября 2018 года № 4/452-3112;

договор об аренде земельного участка площадью 47,9170 га (доля – 0,1389 га), расположенный по адресу: Медеуский район, Центральный парк культуры и отдыха, с целевым назначением земельного участка: для строительства и эксплуатации ресторана, заключенного между КГУ «Управлением земельных отношений города Алматы» (Арендодатель) и ТОО Фирма «РИМЭКС» (Арендатор), от 28 ноября 2018 года № 2625;

акт на право частной собственности на земельный участок № 0039848 площадью 47,9170 га, в том чиле доля 0,1389 га, расположенный по адресу: г. Алматы, Медеуский район, на территории Центрального парка культуры и отдыха, с целевым назначением земельного участка: для строительства и эксплуатации ресторана, выданный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы, от 04 января 2019 года, кадастровый номер земельного участка 20-315-003-234, запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 1227;

письмо ТОО «ТФК «Алтын – Тараз» о разрешении использования прилегающей территории проектируемого обекта: «Реконструкция – строительство кафе. На территории Центрального парка культуры и отдыха в Медеуском районе города Алматы» (без сметной документации) под использование технических инженерных сооружений, б/н и без даты;

экспертное заключение о техническом состоянии строительных конструкций по объекту: «Реконструкция – строительство кафе. На территории Центрального парка культуры и отдыха в Медеуском районе города Алматы» (без сметной документации), выполненный ТОО «Apollo Construction» (свидетельство об аккредитации на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности от 02 марта 2020 года № KZ32VWC00001668 выданный РГУ «Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК», аттестат № KZ58VJE00052697 эксперта Русин С.В., 861111300183, КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы» от 10 февраля 2020 года) от 09 июля 2020 года № CS-051;

архитектурно-планировочное задание на проектирование объекта «Реконструкция – строительство кафе. На территории Центрального парка культуры и отдыха в Медеуском районе города Алматы» (без сметной документации), выданное КГУ «Управлением городского планирования и урбанистики города Алматы» от 03 апреля 2019 года № 906;

эскизный проект по объекту: «Реконструкция – строительство кафе. На территории Центрального парка культуры и отдыха в Медеуском районе города Алматы» (без сметной документации), согласованный КГУ «Управления городского планирования и урбанистики города Алматы» от 18 мая 2020 года № KZ91VUA00215818;

письмо ТОО Фирма «РИМЭКС» - источником финансирования объекта «Реконструкция – строительство кафе. На территории Центрального парка культуры и отдыха в Медеуском районе города Алматы» (без сметной документации), являются собственные средства заказчика от 30 июня 2020 года № исх. 152;

письмо ТОО Фирма «РИМЭКС» о том, что начало строительства по объекту: «Реконструкция – строительство кафе. На территории Центрального парка культуры и отдыха в Медеуском районе города Алматы» (без сметной документации), планируется на 3 квартал 2020 года, от 30 июня 2020 года № исх. 152;

договор на разработку рабочего проекта по объекту: «Реконструкция – строительство кафе. На территории Центрального парка культуры и отдыха в Медеуском районе города Алматы» (без сметной документации), заключенного между ТОО Фирма «РИМЭКС» (Заказчик) и ТОО «PROJECT STORY GROUP» (Исполнитель), от 25 июня 2019 года № 24-06/19;

договор подряда на выполнение проектных работ по объекту: «Реконструкция – строительство кафе. На территории Центрального парка культуры и отдыха в Медеуском районе города Алматы» (без сметной документации), заключенного между ТОО Фирма «РИМЭКС» (Заказчик) и ТОО «НефтеХимПрибор» (Подрядчик), от 14 января 2020 года № 17;

письмо об отсутствии зеленых насаждений по объекту: «Реконструкция – строительство кафе. На территории Центрального парка культуры и отдыха в Медеуском районе города Алматы» (без сметной документации), выданное КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы» от 22 апреля 2020 года № 36;

протокол проведения общественных слушаний по Оценке воздействия на окружающую среду и основным решениям рабочего проекта «Реконструкция – строительство кафе. На территории Центрального парка культуры и отдыха в Медеуском

районе города Алматы» (без сметной документации), от 08 июля 2020 года, подписанный председателем и заказчиком;

опросные листы в количестве 10 шт. для учета мнения заинтересованной общественности по рабочему проекту «Реконструкция – строительство кафе. На территории Центрального парка культуры и отдыха в Медеуском районе города Алматы» (без сметной документации), от 30 июля 2020 года, подписанные индивидуально;

топографическая съемка по объекту: «Реконструкция – строительство кафе. На территории Центрального парка культуры и отдыха в Медеуском районе города Алматы» (без сметной документации), выполненный ТОО «Нұр Құрылыс-80» в феврале 2020 года (государственная лицензия ГСЛ № 02209 от 22 июня 2007 года, с приложением к государственной лицензии на одной странице от 11 января 2013 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

инженерно-геологический отчет по объекту: «Реконструкция – строительство кафе. На территории Центрального парка культуры и отдыха в Медеуском районе города Алматы» (без сметной документации), выполненный ТОО «ГЦИ» в декабре 2019 года (государственная лицензия ГСЛ № 008181 от 19 февраля 2002 года, с приложением к государственной лицензии на одной странице от 26 июня 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Технические условия:

технические условия на подключение к сетям водоснабжения и/или водоотведения исх. № 05/3-829 от 06 марта 2020 года, выданные ГКП на ПХВ «Алматы-СУ» Управления энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы;

технические условия на проектирование и подключение к газораспределительным сетям № 02-2019-3962 от 26 апреля 2019 года, выданные АО «КазТрансГаз Аймак»;

технические условия на постоянное электроснабжение исх. № 25.1-6906 от 04 декабря 2019 года, выданные АО «АЖК»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо ТОО Фирма «РИМЭКС» о согласовании принятых проектных решений по объекту: «Реконструкция – строительство кафе. На территории Центрального парка культуры и отдыха в Медеуском районе города Алматы» (без сметной документации), от 30 июня 2020 года № 153;

письмо КГУ «Управления городского планирования и урбанистики города Алматы», о согласовании эскизного проекта по объекту: «Реконструкция – строительство кафе. На территории Центрального парка культуры и отдыха в Медеуском районе города Алматы» (без сметной документации), от 18 мая 2020 года № KZ91VUA00215818;

согласование схемы трасс наружных инженерных сетей по объекту: «Реконструкция – строительство кафе. На территории Центрального парка культуры и отдыха в Медеуском районе города Алматы» (без сметной документации), с КГУ «Управлением городского планирования и урбанистики города Алматы, от 19 мая 2020 года;

согласование проекта «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) к рабочему проекту: «Реконструкция – строительство кафе. На территории Центрального парка культуры и отдыха в Медеуском районе города Алматы» (без сметной документации), выданное Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 11 июня 2020 года № KZ66VRC00007703.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№ п/п	Обозначение	Наименование
1	Книга 1-24-06/19/2019-ОПЗ	Общая пояснительная записка
2	Альбом 1--24-06/19/2019-ЭП	Эскизный проект
3	Альбом 2-24-06/19/2019-ГП	Генеральный план
4	Альбом 3-24-06/19/2019-ТХ	Технологические решения
5	Альбом 4-24-06/19/2019-АР	Архитектурно-планировочные решения
6	Альбом 5-24-06/19/2019-КЖ	Конструкции железобетонные
7	Альбом 5-24-06/19/2019-КМ	Конструкции металлические
8	Альбом 6-24-06/19/2019-ОВ	Отопление и вентиляция
9	Альбом 7-24-06/19/2019-ТМ	Тепломеханические решения
10	Альбом 8-24-06/19/2019-ГСВ	Газоснабжение. Внутренние устройства
11	Альбом 8-24-06/19/2019-ГСН	Газоснабжение наружное
12	Альбом 9-24-06/19/2019-ВК	Водоснабжение и канализация
13	Альбом 9-24-06/19/2019-НВК	Наружные сети водопровода и канализации
14	Альбом 10-24-06/19/2019-ЭОМ	Внутреннее электроосвещение и силовое электрооборудование
15	Альбом 10-24-06/19/2019-НЭС	Сети наружного электроснабжения
16	Альбом 11-24-06/19/2019-СС	Слаботочные системы
17	Книга 2-24-06/19/2019-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
18	Книга 3-24-06/19/2019-ПОС	Проект организации строительства
19	Книга 4-24-06/19/2019-ЗТС	Заключение о техническом состоянии
20	Книга 5-24-06/19/2019--ИГИ	Отчет инженерно-геологических изысканий
21	Книга 6-24-06/19/2019--ПП	Паспорт проекта
22	Книга 7-24-06/19/2019-АРЗ	Автоматизированный расчет здания

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является реконструкция – строительство кафе, на территории Центрального парка культуры и отдыха в Медеуском районе города Алматы.

5.5 Существующее положение

Здание ресторана прямоугольной формы в плане с габаритными размерами 26,5 х 48,8 м в крайних осях. Здание состоит из подвального и одного надземного этажей. Относительная отметка верха фундаментной плиты -6.500 м. В осях 1-4/А-Г в подвальном этаже расположены монолитные плиты перекрытий на различных высотах, разделяющие подвальный этаж на два яруса. Внутренние перегородки подвальных помещений кирпичные.

Конструктивная схема здания ресторана является комбинированной – выполнена в конструкции с несущими колоннами на пересечении осей и ригельными связями между колоннами.

Стальные конструкции покрытия здания ресторана состоят из стропильных ферм, подстропильных ферм, опорных стоек, системы связей по нижнему поясу, а также прогонов. Высота до низа стропильных ферм 6 метров.

Кровля выполнена из профилированных листов, уложенных на прогоны и утеплителя между ними. Водоотвод с покрытия внутренний.

Стальные стропильные фермы с уклоном верхних поясов и горизонтальными нижними поясами. Все основные стержни ферм составлены из парных горячекатаных профилей, соединенных в узлах фасонками.

Опорные стойки ферм двутаврового сечения. Стойки крепятся через опорные пластины болтами на оголовки железобетонных колонн.

Фундаменты – монолитная железобетонная плита, толщиной 700 мм.

Плиты перекрытия железобетонные, толщина плиты 185 мм. Под плитами перекрытий выполнена система железобетонных балок различного сечения.

Заполнение стен первого этажа выполнено блоками из ячеистого бетона размером 600х400х250 мм.

Шахта лифта выполнена из кирпичной кладки.

Лестничные марши, железобетонные, монолитные.

По результатам визуального и инструментального контроля выявлено следующее:

состояние фундаментов удовлетворительное.

по результатам испытаний железобетонных конструкций неразрушающими методами выявлена фактическая прочность бетона колонн, ригелей и монолитных перекрытий в пределах 25,4-30,4 МПа, что соответствует классу бетона В20.

по результатам определения положения арматурных стержней и их диаметров, защитного слоя бетона вихретоковым методом, а также выборочным вскрытием конструкций выявлено, что армирование колонн, ригелей и плит перекрытий соответствует предоставленным чертежам марки КЖ.

выявлены дефекты и повреждения железобетонных конструкций.

отмостка вокруг здания отсутствует.

подвал здания подтоплен дождевыми осадками.

возвести наружные стены блоками из ячеистого бетона по оси 1 и 13.

Результаты обследования:

В результате обследования технического состояния несущих и ограждающих конструкций существующего здания, расположенного по адресу: город Алматы, Медеуский район, территория Центрального парка культуры и отдыха (ЦПКиО), выполненной ТОО «Apollo Construction» в июле 2020 года, установлено:

Выполненные обмерные и обследовательские работы здания ресторана, позволили выявить объемно-планировочные и конструктивные решения, техническое состояние и произвести оценку сейсмической надежности в соответствии с требованиями действующих норм сейсмостойкого строительства.

По результатам анализа технического состояния элементов рассматриваемого сооружения выявлено, что в целом сооружение находится в удовлетворительном состоянии, но требуется произвести ремонтные работы и усиление части конструкций.

При проведении мероприятий по обеспечению эксплуатационной надежности, приведенных ниже, сооружение можно будет считаться безопасным и сейсмостойким:

произвести усиление кирпичных стен здания (в подвале), слоем торкретштукатурки толщиной не менее 5 см с каждой стороны;

зачистить все элементы покрытия от коррозии и нанести антикоррозионную защиту, а также огнезащиту;

для обеспечения пространственной жесткости и устойчивости покрытия и его элементов следует предусмотреть систему связей между несущими конструкциями покрытия:

- горизонтальные связи по верхним поясам предусмотреть в виде поперечных связевых ферм или диафрагм жесткости в торцах здания;

- горизонтальные связи в плоскости нижних поясов стропильных ферм выполнить в виде поперечных и продольных связевых ферм, распорок и растяжек.

поверхность всех металлических элементов подвального этажа (стойки, балки перекрытий, опорные узлы, вертикальные связи между колоннами) зачистить от коррозии, огрунтовать и окрасить;

на всех дефектных участках железобетонных конструкций выполнить тщательную зачистку от пористого бетона. После зачистки основание обеспылить (продуть сжатым воздухом или промыть водой). Огрунтовать и нанести ремонтный состав, соответствующий по марке прочности существующим бетонным конструкциям.

Выявленные дефекты бетонной поверхности не имеют значительного влияния на несущую способность конструкций и не препятствуют дальнейшему проведению работ по возведению здания.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительных работ расположен по адресу: город Алматы, Медеуский район, территория Центрального парка культуры и отдыха (ЦПКиО).

Рисунок 1. *Ситуационная схема*

Природно-климатические условия участка строительства:

Рабочий проект предназначен для строительства в III-В климатическом подрайоне (СП РК 2.04-01-2017) со следующими природно-климатическими характеристиками:

район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II (s_o = 70 кгс/м²);

район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (w_o = 38 кгс/м²);

расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СП РК 2.04-01-2017) - минус 20,1° С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания на площадке выполнены ТОО «ГЦИ» в декабре 2019 года.

В административном отношении площадка строительства расположена на территории Центрального парка культуры и отдыха в Медеуском районе города Алматы.

В геоморфологическом отношении район изысканий находится на поверхности эрозионного останца древнего конуса выноса, с абсолютными отметками поверхности варьирующих в пределах: 780,0-782,0 м. Растительность представлена искусственными разновидностями газонных трав, почвенный слой представлен насыпными гумусированными суглинками.

Гидрографическая сеть представлена рекой Малая Алматинка.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные суглинками просадочными и галечниковыми грунтами с песчаным заполнителем, перекрытыми с поверхности насыпными грунтами.

Грунтовые воды выработками глубиной до 8,0 м не вскрыты.

Площадка строительства потенциально не подтопляемая.

Геолого-литологический разрез площадки строительства представляется в следующем виде (сверху вниз):

1. Насыпной грунт (суглинок с песком, гравий, галечник). Мощность - 0,6-1,1 м.

2. Суглинок твердой консистенции, буровато и темно-коричневого цвета, макропористый, просадочный (2 тип). Мощность - 5,1-6,4 м.

3. Галечниковый грунт с песчаным заполнителем, с включениями валунов до 30 %, грунт маловлажный. Мощность - 0,1-1,0 м.

По результатам инженерно-геологических изысканий и лабораторных исследований грунтов на площадке строительства выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ-1 Насыпной грунт.

ИГЭ-2 Суглинок.

ИГЭ-3 Галечниковый грунт.

Физико-механические свойства грунтов:

Таблица №2

№ п/п	Наименование характеристики	Обозначение	Единица измерения	Номер ИГЭ		
				ИГЭ-1	ИГЭ-2	ИГЭ-3
1	2	3	4	5	6	7
1	Плотность грунта в условиях естественного залегания	P_n P_{II} P_I	г/см³	1.90 1,90 1.88	1,47 1,47 1,45	2,17 2,15 2,13

2	Удельное сцепление	C_n C_{II} C_I	кПа	- - -	27/17* 27/17* 18/11*	27 25 24
3	Угол внутреннего трения	φ_n φ_{II} φ_I	град.	- - -	18/11* 18/11* 16/10*	36 35 34
4	Модуль деформации	E	мПа	-	10,1/2,1*	68,0
5	Условное расчетное сопротивление	R_0	кПа	180	350/180*	600

*Примечание: *- показатели для грунтов в водонасыщенном состоянии*

Специфические грунты на участке представлены насыпными грунтами (ИГЭ-1) и суглинками просадочными (ИГЭ-2).

Насыпные грунты представлены – галечником, песком, гравием, суглинком.

По данным компрессионных испытаний суглинки (ИГЭ-2) при полном водонасыщении проявляют просадочные свойства. Тип грунтовых условий по просадочности – 2 (второй). Мощность просадочной толщи – 5,1-6,4 м.

Грунты незасоленные.

Коррозионная активность грунтов к металлическим конструкциям:

к свинцовой оболочке кабеля – средняя;

к алюминиевой оболочке кабеля – высокая;

к углеродистой стали методом удельного электрического сопротивления – высокая.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе для марки W4 - слабоагрессивная, для марок W6 и W8 и на шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах марки W4, W6 и W8- неагрессивная.

По содержанию хлоридов на портландцементе, шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах - неагрессивная.

Нормативная глубина промерзания грунтов составляет:

0,79 м – для суглинков;

1,17 м – для насыпных и галечниковых грунтов.

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт- 1,35 м.

Сейсмичность района строительства - 9 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – III (третья).

Уточненная сейсмичность площадки строительства - 10 баллов.

6.2 Проектные решения

В соответствии с техническим заданием на проектирование от 25 июня 2019 года, утвержденным заказчиком, экспертного заключения о техническом состоянии строительных конструкций здания ресторана от 09 июля 2020 года № CS-051 рабочим проектом предусмотрено реконструкция – строительство кафе. На территории Центрального парка культуры и отдыха в Медеуском районе города Алматы.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование в соответствии со строительными нормами и правилами противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований.

Участок реконструкции - строительства кафе, расположен на территории Центрального парка культуры и отдыха в Медеуском районе.

Площадь земельного участка под реконструкцию 0,1389 га.

Длина участка с запада на восток составляет 27 м, с севера на юг - 45 м.

За относительную отметку 0.000 принята отметка пола первого этажа, которая соответствует абсолютной отметке 783,99 на генеральном плане.

Проект по благоустройству ресторанного комплекса включает в себя главную входную группу, которая является центральной осью всего ресторана, вокруг которой располагаются все основные объекты благоустройства.

Основной вход в ресторан расположен с южной стороны, так же имеются дополнительные и технические входы.

Площадь территории за границей благоустройства составляет 1825 м^2. В северной части ресторанного комплекса расположена площадка для погрузочно-разгрузочных работ.

Все тротуары, проходящие по периметру ресторанного комплекса – взаимосвязаны между собой, что позволяет легко и быстро попасть в нужную точку объекта.

Отвод дождевых вод с твердых покрытий предусмотрен посредством гравитации в пониженные участки существующего рельефа и с помощью водоотводных лотков в дренажные колодцы.

В местах основного потока движения посетителей предусматриваются пандусы с пониженным бортовым камнем, для беспрепятственного передвижения маломобильных групп населения.

Проектом предусмотрены малые архитектурные формы такие как:

скамьи парковые;

урны;

скульптуры;

вазоны;

мусоросборная площадка.

На территории проекта предусмотрено размещение парковых скамей.

Урны устанавливаются на бетонный фундамент по проекту и в соответствии с техпаспортом Компании – изготовителя.

В качестве противопожарных мероприятий предусмотрена организация подъездов автомобилей пожарной службы к проектируемому зданию со всех сторон.

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий предусмотрено озеленение в виде кустарниковых насаждений, а также устройство газонов с посевом многолетних трав.

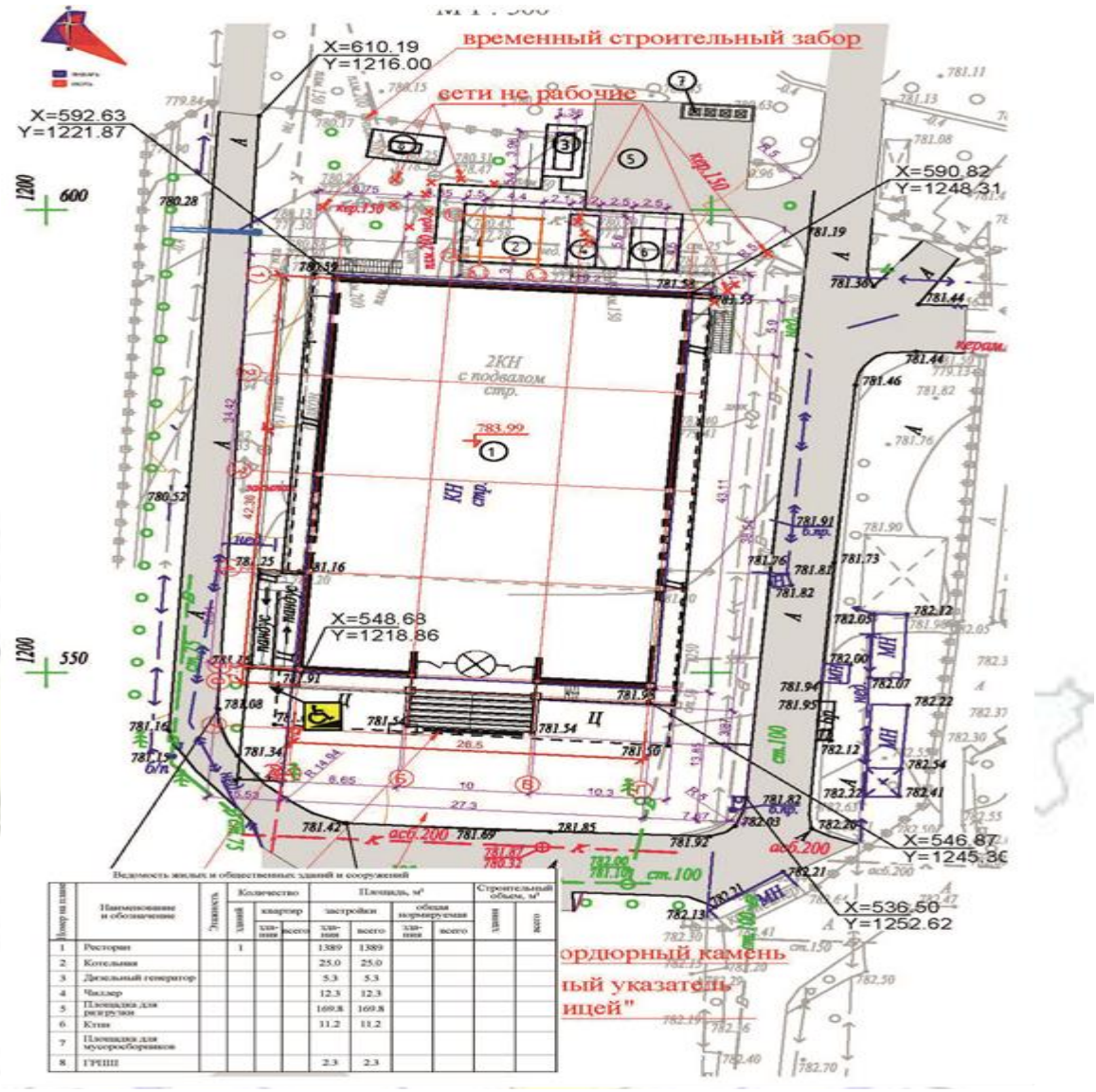

Рисунок 2. *Схема генерального плана*

Технико-экономические показатели:

Таблица №3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки по Гос Акт	м^2	1389.00
2	Площадь благоустройства за границей участка	м^2	1825.0 0
2.1	Площадь покрытия за границей участка	м^2	1073.3
2.2	Площадь озеленения за границей участка	м2	751.7
3	Процент покрытия	%	59
4	Процент озеленения	%	41

6.2.2 Технологические решения

Проектом представлена реконструкция ресторана на 340 мест. Реконструируемое здание одноэтажное с двумя этажами на отметке -4.350 и - 6.500. Состав помещений и производственные площади реконструируемого объекта приняты согласно, действующих норм, с учетом установки оборудования и нормативных требований к его размещению.

Работа ресторана принята на сырье.

Форма обслуживания – официантами.

Объемно-планировочные решения, технологическое оборудование и его размещение обеспечивает поточность технологических операций без пересечения потоков сырья и готовой продукции, чистой и грязный посуды, посетителей и персонала.

В ресторане предусмотрены следующие группы:

помещения для посетителей,

помещения для приема и хранения;

производственные помещения;

служебно-бытовые помещения.

Помещения для посетителей, расположены на первом этаже и включают в себя обеденный зал вместимостью 340 мест, два зала ожидания, гардероб для посетителей, комната для курения.

Обеденный зал оснащен 10-ти местными комплектами обеденной мебели. Залы ожидания оснащены диванами и журнальными столами. Санитарные узлы для посетителей (мужской, женский и для МГН) расположены на отметке -6.500.

Для вертикальной связи предусмотрен панорамный пассажирский лифт. При обеденном зале запроектирована сцена.

Помещения для приема и хранения, расположены на отметке -4.350.

Продукты поступают в загрузочную, расположенную на отметке -4.350. Далее продукты распределяются по охлаждаемым и неохлаждаемым помещениям для хранения (кладовая сухих продуктов, холодильные и морозильная камеры), оснащенные стеллажами и подтоварниками. Кладовые рассчитаны на ежедневный завоз продуктов.

Основные производственные помещения расположены на отметке -4.350. Вертикальная связь подвала и первого этажа осуществляется при помощи двух лифтов, расположенных в зоне моечной столовой посуды и раздаточной.

Производственные помещения - это овощной цех, мясной, рыбный, горячий цех, мучной цех, холодный цех, моечная кухонной посуды, моечная столовой посуды, помещение обработки яиц.

Овощи проходят обработку в овощном цехе, где установлена картофелечистка, моечная ванна, холодильный шкаф, на столах установлены весы и овощерезка.

Мясной цех оснащен моечными ваннами, производственными столами, мясорубкой, пилой для мяса, холодильными шкафами, холодильной камерой и стерилизатором для ножей.

Рыбный цех оснащен моечной ванной, рыбочисткой, мясорубкой, холодильным шкафом, производственными столами.

Для обработки яиц запроектировано отдельное помещение, оснащенное трехсекционной мойкой, холодильным шкафом, столом и овоскопом.

Готовые полуфабрикаты поступают на тепловую обработку в горячий цех.

Горячий цех оснащен всем необходимым оборудованием для приготовления горячих блюд. Тепловое оборудование - это электро- и газовые плиты, фритюрница, газовый и электрический пароконвектоматы. Также здесь установлены холодильные и морозильный шкафы, аппарат шоковой заморозки, весы, производственные столы и моечные ванны.

Комфортные условия работы персонала у теплового оборудования обеспечиваются установкой местных вентиляционных отсосов.

Холодные блюда и закуски готовят в холодном цехе, оснащенным слайсером, холодильным столом и шкафом, весами, производственными столами и мойками.

Для соблюдения санитарно-гигиенических условий в холодном цехе установлена бактерицидная лампа.

Для санитарной обработки кухонной и столовой посуды предусмотрены два отдельных помещения.

Для мойки кухонной посуды предусмотрена моечная кухонной посуды, где установлены 2 котломоечные ванны, котломоечная машина, столы и стеллажи.

Для приготовления хлебобулочных изделий предусмотрен мучной цех, оснащенный пароконвекционной печью, тестомесом, планетарным миксером, холодильным шкафом, кондитерскими столами, моечной ванной.

Во всех цехах установлены инсектицидные лампы.

Реализация готовых блюд организована через раздаточную.

Раздаточная оснащена столами, тележками, хлеборезкой, стеллажами.

В раздаточной установлен лифт, который доставляет готовые блюда в сервировочную, расположенную на первом этаже, которая имеет непосредственную связь с обеденным залом. Раздаточная оснащена холодильными шкафами, производственными столами, тележками-шпильками, кипятильниками для чая, льдогенератором.

На отметке -4.350 расположена моечная столовой посуды, которая имеет вертикальную связь с обеденным залом при помощи сервисного лифта.

Использованная посуда подается на обработку в моечную, где обрабатывается в посудомоечных машинах и моечных ваннах. Чистая посуда поступает в раздаточную.

Собранные пищевые отходы отправляются на утилизацию в конце рабочей смены через разгрузочную.

Технологическое оборудование принято российского и зарубежного производства.

На отметке -6.500 расположены служебно-бытовые помещения. К ним относится административное помещение, комната кастелянши, комната шеф-повара, гардеробы персонала кухни и официантов. Для персонала предусмотрены раздельные гардеробы (мужской и женский) раздельно для персонала кухни и официантов, с санитарными узлами и душевыми, оснащенные индивидуальными шкафчиками для одежды и фенами.

В кабинете кастелянши установлены; стиральная и сушильная машины, шкафы для белья.

Для посетителей на отметке -6.500 расположен бар на 12 мест.

При баре запроектировано подсобное помещение, оснащенное холодильным шкафом, столами, стеллажами. Бар оснащен кофемашиной, льдогенератором, холодильным столом, стаканомоечной машиной, соковыжималками, кипятильником для чая, кофемолкой, миксером, блендером.

Для артистов запроектировано отдельное помещение, оснащенное гримерными столами, креслами, вешалом.

Для уборки запроектировано помещения уборочного инвентаря, оснащенное шкафом для уборочного инвентаря.

Общее количество работающих 75 человек, в том числе 33 официанта и 28 работников кухни.

Режим работы – 1,5 смены.

Количество выпускаемых блюд – 4000 шт.

Проектируемый объект - экологический чистый. Производственные процессы, установленное технологическое оборудование проектируемого объекта не являются источниками вредных выбросов в атмосферу и стоки.

Оборудование, установленное в данном проекте, является оборудованием нового поколения, экологически чистое, изготовлено в соответствии строгих мер и норм Европейского общества безопасности CE и имеет все необходимые сертификаты.

Над тепловым оборудованием установлены вытяжные устройства с жироулавливающими лабиринтными фильтрами.

Во всех холодильных агрегатах используются хладагенты, не содержащие озоноразрушающих соединений.

Для уборки помещений запроектированы помещение уборочного инвентаря.

Пищевые отходы вывозятся специальным транспортом по отдельному договору.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Степень огнестойкости – II.

Уровень ответственности здания – II.

За относительную отметку 0,000 принята отметка пола первого этажа, которая соответствует абсолютной отметке 783,99 м на генеральном плане.

Здание прямоугольной формы в плане с основными размерами сторон 48,8 х 26,5 м, с подвальным, цокольным и одного надземного этажа.

Главный фасад ориентирован на ул. Толе-би.

Высота помещений переменная составляет от 2,87 до 3,06 м.

Объемно-планировочные решения здания кафе приняты исходя из особенностей и требований технологических процессов, а также создания для посетителей и персонала максимальных удобств.

В цокольном и подвальном этаже расположены технические и служебные помещения. На этажах располагаются банкетный зал с залом ожидания гардероб, для посетителей и комната для курения. Между осями Б-В, 1-2 проектируется надстройка для размещения вентиляционного оборудования.

Связь между этажами осуществляется с помощью внутренних лестниц, панорамного лифта, а также лестничных эвакуационных клеток. Выходы из лестничных клеток ведут непосредственно наружу. На путях эвакуации предусмотрены противопожарные двери.

Эвакуация людей предусматривается: через двери (распашные) в наружных стенах непосредственно наружу; через коридоры, в которых предусмотрено не менее двух выходов наружу; Размеры и количество дверей приняты с учетом расчетного количества эвакуируемых.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Кровля выполнена из профилированных листов, уложенных на прогоны и утеплителя между ними.

Выход на кровлю предусмотрен непосредственно по наружным закрепленным пожарным лестницам типа П2.

Выходы из помещений венткамер (на отметке 9,130) проектируется на кровлю, через противопожарные двери 2-го типа.

Проектным решением предусмотрены необходимые мероприятия по обеспечению доступности для маломобильных посетителей. При входе в здание запроектирован пандус для инвалидов. Предусмотрен санитарный узел для инвалидов и для связи между этажом установлен лифт.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися (откидными) створками.

Размеры оконных проемов определены в соответствии с нормативным уровнем естественного освещения помещений.

Щумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетом и эффективных звукоизолирующих материалов в конструкциях перекрытий, стен и перегородок.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон с открывающимися (откидными) створками.

Размеры оконных проемов определены в соответствии с нормативным уровнем естественного освещения помещений.

Щумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетом и эффективных звукоизолирующих материалов в конструкциях перекрытий, стен и перегородок.

Внутренняя отделка помещений: выполнена с учетом назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований с использованием следующих видов и типов материалов:

полы – древесно полимерное покрытие, полимерно наливной пол, линолеум и напольное керамическое покрытие;

стены и перегородки – левкас, водоэмульсионная окраска, облицовка глазурованной плиткой;

потолки – водоэмульсионная краска.

Наружная отделка:

Наружная отделка решена с применением современных материалов, объемно-планировочные решения предусматривают создание современного образа здания;

стены – декоративная облицовочная панель и металическая панель.

Основные технические показатели по зданию:

Этажность	- 1+подвал и цоколь;
Площадь застройки	- 1273.60 м^2;
Общая площадь,	- 2843.32 м^2;
в том числе ниже 0.000	- 1734.15 м^2;
Полезная площадь	- 2113.87 м^2;
Расчетная площадь	- 1292.47 м^2;
Строительный объем,	- 20912.60 м^3;
в том числе ниже 0.000	- 5744.7 м^3.

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Усиление и ремонт несущих и ограждающих конструкций здания выполнено на основании заключения о техническом состоянии здания расположенного по адресу: город Алматы, Медеуский район, территория Центрального парка культуры и отдыха (ЦПКиО), выданного ТОО «Apollo Construction», № CS-051 от 09 июля 2020 года.

Проектом выполнены следующие мероприятия:

Усиление кирпичных стен подвала.

Усиление кирпичных стен подвала выполнено с двух сторон арматурными сетками с ячейками 150 х 150 мм, из стержневой арматуры диаметром 8 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016, в слое высокопрочного цементно-песчаного раствора марки М150 толщиной

50 мм. Оконные и дверные проемы в кирпичных стенах дополнительно усилены стержневой арматурой диаметром 12 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016. Арматурные сетки крепятся к кирпичным стенам с помощью Z-образных и Г-образных анкеров из стержневой арматуры диаметром 8 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Устройство систем горизонтальных связей между существующими несущими конструкциями (стропильными фермами) покрытия выполнено из стальных гнутых замкнутых профилей квадратного сечения 80 х 4 мм по ГОСТ 30245-2003.

Устройство металлического каркаса вентиляционной шахты.

Стойки и балки каркаса – из стальных горячекатаных двутавров №25Ш1 и №20Б1 по СТО АСЧМ 20-93.

Вертикальные связи каркаса - из спаренных стальных равнополочных уголков 63 х 5 мм по ГОСТ 8509-93.

Балки настила перекрытия - из стальных равнополочных швеллеров №16 по ГОСТ 8240-97.

Настил перекрытия – из стальных листов с чечевичным рифлением толщиной 4 мм по ГОСТ 8568-77.

Прогоны покрытия - из стальных равнополочных швеллеров №16 по ГОСТ 8240-97.

Горизонтальные связи покрытия - из стальных гнутых замкнутых профилей квадратного сечения 120 х 5 мм по ГОСТ 30245-2003.

Покрытие кровли - из стального профилированного настила Н60-845-0,7 по ГОСТ 24045-2016.

Выполнено усиление металлических конструкций существующих стропильных ферм и прогонов покрытия под помещение вентиляционной шахты.

Соединительные пластины элементов приняты из листовых горячекатаных прокатов по ГОСТ 19903-2015.

Сварка производится по ГОСТ 5264-80 электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75.

Выполнена зачистка всех металлических элементов покрытия и металлических элементов подвала от коррозии и устройство антикоррозионной защиты, а также огнезащитной обработки.

Выполнен ремонт дефектных участков несущих железобетонных конструкций.

Антисейсмические мероприятия

Здание запроектировано в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах РК».

Поверочный расчет несущих конструкций здания выполнен методом конечных элементов в перемещениях с помощью программного комплекса «ЛИРА САПР 2019», в соответствии с требованиями СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции», СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах Республики Казахстан», СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции».

Защита строительных конструкций от коррозии

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Проектная документация на теплоснабжение, отопление, вентиляцию и кондиционирование воздуха разработана на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей.

Расчетная температура наружного воздуха для систем отопления и вентиляции:

в холодный период минус 20,1°С;

в теплый период плюс 28,2 ºС.

Продолжительность отопительного периода 164 суток, со средней температурой плюс 0,4 °С.

Теплоснабжение предусмотрено от проектируемой котельной.

Теплоноситель - вода с параметрами - 90-70 °С.

Расчетные параметры внутреннего воздуха приняты:

для лестничных клеток, санузлов, технических помещений - +16 °С;

для обеденных залов ресторанов - +16÷18 °С;

для административных и служебных помещений - +18÷20 °С;

для общественных коридоров и холлов - +16÷18 °С.

Вода на нужды горячего водоснабжения готовится в 3-х емкостных нагревателях объёмом 2000 литров с электрическим нагревом 24 кВт каждый. Максимальный часовой расход принят в объеме 6 м^3/ч, по заданию раздела ВК. Теплоноситель на нужды ГВС-вода с температурой 60 °С.

Отопление и теплоснабжение

Системы отопления здания присоединены к проектируемой котельной по зависимой схеме с установкой седельного регулирующего клапана и смесительной насосной группы.

Системы отопления технических и вспомогательных помещений двухтрубные с тупиковой разводкой теплоносителя с установкой промежуточных коллекторов для равномерного распределения тепловых потоков.

Теплоноситель для теплоснабжения приточных установок и радиаторной системы отопления - вода с параметрами 90-70 °С.

Отопительные приборы во вспомогательных и технических помещениях - алюминиевые секционные радиаторы Calidor Super высотой 500 мм. Номинальная теплоотдача одной секции - 199 Вт.

Отопление основных помещений предусмотрено при помощи 2-хтрубных фанкойлов канального и кассетного исполнения, расположенных в потолочном пространстве помещений, с раздачей воздуха через диффузоры (для канальных фанкойлов). Теплоноситель вода с температурой 70-60 °С.

Трубопроводы отопления предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Теплоизоляции трубопроводов систем отопления принята трубчатая типа Tehrmoflex. Трубопроводы теплоснабжения приточных установок предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ3262-75* и стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91*. Системы теплоснабжения приточных установок присоединены к проектируемой котельной по зависимой схеме с установкой балансировочного клапана. Параметры теплоносителя на приточные установки 90-70 °С.

Перед изоляцией стальные трубопроводы покрываются краской БТ-177 за два раза по грунтовке ГФ-021. Для регулирования и отключения отдельных ветвей систем отопления и теплоснабжения, предусмотрены запорно-балансировочные и запорные клапаны, а также на радиаторах предусмотрены термостатические клапаны для регулирования температуры помещения посредством изменения потока теплоносителя через отопительные приборы (установлены на всех системах отопления, кроме систем отопления лестничных клеток).

В нижних точках системы установлены спускники воды, в верхних - автоматические воздухоотводчики.

Холодоснабжение

Источник холодоснабжения - холодильная машина наружного монтажа с воздушным охлаждением конденсатора.

Холодоноситель - вода с параметрами 6-14 °С.

Потребители холодоснабжения - блоки охлаждения приточных установок и фанкойлы.

В зимний период трубопроводы, проложенные по улице, подлежат опорожнению.

Вентиляция и кондиционирование

В служебных и административных помещениях предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением - из расчета подачи санитарной нормы свежего воздуха, во вспомогательных помещениях - по кратности, в банкетных залах из расчета подачи санитарной нормы свежего воздуха.

В качестве приточных установок приняты центральные кондиционеры с процессами очистки, нагрева и охлаждения воздуха. Наружный воздух очищается в фильтрах, подогревается в зимнее время в секциях нагрева, а в летнее время охлаждается в секциях охлаждения приточных установок и подается в помещения.

Распределение и удаление воздуха осуществлено регулируемыми решетками и диффузорами.

Для простоты монтажа, воздухораспределители присоединены к системам вентиляции через гибкие воздуховоды.

Для возможности проведения пусконаладочных работ, на ответвлениях в проточно-вытяжных системах установлены диафрагмы шиберного типа и заслонки.

Воздуховоды приточно-вытяжных систем в холодных помещениях и воздуховоды приточных систем с охлаждением изолированы теплоизоляционным материалом «URSA М-25Ф».

Системы приточно-вытяжной вентиляции, перед сдачей в эксплуатацию, необходимо отрегулировать на проектную производительность.

Для предотвращения передачи вибрации, от работающих вентиляторов на строительные конструкции, воздуховоды присоединены через гибкие вставки. Для глушения аэродинамического шума, создаваемого вентиляторами, приточные и вытяжные установки оборудованы шумоглушителями.

Воздуховоды систем вентиляции выполнены из оцинкованной стали с толщиной по СП РК 4.02-101-2012.

Кондиционирование в помещениях выполнено методом доведения до оптимальной температуры внутреннего воздуха с помощью канальных и кассетных фэнкойлов.

Производительность фэнкойлов по холоду определена по расчету с учетом теплопоступлений от солнечной радиации, тепловыделений от людей и оборудования.

При возникновении пожара предусмотрено автоматическое отключение всех систем вентиляции.

Для защиты путей эвакуации предусмотрены системы дымоудаления из коридоров. Клапаны дымоудаления установлены под потолком коридора и открываются по сигналу датчика пожарной сигнализации на этаже пожара. Системы противодымной защиты выполнены с пределом огнестойкости 0,75 часа, воздуховоды приняты класса «П» из кровельной стали толщиной 1 мм с покрытием огнезащитными материалами, для обеспечения предела огнестойкости не менее 0,75 часа.

Для предотвращения проникновения холодного воздуха, на входных дверях установлены воздушно-тепловые завесы.

Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить согласно СН РК 4.01 -02-2013, СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

После окончания монтажа все проходы трубопроводов и воздуховодов через перегородки и перекрытия заделываются несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Монтаж металлополимерных труб производится при температуре не менее +10 °С. Системы отопления, вентиляции и теплохолодоснабжения перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную производительность и теплоотдачу.

Основные показатели:

Расчетные тепловые нагрузки - 305650 Вт, в том числе:
на отопление - 77450 Вт;
на вентиляцию - 228200 Вт.

Тепломеханические решения

Для централизованного теплоснабжения кафе, предусмотрена блочно-модульная котельная БМК-0,348 Г/Ж.

Транспортабельная котельная блочно-модульного типа предназначена для работы на природном газе и изготовлена согласно стандарта СТ 70755-1910-ТОО-02-2013.

В качестве резервного топлива принято – дизельное.

Категория потребителей тепла по надежности теплоснабжения и отпуску тепла – II ая.

В проектируемой блочно-модульной котельной, принято к установке два водогрейных котла казахстанского производства фирмы ТОО «Буран Бойлер» типа ВВ-1535, оснащенными газовыми горелками фирмы Ecoflam (Италия), типа Max Gas 250.

Приготовление ГВС предусмотрено от электрических водонагревателей типа Ariston.

Подробное описание, о работе котельной и принятом оборудовании, составлено в паспорте котельной.

Основные показатели:

Расчетные тепловые нагрузки - 314,82 кВт, в том числе:
на отопление и вентиляцию - 305,65 кВт;
на нужды котельной и потери в трубопроводах - 9,17 кВт.

Водоснабжение и канализация

В соответствии с техническими условиями (ТУ) на водоснабжение и канализацию за № 05/3-829 от 6 марта 2020 года, выданные ГКП «Алматы Су» Управления энергоэфективности и инфраструктуры развития города Алматы источником водоснабжения на хозяйственно-питьевые цели, служат два ввода водопровода:

от существующего колодца, установленного на водопроводной сети, проложенного по ул. Макатаева;

от ведомственных водопроводных сетей ТОО «ТФК «Алтын-Тараз».

Гарантийное давление в существующем водопроводе составляет 16 м.

Отвод сточных вод выполнен в существующий колодец на коллекторе диаметром 500 мм, расположенный западнее объекта.

Внутренние системы водопровода и канализации

В реконструируемом здание кафе запроектированы следующие системы водоснабжения и водоотведения:

хозяйственно-питьевой водопровод;

противопожарный водопровод;

горячее водоснабжение;
бытовая и производственная;
дренажная;
дождевая.

Проектом предусмотрена раздельная система водоснабжения - хозяйственно-питьевая и противопожарная от общих двух вводов водопровода.

Система хозяйственно - питьевой водопровода выполнена для подачи воды к санитарным приборам, установленные в санитарных кабинах, на технологическое оборудования по приготовлению блюд для посетителей кафе и на электрические теплообменники для приготовления горячей воды на бытовые нужды.

Обеспечение водой на хозяйственно-питьевые нужды выполнено от проектируемого внутриплощадочного хозяйственно-питьевого водопровода.

Общий расчетный расход воды составляет – 48 м^3/сут.

Требуемое давление на хозяйственно-питьевое водоснабжение – 14 м.

Вводы водопровода выполнены с учетом внутреннего пожаротушения из стальных электросварных труб диаметром 114 х 3,5 мм по ГОСТ 10704-91, с установкой счетчика на ответвление в систему хозяйственно-питьевого водопровода в помещение насосной на отметке минус 6,50. Счетчик принят диаметром 65 мм с опломбированной задвижкой диаметром 100 мм на обводной линии.

Обеспечение потребными расходами и напорами воды на хозяйственно-питьевые нужды выполнено по достаточному давлению в существующей городской сети.

Магистральные сети выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75, диаметром 15 - 40 и 100 мм, подводки к оборудованиям запроектированы из полипропиленовых труб PN20 по ГОСТ 32415-2013, диаметром 25 х 4,2 и 20 х 3,4 мм.

Трубопроводы хозяйственно-питьевого водоснабжения изолируются гибкой трубчатой изоляцией AccoFlex, кроме подводок к сантехническим приборам.

Противопожарный водопровод принят кольцевым сухотрубным, с установкой электрифицированных задвижек на ответвление от двух вводов водопровода диаметром 100 мм.

Расчетные расходы воды на внутреннее пожаротушение – 5,2 л/с (2 струи по 2,6 л/с), на наружное пожаротушения составляют – 15 л/с.

Для создания необходимого напора на пожаротушение предусмотрена противопожарная насосная установка, расположенная в осях «А-Б» и «1-2» на отметке минус 6,30, с непосредственным выходом через лестничную клетку с выходом на улицу.

Пожарная насосная установка принята комплектная заводского изготовления состоящая из двух насосов производительностью 18,72 м^3/ч, напором 10 м, мощностью 2 х 2,2 кВт и состоит из двух насосов – рабочего и резервного, щита управления и датчиками и запорными арматурами. Насосная установка запроектирована с дистанционным и ручным управлением по месту. Дистанционный пуск пожарных насосов запроектирован от пусковых кнопок «Пуск», установленных у каждого пожарного шкафа, при нажатии которых открываются электрифицированные задвижки на вводах водопровода, и происходит запуск пожарных насосов.

Для пожаротушения приняты пожарные краны диаметром 50 мм, с диаметром спрыска наконечника 16 мм и длиной рукава 20 м.

Пожарные краны внутреннего противопожарного водопровода устанавливаются на высоте 1,35 м от чистого пола, и укомплектовываются рукавом, стволом и двумя огнетушителями объемом 10 л и заключаются в пожарный шкаф, который пломбируется.

На дверце шкафа указывается буквенный индекс «ПК», порядковый номер и номер телефона ближайшей пожарной части.

Магистральная кольцевая сеть выполнена из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 114 х 3,5 мм по ГОСТ 10704-91, противопожарные стояки приняты диаметром 80 мм, подводки к пожарным кранам диаметром 50 мм и выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Стальные трубы покрываются грунтовкой и эмалью.

Обеспечение водой на противопожарные нужды выполнено от проектируемого внутриплощадочного хозяйственно-питьевого водопровода.

Требуемое давление на противопожарное водоснабжение составляет 26 м.

Стальные трубопроводы окрашены масляной краской за 2 раза по грунтовке ГФ-021.

Горячее водоснабжение, выполнено от трех электрических емкостных нагревателей емкостью 2 000 л, предусмотренные в разделе ОВ.

Расход горячей воды на бытовые нужды составляет – 6 м^3/сутки.

Циркуляция горячей воды выполнена по магистрали и по стоякам.

Магистральные и разводящие сети, проложенные под потолком подвального этажа выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* диаметром 15 - 40 мм.

Прокладка труб горячего водоснабжения в санитарных помещениях, в помещениях кафе выполнены напольным из полипропиленовых труб PN 20, с номинальным давлением 20 бар ГОСТ 32415-2013 диаметром 32 х 5,4 – 20 х 3,4 мм.

Магистральные трубопроводы системы горячего водоснабжения, за исключением подводок к сантехническим приборам, изолируются гибкой трубчатой изоляцией типа «K-Flex» толщиной 13 мм.

Система внутреннего водоотведения запроектирована для отвода сточных вод от санитарных приборов установленные в санитарных узлах и от технологических оборудований по приготовлению блюд для посетителей кафе.

Количество канализационных стоков составляет – 48 м^3/сут.

Отвод стоков от приборов, расположенных в подвальном помещении выполнено с помощью компактных установок производительностью 4 м^3/час, 6 м^3/час и 18 м^3/час, соответственно с напорами 5, 10 и 6 м.

Канализация от технологического оборудования пищеблока отдельной системой труб отводиться в запроектированную внутриплощадочную канализационную сеть и перед сбросом в наружную сеть канализации проходят очистку в жироуловителе, разработанный в разделе НВК.

На канализационных выпусках от технологического оборудования пищеблока в подвальных помещениях установлены канализационные затворы с электроприводом.

Бытовая канализация от санитарных приборов и от технологического оборудования запроектирована из чугунных канализационных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 6942-98 и полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50 - 110 мм по ГОСТ 22689-2014 раструбного соединения с резиновыми уплотнительными кольцами.

Вентиляционные стояки на чердаке изолируется гибкой изоляцией типа «K-Flex-EC».

Дренажная канализация предназначена для сбора случайных стоков в техническом помещение на отметке минус 6,300 и в насосной станции предусмотрены приямки с погружным дренажным насосом и поплавком, производительностью 4 м^3/ч, напором 6 м.

Удаление условно чистых стоков выполнено на отмостку с последующим отводом самотеком по рельефу в пониженное место.

Дренажные трубопроводы выполнены из стальных водогазопроводных труб диаметром 32 мм по ГОСТ 3262-75.

Система внутренних водостоков предусмотрена для отвода дождевых и талых вод с кровли здания. Для приемки стоков на кровле запроектированы водоприемные лотки с водосточными воронками, установленные на кровле в пониженных местах не менее двух воронок в одной ендове.

Количество ливневых стоков составляет – 10,5 л/с

Водоприемные лотки и водосточные воронки предусмотрены с греющим кабелем.

Сброс стоков осуществляется на отмостку здания, далее с отводом в близлежащую арычную лотковую сеть.

Трубопроводы дождевой канализации выполнены из стальных труб диаметром 114 х 3,5 мм по ГОСТ 10704-91. На зимний период запроектировано переключение в систему хозяйственно – бытовой канализации с устройством гидрозатвора.

Антисейсмические мероприятия

Во внутренних системах водопровода проектом предусмотрены сейсмические мероприятия - на вводе перед измерительными устройствами и при присоединении трубопроводов к насосам, допускающие угловые и продольные перемещения концов трубопроводов.

В системе канализации предусмотрены сейсмические мероприятия - в местах поворота стояка вертикального в горизонтальное положение предусмотрены упоры.

Наружные сети водопровода и канализации

В соответствие с техническими условиями на проектируемом объекте предусмотрены следующие наружные сети:

хозяйственно-питьевой водопровод;

канализация.

Источником хозяйственно-питьевого водопровода, согласно ТУ, служат два существующих водопровода – водопровод, проложенный по ул. Макатаева, диаметром 200 мм и ведомственный водопровод ТОО «ТФК «Алтын-Тараз».

Обеспечение потребными расходами и напорами воды на хозпитьевые и противопожарные нужды объекта выполнено двумя вводами от существующих сетей с закольцовкой в колодце ПГ2, протяженность трассы от точки подключения «Всуш-1» до ПГ2 составляет 234 м и от ул. Макатаева от точки подключения «Всущ - 1» до ПГ2 составляет 251,5 м.

Наружное пожаротушение здание обеспечено установкой двух пожарных гидрантов – ПГ1 и ПГ2 с закольцовкой в колодце ПГ2 и обеспечиваются передвижной пожарной техникой. В процессе эксплуатации объекта предусмотреть установки флуоресцентных указателей по ГОСТ 12.4.009-83, указывающие местонахождения пожарных гидрантов.

Внутриплощадочный водопровод согласно Технического задания выполнен из стальных электросварных труб диаметром 114 х 3,5 мм, по ГОСТ 10704-91 с изоляцией «весьма усиленная».

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов серии 3.900.1-14 по ТП 901-09-11.84 альбом II и альбом VI.88 - «Дополнительные мероприятия для строительства в сейсмических районах (7-9 баллов)».

Бытовые и производственные канализационные стоки отводятся проектируемую канализационную насосную станцию (КНС) производительностью 18 м^3/час, напором 8 м, с подключением в городскую существующую канализационную сеть диаметром 500 мм.

Наружная самотечная канализация выполнена из хризотилцементных напорных труб ВТ6 диаметром 150 мм по ГОСТ 31416-2009, напорный канализационный трубопровод

от КНС до колодца-гасителя выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 89 х 3 мм с изоляцией типа «весьма усиленная».

Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов серии 3.900.1-14 по ТПР 902-09-22.84 альбом II и альбом VIII.88 - «Дополнительные мероприятия для строительства в сейсмических районах (7-9 баллов)».

Основание траншеи для водопроводных и канализационных труб и колодцев естественное выровненное с уплотнением грунта - трамбование грунта основания на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м^3 на нижней границе уплотненного слоя.

Засыпку трубопроводов над верхом трубы выполнить из мягкого местного грунта толщиной не менее 300 мм.

Антисейсмические мероприятия

В швы колодцев между сборными железобетонными кольцами закладываются стальные соединительные элементы Н, h-образные соединительные элементы, препятствующие смещению колец при сейсмике.

На сопряжении нижнего кольца и днища колодцев устанавливается обойма из монолитного бетона.

Технические показатели водопроводных и канализационных сетей:

Протяженность водопроводных сетей – 510 м.

Протяженность проектируемой канализации – 68 м.

Газоснабжение

Рабочим проектом предусматривается строительство:

надземного и подземного газопровода среднего и низкого давления;

газорегуляторного пункта шкафного;

узла замера расхода газа;

внутреннее газооборудование котельной.

Строительство газопроводов среднего и низкого давления

Согласно технических условий № 02-2019-3962 от 26 апреля 2019 года выданных АО «КазТрансГаз Аймак» газоснабжение планируемого кафе предусмотрено от подземного газопровода среднего давления диаметром 426 мм проложенного по ул. Кайрбекова.

Рабочим проектом предусмотрено строительство газопроводов среднего и низкого давления, монтаж ШГРП и узла учета расхода газа.

Врезка проектируемого газопровода диаметром 57 х 3,0 мм в существующий 426 мм выполнена тройником 426 - 325 мм по ГОСТ 17376-2001 и переходом 325 - 57мм по ГОСТ 17378-2001 и переходом «полиэтилен-сталь» 63 х 5.8 – 57 х 3 мм и прокладкой перехода в футляре из полиэтиленовой трубы диаметром 110 х 10 мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.

Подземный газопровод запроектирован из полиэтиленовых труб диаметром 63 х 5.8 мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.

Пересечении с ул. Кайрбекова, Барибаева и ул. Жибек Жолы предусмотрено открытым способом из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 11 диаметром 63 х 5.8 мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с прокладкой газопровода в футляре с установкой контрольной трубки и выводом ее под ковер.

На пересечении с подземными коммуникациями газопровод прокладывается в полиэтиленовом футляре труб ПЭ100 SDR 11 диаметром 110 х 10.0 мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и на пересечении с тепловыми сетями в футляре из электросварных труб диаметром 219 х 4.0 мм по ГОСТ 10704-91 с установкой контрольной трубки и выводом ее под ковер.

Переход реки М. Алматинка выполнен из электросварных труб диаметром 159 х 4.0 мм по ГОСТ 10704-91 надземной прокладкой по опорам.

При пересечении газопроводом линии ВЛ выполнена защита газопровода.

Для отключения подачи газа на врезке после перехода через дорогу предусмотрен стальной шаровой кран диаметром 50 Ру1,6 МПа без колодезной установки с выводом под ковер.

Защите от электрохимической коррозии подлежат футляры диаметром 219 х 4.0 мм газопроводе.

Общая протяженность футляров 36 м.

Защита проектируемых футляров выполнена с помощью протекторов ПМ-20У в количестве 2 шт.

Протектора располагаются от футляра на расстоянии не менее 5 метров.

Соединение протектора выполняется кабелем марки ВВГ-1 сечением 2 х 6 мм^2.

Разборка грунта под траншеи выполнена ручным и механизированным способом.

На воде в котельную установлена задвижка 30с41нж Ру1,6 МПа, диаметром 50 мм, Н - 1,7 м. Ввод в котельную предусмотрен на 1,8 м.

Предусмотрен аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений (врезок) и других нужд, учтен в размере 2% от общей протяженности газопровода.

Обозначение подземного участка трассы предусматривается путем укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью: «Осторожно! Газ» на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы и электропроводом-спутником, позволяющей определить местонахождение газопровода приборным методом.

После испытания надземный газопровод защитить атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки (ГФ021) и двух слоев лакокрасочным покрытием (эмаль ПФ-15).

Газорегуляторный пункт шкафной

Для снижения давления запроектирован шкафной газорегуляторный пункт ГРПШ-03БМ-СГ-ЭК с основной линией редуцирования на базе регулятора РДНК-32/3 (Рвх. 0,3 МПа, Рвых. -0,003 МПа; Q=20 – 190 нм^3/час).

Отключение ГРПШ предусмотрено кранами диаметром 50 мм.

Подбор ШГРП выполнен с учетом перспективы развития.

Узел замера расхода газа

Для учета расхода газа предусмотрен газовый измерительный комплекс СГ-ЭКВз-Р-2,0-65/1,6 расположенный в ГРПШ полной заводской готовности.

Внутреннее газооборудование котельной

В котельной предусмотрена установка двух котлов марки CRONOS BB1535 (КВа174) с горелками Ecoflam типа Max Gas 250 с автоматикой безопасности и регулирования расхода.

Расход газа на котельную 52 м^3/ч с давление 30 мбар.

Прокладка газопроводов, открытая диаметром 76 х 3.5 и 57 х 3.5 мм по ГОСТ 10704-91 и диаметром 32 х 3.2, 20 х 2.5 и 18 х 2.0 мм по ГОСТ 3262-75 запроектирована на высоте 0,8-2.1 м от уровня пола.

Подключение горелок котла предусмотрено газопроводом диаметром 32 х 3.2 мм.

Сброс газа при выполнении ремонтных работ предусмотрен через продувочный газопровод диаметром 32 х 3.2 мм с выводом его выше крыше на 1.0 м.

На вводе перед котельной установлена задвижка 30с41нж диаметром 50 мм Ру1,6 Мпа.

В котельной установлена запорная арматура:

Перед котлами – кран 11б27п диаметром 32 мм Ру1,6 Мпа.

На продувочном газопроводе - 11б27п диаметром 20 и 15 мм Ру1,6 Мпа.

В котельной установлен сигнализатор загазованности САКЗ-МК-2 диаметром 50 мм, применятся для непрерывного автоматического контроля содержания метана и угарного газа в воздухе помещения котельной, позволяет вовремя обнаружить и устранить причину утечки газа загазованности с клапаном электромагнитным КЗЭУГ-50 предназначенный для автоматического отключение подачи газа к газовому оборудованию. Для автоматического перекрытия газопровода, в случае пожара установлен термозапорный клапан КТЗ-001-50-02 диаметром 50 мм.

Технические показатели:

Расход газа на котельную - 52 нм^3/час.

Протяженность газопроводов - 733,1 м.

среднего давления:

подземной прокладки - 709,0 м.

надземной прокладки - 11,6 м.

низкого давления:

подземной прокладки - 10,5 м.

надземной прокладки - 2,0 м.

Электротехнические решения

Раздел НЭС, ЭМ разработан на основании технических условий на электроснабжение № 25.1-6906 от 04.12.2019, выданные АО «АЖК».

Прокладка одной кабельной линий 6 кВ марки АСБ-3 х 95 мм² выполнена от РУ-6 кВ ТП-6023 до проектируемой КТПН-6к В (2 х 400 кВА).

Кабельная линия проложена в кабельной траншее на глубине - 1,0 м от планировочной отметки земли. При пересечении проектируемых кабелей 6 кВ с подземными коммуникациями кабели проложены в гибких двустенных трубах ПНД/ПВД.

Силовыми электроприѐмниками являются электропотребители сантехнического и технологического оборудования. Для управления электроприводами силовых электроприемников, не имеющих комплектную пусковую аппаратуру, установлены ящики управления типа Я5000 и магнитные пускатели типа КМИ.

Для электроприемников с пусковой аппаратурой в виде магнитных пускателей имеющих дистанционное или автоматическое управление непосредственно перед электродвигателем установлены выключатели нагрузки для аварийной остановки электродвигателя.

Для электроприемников с пусковой аппаратурой в виде ящиков управления установка выключателя нагрузки не требуется, так как аварийный останов и отключение дистанционного управления возможны по месту с ящика управления. Учет расхода электроэнергии выполнен во ВРУ. В здании выполнено автоматическое отключение систем вентиляции при срабатывании систем извещения о пожаре.

Силовые и распределительные сети выполнены кабелями с медными жилами сечением до 16 мм² и кабелями и проводами с алюминиевыми жилами сечением свыше 16 мм².

Силовые и распределительные сети выполнены кабелями с медными жилами ВВГнгLS и кабелями с алюминиевыми жилами АВВГнгLS, а также кабелями марки ВВГнгLSFR (для устройств противопожарной безопасности).

Электроснабжение здания осуществляется от ВРУ.

Питание эл. потребителей I-ой категории осуществляется от ЩМ с возможностью подключения резервного источника электроснабжения через шкаф АВР-ЩМ от ДГУ.

Штепсельные розетки установлены на высоте 0,4 м от пола, выключатели на 0,9 м от пола, за исключением высот указанных на планах. Опуски кабелей к выключателям и подъемы к розеткам по перегородочному блоку, выполнены в гофрированной трубе. Розетки в тех. помещениях установлены открытой установки.

Система общего освещения разделена на виды рабочего, аварийного и эвакуационного. Для освещения установлены светильники с светодиодными лампами. Принято рабочее и аварийное освещение на напряжение 380/220В. Ремонтное переносное освещение выполнено на напряжение 36 Вольт.

Типы светильников применены согласно действующих норм, дизайн проекта и требований Заказчика. Управление освещением помещений общего пользования, вестибюлей, лифтовых холлов и коридоров выполнено из операторской. Управление освещением лестничных клеток выполнено от переключателей. В служебных, технических и вспомогательных помещениях выполнено местное управление освещением.

Защитные мероприятия по безопасности

Для защиты людей от попадания под опасное для жизни напряжение и контроль изоляции электропроводки, выполнена установка устройств защитного отключения УЗО с дифзащитой от тока небаланса 30 мА. Система безопасности принята TN-S. Разделение нулевого рабочего проводника (N) и защитного проводников (PE) выполнено от РУ-0,4 кВ. Повторное заземление PE выполнено на вводе в электроустановки зданий, а также в других доступных местах. Для повторного заземления использованы естественные заземлители.

В качестве естественных молниеприемников установлены металлические конструкции ограждения кровли. В качестве искусственного молниеприемника проложена сетка Фарадея. Молниеприемная сетка выполнена из круглой стали диаметром 6 мм² с шагом 6х6м. Все соединения выполнены сваркой. Сетка укладывается сверху. Токоотводы от молниеприемной сетки приварены к арматуре колонн не реже чем через 15 м по всему периметру.

Основные показатели:

Категория электроснабжения:	- III;
Напряжение сети:	- 6/0,4 кВ;
Расчетная мощность:	- 482,4 кВт;
Протяженность КЛ-6кВ:	- 0,2 км.

Системы связи и сигнализации

Раздел СС разработан на основании задания на проектирования.

Структурированная кабельная система

Проектом выполнено построение неэкранированной кабельной системы на основе медных кабелей U/UTP Cat.6 в следующем составе:

подсистема рабочего места;

горизонтальная подсистема;

телекоммуникационный шкаф.

Подсистема рабочего места включает в себя 1-но и 2-х портовые информационные розетки RJ-45 Cat.6, которые установлены в настенных рядом с электрическими розетками. Розетки установлены на высоте h=0,4 м от уровня пола. За подшивным потолком установлены накладные розетки для подключения точек доступа Wi-Fi.

Соединение рабочих мест выполнено информационным неэкранированным кабелем марки U/UTP 4x2 Cat.6. Телекоммуникационный шкаф установлен в помещении Электрощитовой. В шкафу выполнена установка активного и пассивного оборудования СКС.

Прокладка информационных кабелей выполнена открыто за подшивным потолком, либо в штробах в полу. Все линии СКС проложены от телекоммуникационного шкафа в помещении Электрошитовой до помещений где установлены розетки.

Видеонаблюдение

В здании выполнена цифровая система IP-видеонаблюдения. Цифровое изображение от всех камер поступает на 32-х канальный сетевой видеорегистратор марки NVR4832-I, установленный в кабинете руководителя. Просмотр изображения со всех видеокамер и анализ архива видеозаписи в случае необходимости осуществляется с данного видеорегистратора.

Система видеонаблюдения обеспечивает визуальный контроль следующих зон:

входов в здание;

периметра здания;

лобби, зоны ожидания, сцена, бар;

административные коридоры.

Подключение видеокамер выполнено на базе стандартной сетевой архитектуры - локальной сети Ethernet. Горизонтальная сеть, обеспечивающая подключение видеокамер к коммутатору установленному в коммутационном шкафу СКС в этажном помещении ЭЛ, СС , проложена кабелем U/UTP Cat.6 4 x 2 мм. Прокладка кабелей выполнена открыто в запотолочном пространстве. Установлены два типа видеокамер - камера уличная типа bullet IPC-HFW5231EP-ZE и камера купольная IPC-HDBW5231EP-Z-S2.

Высота установки наружных видеокамер - 4-5 м, внутренние видеокамеры установлены на потолке либо по стенах под потолком.

Питание видеорегистратора осуществляется от сети 220В. Питание видеокамер обеспечивает коммутатор по технологии PoE (Power over Ethernet).

Охранная сигнализация

Построение адресной системы охранной сигнализации выполнено с выводом сигнала тревоги на пульт управления расположенный на посту охраны.

Техническими средствами охранной сигнализации оборудуются:

служебные и административные помещения;

коридоры, холлы, тамбур-шлюзы, обеспечивающие попадание в здание или на этаж.

В зависимости от своего назначения помещения оборудуются различными рубежами охранной сигнализации.

Первый рубеж охранной сигнализации блокирует - входные двери - на «открытие». Вторым рубежом охранной сигнализации защищаются объемы помещений на «проникновение» с помощью объемных извещателей.

В качестве охранных извещателей установлены:

охранные магнитоконтактные извещатели «ИО 10220-2»;

охранные объемные извещатели «ИО 40920-2»;

Извещатель охранный магнитоконтактный адресный «ИО 10220-2» предназначены для блокировки дверных проемов, организации устройств типа «ловушка», а также для

блокировки других конструктивных элементов зданий и сооружений на открывание или смещение и формирования извещения по адресной лиинии связи.

Извещатель охранный объёмный адресный «ИО 40920-2» предназначен для обнаружения проникновения в охраняемое пространство здания и формирования извещения по адресной лиинии связи.

«Постановка-снятие» помещений с охраны осуществляется дежурным на посту охраны при помощи пульта управления «РУБЕЖ-2ОП».

Адресная линия связи проложены кабелем КПСнг(А) - FRHF 1 х 2 х 0,35 мм^2 за подшивным потолком. Для питания приборов охранной сигнализации используются источники резервированные серии «ИВЭПР» с напряжением питания 12 В постоянного тока.

Пожарная сигнализация

Автоматическая установка пожарной сигнализации организована на базе приборов производства ООО «КБ Пожарной автоматики», предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, управления пожарной автоматикой, инженерными системами объекта.

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный «Рубеж-2ОП прот. R3»;

блоки индикации и управления «Рубеж-БИУ»;

модули управления огнезадерживающим клапаном МДУ-1 прот.R3;

адресные релейные модули "РМ-1", "РМ-4" прот.R3

адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64 прот. R3»;

извещатель пожарный тепловой максимально-дифференциальный адресно-аналоговый «ИП 101-29-PR прот.R3»;

адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11 прот. R3»;

изоляторы шлейфа «ИЗ-1 прот. R3»;

источники вторичного электропитания, резервированные «ИВЭПР прот. R3».

Для обнаружения возгорания в помещениях, применены адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64» и извещатели «ИП 101-29-PR прот.R3». Вдоль путей эвакуации установлены адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11», которые включены в адресные линии связи.

Система обеспечивает:

круглосуточную противопожарную защиту здания;

ведение протокола событий, фиксирующего действия дежурного.

Основную функцию - сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляет приемно-контрольный прибор «Рубеж-2ОП». ППКПУ «Рубеж-2ОП» циклически опрашивает подключенные адресные пожарные извещатели, следит за их состоянием путем оценки полученного ответа. Установка прибора «Рубеж-2ОП» устанавливается на посту охраны с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. Так же на посту охраны установлены блоки индикации и управления «Рубеж-БИУ», предназначенные для отображения состояния зон, групп зон и исполнительных устройств адресной системы охранно-пожарной сигнализации на встроенном светодиодном табло.

Проектом выполнено управление в автоматическом режиме следующими инженерными системами объекта:

отключение системы общеобменной вентиляции;

управление протыводымной защитой (клапана ОЗК).

Для управления огнезадерживающими клапанами использованы модули «МДУ-1», обеспечивающие закрытие клапанов в автоматическом режиме, от сигнала ППКПУ. При возникновении пожара и срабатывании системы автоматической пожарной сигнализации, ППКПУ передает команду на запуск модуля управления клапаном дымоудаления «МДУ-1», который путем коммутации цепи напряжения на электропривод, переводит все противопожарные клапаны в защитное состояние. Для питания приборов и устройств пожарной сигнализации используются источники резервированные серии «ИВЭПР» с напряжением питания 12 В постоянного тока.

Адресные шлейфы ПС проложены кабелем КПСнг(А) - FRHF 1 х 2 х 0,35 мм^2. Линии питания 12В проложены кабелем КПСнг(А) - FRHF 1 х 2 х 1,5 мм^2. Линии интерфейса RS-485 кабелем КПСЭнг(А) - FRLSLTх 1 х 2 х 0,5 мм^2. Линии питания 220В кабелем ВВГнг(А) - FRLSLT 1 х 3 х 1,5 мм^2. Линии контроля концевых выключателей проложены кабелем КПСнг(А) - FRLSLTх 2 х 2 х 0,2 мм^2.

Система оповещения

На объекте выполнено построение системы речевого оповещения и управления эвакуацией 3 типа и выполняет следующие задачи:

выдачу аварийного сигнала в автоматическом режиме при пожаре;

контроль целостности линий связи и контроля технических средств оповещения.

При возгорании на защищаемом объекте - срабатывании пожарного извещателя, сигнал поступает на ППКПУ. Прибор согласно запрограммированной логике выдает сигнал на запуск оповещения. В качестве основного технического средства для построения системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре СОУЭ в зданиях и сооружениях установлен прибор управления оповещением Sonar SRM. Прибор предназначен для:

приема сигналов управления от приборов приемно-контрольных и управления охранно-пожарных системы автоматической пожарной сигнализации АПС;

передачи на речевые оповещатели речевой информации о возникновении пожара, порядке эвакуации и других действиях, направленных на обеспечение безопасности людей при возникновении пожара и других чрезвычайных ситуациях как в автоматическом режиме (по сигналам управления), так и вручную посредством органов управления;

трансляции информационных сообщений, рекламных объявлений, музыкальных и иных программ при обязательном приоритете передачи информации о пожаре и других чрезвычайных ситуациях.

В помещениях, согласно действующих норм РК выполнена установка настенных громкоговорителей различной мощности. Все здание поделено на 4 зоны оповещения. Линии речевого оповещения проложены кабелем КПСнг(А) - FRHF 1 х 2 х 1,5 мм^2.

Прокладка всех кабелей выполнена открыто под потолком.

Основные показатели:

СКС: протяженность линий кабеля UTP Cat.6: - 5000 м;
ВН: общее количество видеокамер: - 24 шт;
протяженность линий кабеля UTP Cat.6: - 1400 м;
ОС: количество адресных устройств в системе: - 37 шт;
протяженность адресной линии: - 700 м;
ПС: количество адресных устройств в системе: - 184 шт;
протяженность адресной линии: - 1500 м;
СО: количество громкоговорителей в системе: - 43 шт;
протяженность линий оповещения: - 850 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Основные технические решения, принятые в проекте, обеспечивают сведение к минимуму возникновения аварийных ситуаций.

Особое внимание направлено на осуществление надзора за процессами производства с помощью контрольно-измерительных приборов.

Применяемое оборудование, арматура и трубопроводы по техническим характеристикам обеспечивают безопасную эксплуатацию.

Пожарная насосная установка принята комплектная заводского изготовления состоящая из двух насосов производительностью 18,72 м^3/ч, напором 10 м, мощностью 2 х 2,2 кВт и состоит из двух насосов – рабочего и резервного, щита управления и датчиками и запорными арматурами. Насосная установка запроектирована с дистанционным и ручным управлением по месту. Дистанционный пуск пожарных насосов запроектирован от пусковых кнопок «Пуск», установленных у каждого пожарного шкафа, при нажатии которых открываются электрифицированные задвижки на вводах водопровода, и происходит запуск пожарных насосов.

Для пожаротушения приняты пожарные краны диаметром 50 мм, с диаметром спрыска наконечника 16 мм и длиной рукава 20 м.

Пожарные краны внутреннего противопожарного водопровода устанавливаются на высоте 1,35 м от чистого пола, и укомплектовываются рукавом, стволом и двумя огнетушителями объемом 10 л и заключаются в пожарный шкаф, который пломбируется.

На дверце шкафа указывается буквенный индекс «ПК», порядковый номер и номер телефона ближайшей пожарной части.

Наружное пожаротушение здание обеспечено установкой двух пожарных гидрантов – ПГ1 и ПГ2 с закольцовкой в колодце ПГ2 и обеспечиваются передвижной пожарной техникой. В процессе эксплуатации объекта предусмотреть установки флуоресцентных указателей по ГОСТ 12.4.009-83, указывающие местонахождения пожарных гидрантов.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект ОВОС к рабочему проекту «Реконструкция – строительство кафе. На территории Центрального парка культуры и отдыха в Медеуском районе города Алматы» (без сметной документации), выполнен ИП Мишениным Е.П., имеющей лицензию МООС № 01835Р от 30.06.2008 года.

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Здание кафе располагается на территории ЦПКиО в г. Алматы, на южной стороне территории парка.

Ближайшими граничащими объектами являются:

с севера – жилые массивы на расстоянии – 224 м от строительной площадки;

с запада – жилой комплекс Сити парк на расстоянии – 223 м от строительной площадки;

с юга – востока – частные жилые дома на расстоянии 370-375 м от строительной площадки;

с востока – жилой комплекс Есенберлина на расстоянии 370 м от строительной площадки.

Ближайший поверхностный водоем с западной стороны – р. Малая Алматинка. От участка проведения работ до р. Малая Алматинка расстояние составит – 80 м.

С восточной стороны расположен на территории парка Искусственный водоем - на расстоянии 160 м от участка проведения работ.

Участок проведения работ находится в водоохранной зоне р. Малая Алматинка.

При реконструкции строительства кафе прямого воздействия на поверхностные водные источники оказываться не будет.

Категория опасности предприятия

Объект на период реконструкции относится:

к IV категории по качественному и количественному составу выбросов вредных веществ в атмосферу;

по санитарной опасности объект не классифицируется, т.к. не относится к промышленным предприятиям согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утверждены приказом министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237), размер нормативной санитарно-защитной зоны не устанавливается.

к IV категории по значимости и полноте оценки воздействия согласно п. 1-1. Ст.40 ЭК.

Объект - на период эксплуатации относится:

к IV категории по видовому и количественному составу загрязняющих веществ;

согласно, Санитарных правил от 20 марта 2015 года №237 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», п.13 «Производство электрической и тепловой энергии при сжигании минерального топлива», п.п. 6 (при установлении минимальной величины СЗЗ от всех типов котельных тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе, необходимо определение расчетной концентрации над поверхностью земли, а в условиях многоэтажной жилой застройки также определение вертикального распределения концентраций, с учетом рельефа местности и застройки, а также акустических расчетов. При максимальных разовых концентрациях загрязняющих веществ от отдельно стоящих котельных не превышающих ПДК для населения СЗЗ не менее 50 м. Для котлов и печей, размещаемых в жилых и общественных зданиях ПДК загрязняющих веществ для населения, не превышает в расчетных точках, определяемых в жилых и общественных помещениях и придомовых территориях, СЗЗ при этом не устанавливается.)

Воздействие на атмосферный воздух

Период реконструкции.

Основными источниками воздействия на атмосферу на период реконструкции будут являться:

организованные выбросы в виде направленных потоков, возникают при работе механизмов, постоянно находящихся на строительной площадке, оборудованных двигателями внутреннего сгорания. Источником выброса являются выхлопные трубы ДВС.

неорганизованные выбросы в виде ненаправленных потоков, возникающих в местах загрузки и выгрузке пылящего материала, при перемещении грунта, планировочных работах, производстве сварочных работ, проведении работ по гидроизоляции, нанесение антикоррозионного покрытия, пайка пластиковых труб, а также выбросы от передвижных источников автотранспорта и т.п.

При производстве этих видов работ рассмотрены следующие виды выбросов, которые могут отрицательно воздействовать на окружающую среду:

выделение загрязняющих веществ от компрессора передвижного, 36 кВт - диоксид азота, азота оксид, окись углерода, сажа, диоксид серы, керосин, бенз(а)пирен, формальдегид (источник № 0001);

выделение загрязняющих веществ от электростанции 4 кВт - диоксид азота, азота оксид, окись углерода, сажа, диоксид серы, керосин, бенз(а)пирен, формальдегид (источник № 0002);

выделение загрязняющих веществ от битумного котла (сжигание топлива)- диоксид азота, азота оксид, окись углерода, сажа, диоксид серы (источник № 0003);

выделение загрязняющих веществ от битумного котла (разогрев битума)- углеводороды предельные С12-С19 (источник № 0004);

выделение загрязняющих веществ от строительной площадки - пыль неорганическая с содержанием SiO2 20-70 %; диоксид азота, углеводороды предельные С12-С19, окись железа, марганец и его соединения, фтористый водород, фториды плохо растворимые, окись углерода, уксусная кислота, пыль абразивная, пыль древесная, ксилол, уайт-спирит, ацетон, бутилацетат, толуол, углеводороды, керосин, взвешенные вещества (источник № 6005);

выделение загрязняющих веществ от передвижных источников – окись углерода, диоксид азота, углеводороды, формальдегид, акролеин, бенз(а)пирен, диоксид серы, сажа (источник № 6006).

Всего ожидаются выбросы вредных веществ от 5 нормируемых источников, загрязняющего атмосферу ингредиентами 23-х наименований, и одного ненормируемого источника – автотранспорт (строительная техника), загрязняющего атмосферу ингредиентами 8ми наименований.

При реконструкции кафе не будет наблюдаться превышение максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ на границе жилых домов свыше 1ПДК.

Проводимые операции будут носить локальное и кратковременное воздействие на окружающую среду, ограниченное сроками проведения отдельных этапов строительно-монтажных работ, и по окончании работ ожидается полное восстановление экологического равновесия в данном районе.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительных работ приведены в таблице № 4.

Таблица №4

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		на 2020-2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества	выброса	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
(0301) Азота (IV) диоксид (4)						
Компрессор 36 кВт	0001	0.03296	0.009632	0.03296	0.009632	2020
Электростанция 4 кВт	0002	0.0036622	0.0001046	0.0036622	0.0001046	2020
Котел битумный	0003	0.0069	0.00308	0.0069	0.00308	2020
(0304) Азот (II) оксид(6)						
Компрессор 36 кВт	0001	0.005356	0.0015652	0.005356	0.0015652	2020
Электростанция 4 кВт	0002	0.0005951	0.000017	0.0005951	0.000017	2020
Котел битумный	0003	0.001122	0.0005	0.001122	0.0005	2020
(0328) Углерод (593)						
Компрессор 36 кВт	0001	0.002	0.0005999	0.002	0.0005999	2020
Электростанция 4 кВт	0002	0.0002222	0.0000065	0.0002222	0.0000065	2020
Котел битумный	0003	0.00065	0.00029	0.00065	0.00029	2020
(0330) Сера диоксид (526)						

Компрессор 36 кВт	0001	0.011	0.00315	0.011	0.00315	2020
Электростанция 4 кВт	0002	0.0012222	0.0000342	0.0012222	0.0000342	2020
Котел битумный	0003	0.0153	0.00682	0.0153	0.00682	2020
(0337) Углерод оксид (594)						
Компрессор 36 кВт	0001	0.036	0.0105	0.036	0.0105	2020
Электростанция 4 кВт	0002	0.004	0.000114	0.004	0.000114	2020
Котел битумный	0003	0.0355	0.01585	0.0355	0.01585	2020
(0703) Бенз/а/пирен (54)						
Компрессор 36 кВт	0001	0.000000037	0.0000000112	0.000000037	0.0000000112	2020
Электростанция 4 кВт	0002	0.000000004	0.0000000001	0.000000004	0.0000000001	2020
(1325) Формальдегид (619)						
Компрессор 36 кВт	0001	0.00043	0.0001197	0.00043	0.0001197	2020
Электростанция 4 кВт	0002	0.0000478	0.0000013	0.0000478	0.0000013	2020
(2732) Керосин (660*)						
Компрессор 36 кВт	0001	0.01029	0.0030002	0.01029	0.0030002	2020
Электростанция 4 кВт	0002	0.0011433	0.0000326	0.0011433	0.0000326	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)						
Котел битумный	0004	0.0138	0.0062	0.0138	0.0062	2020
Итого по организованным ист		0.182200841	0.0616172113	0.182200841	0.0616172113	
Неорганизованные источники						
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)						
Строительство (общие работы)	6005	0.02425	0.015313	0.02425	0.015313	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)						
Строительство (общие работы)	6005	0.000511	0.0005022	0.000511	0.0005022	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (4)						
Строительство (общие работы)	6005	0.00867	0.004694	0.00867	0.004694	2020
(0304) Азот (II) оксид(6)						
Строительство (общие работы)	6005	0.001408	0.0007622	0.001408	0.0007622	2020
(0337) Углерод оксид (594)						
Строительство (общие работы)	6005	0.01376852	0.01167	0.01376852	0.01167	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)						
Строительство (общие работы)	6005	0.000417	0.0002775	0.000417	0.0002775	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)						
Строительство (общие работы)	6005	0.001833	0.00122	0.001833	0.00122	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Строительство (общие работы)	6005	0.085	0.6939	0.085	0.6939	2020
(0621) Метилбензол (353)						
Строительство (общие работы)	6005	0.062	0.067	0.062	0.067	2020
(1210) Бутилацетат (110)						
Строительство (общие работы)	6005	0.012	0.01296	0.012	0.01296	2020
(1401) Пропан-2-он (478)						
Строительство (общие работы)	6005	0.026	0.0551	0.026	0.0551	2020

(1555) Уксусная кислота (596)						
Строительство (общие работы)	6005	0.00003704	0.00002	0.00003704	0.00002	2020
(2752) Уайт-спирит (1316*)						
Строительство (общие работы)	6005	0.1	0.4991	0.1	0.4991	2020
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)						
Строительство (общие работы)	6005	0.0804	0.03111	0.0804	0.03111	2020
(2902) Взвешенные вещества						
Строительство (общие работы)	6005	0.0406	0.01443	0.0406	0.01443	2020
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)						
Строительство (общие работы)	6005	0.180935	0.2738968	0.180935	0.2738968	2020
(2930) Пыль абразивная (1046*)						
Строительство (общие работы)	6005	0.0026	0.00081	0.0026	0.00081	2020
(2936) Пыль древесная (1058*)						
Строительство (общие работы)	6005	0.036	0.0612	0.036	0.0612	2020
Итого по неорганизованным и		0.67642956	1.7439657	0.67642956	1.7439657	
Всего по предприятию:		**0.858630401**	**1.8055829113**	**0.858630401**	**1.8055829113**	

На период эксплуатации

Основными источниками загрязнения атмосферы на рассматриваемой территории на период эксплуатации являются:

дымовая труба котельной (газ) в дымовых газах содержатся: диоксид азота, оксид азота, окись углерода, бенз(а)пирен (Источник № 0001);

дымовая труба котельной (дизель) в дымовых газах содержатся: диоксид азота, оксид азота, окись углерода, углерод, сера диоксид, бенз(а)пирен (Источник № 0002);

вытяжная вентиляционная шахта – пекарня: этанол, Этановая кислота, ацетальдегид, пыль мучная (источник № 0003);

вытяжная вентиляционная шахта – газовые плиты: диоксид азота, оксид азота, окись углерода (источник № 0004);

вытяжная вентиляционная шахта – дезинфекция, мойка: синтетические моющие средства, натрий гидроксид, гипохлорит кальция (источник №0005).

Термообработка пищевого сырья (варка, обжарка, бланширование и др.) проводятся для придания продуктам питания специфических потребительских свойств. С точки зрения образования газо-воздушных выбросов все процессы тепловой обработки сырья растительного и животного происхождения протекают с выделением органических, преимущественно паро- и газообразных веществ.

Качественный состав этих выбросов крайне сложен, однако, в большинстве случаев концентрации отдельных компонентов в отходящих газах крайне низки и не вызывают опасного загрязнения воздушного бассейна. Большая часть технологических и все виды вентиляционных выбросов участков термической обработки пищевых продуктов относятся к категории «условно чистых».

Проектом на период эксплуатации - всего определено 5 нормируемых организованных источников выбросов, загрязняющий атмосферу ингредиентами 12ти наименований.

Расчетом установлено - максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, достигают на границе нормативной СЗЗ:

Азота диоксид с учетом фона – 1.70369ПДК, без учета фона - 0.07369ПДК
На жилой зоне:
Азота диоксид с учетом фона – 1.65432ПДК, без учета фона - 0.02432ПДК
на границе ближайшей жилой зоны – 1.65432ПДК.
Собственный вклад предприятия в уровень загрязнения атмосферы составляет:
диоксид азота – 1,5% в жилой зоне, 4,3% на границе СЗЗ.

По остальным загрязняющим веществам превышения установленного норматива 1ПДК не установлено. Собственный вклад предприятия весьма незначителен, превышение предельно-допустимой концентрации, объясняется высокими показателями содержания ЗВ в атмосферном воздухе. Показатели концентрации во многом зависят от метеорологических условий в районе размещения предприятия, носят не постоянный характер. Таким образом, эксплуатация объекта оказывает незначительное влияние на окружающую среду.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации приведены в таблице № 5.

Таблица №5

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		на 2021-2030 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Организованные источники						
(0127) Кальций гипохлорид (635*)						
Кухня	0005	0.00073	0.0014	0.00073	0.0014	2021
Кухня	0005	0.001	0.00003	0.001	0.00003	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (4)						
Котельная 348 кВт (газ)	0001	0.0104353	0.1257355	0.0104353	0.1257355	2021
Котельная 348 кВт (диз.)	0002	0.0161395	0.0028684	0.0161395	0.0028684	2021
Кухня	0004	0.001464	0.01125	0.001464	0.01125	2021
(0304) Азот (II) оксид(6)						
Котельная 348 кВт (газ)	0001	0.0016957	0.020432	0.0016957	0.020432	2021
Котельная 348 кВт (диз.)	0002	0.0026227	0.00004661	0.0026227	0.00004661	2021
Кухня	0004	0.000238	0.001828	0.000238	0.001828	2021
(0328) Углерод (593)						
Котельная 348 кВт (диз.)	0002	0.0047093	0.0008372			
(0330) Сера диоксид (526)						
Котельная 348 кВт (диз.)	0002	0.02646	0.004704	0.02646	0.004704	2021
(0337) Углерод оксид (594)						
Котельная 348 кВт (газ)	0001	0.03551	0.427862	0.03551	0.427862	2021
Котельная 348 кВт (диз.)	0002	0.0249887	0.0044424	0.0249887	0.0044424	2021
Кухня	0004	0.002417	0.01857	0.002417	0.01857	2021
(0703) Бенз/а/пирен (54)						
Котельная 348 кВт (газ)	0001	0.000000003	0.0000000307	0.000000003	0.0000000307	2021
Котельная 348 кВт (диз.)	0002	0.000000011	0.0000000019	0.000000011	0.0000000019	2021
(1061) Этанол (678)						
Кухня	0003	0.0003067	0.009675	0.0003067	0.009675	2021
(1317) Ацетальдегид (44)						
Кухня	0003	0.0000114	0.00036	0.0000114	0.00036	2021
(1555) Уксусная кислота (596)						

Кухня	0003	0.0000356	0.001125	0.0000356	0.001125	2021
(3721) Пыль мучная (500) Кухня	0003	0.0000122	0.000387	0.0000122	0.000387	2021
Итого по организованным ист.		0.128776113	0.6315531426	0.124066813	0.6307159426	
Всего по предприятию:		**0.128776113**	**0.6315531426**	**0.124066813**	**0.6307159426**	

Охрана земельных ресурсов

На период реконструкции

Основными источниками загрязнения почвы при производстве работ по строительству комплекса являются:

строительные машины и механизмы, которые при своем движении нарушают почвенно-растительный слой;

возможно загрязнение почвы ТБО, бытовыми сточными водами, строительным мусором.

С целью охраны земель от загрязнения на территории реконструкции объекта запроектированы следующие мероприятии:

подготовить и установить паспортную доску объекта, плакаты, знаки безопасности и т.д.;

установить временные ограждения стройплощадки из стального профилированного настила по металлическим стойкам;

укрытие строящихся зданий пылезащитным экраном;

установить временные здания и сооружения на территории площадки реконструкции: административные и бытовые помещения;

устроить временные грунтощебеночные дороги, покрытия из инвентарных дорожных плит;

обеспечить строительную площадку временными инженерными коммуникациями водопровода, канализации, теплоснабжения, телефонизации, электроснабжения, водоотведения ливневых стоков;

организовать площадки для складирования конструкций и материалов путём планировки и уплотнения грунта гравием толщиной 150 мм с обеспечением временного отвода поверхностных вод;

установить знаки безопасности, дорожного движения, предупреждающие и запрещающие плакаты;

установить сигнальные ограждения опасных зон;

смонтировать наружное освещение строительной площадки;

использование существующих городских проездов с асфальтобетонным покрытием;

для проезда и разворота автотранспорта и другой строительной техники на территории стройплощадки организуются временные проезды со щебеночным покрытием, которое впоследствии будет использовано при укладке асфальтового покрытия;

бетон на стройплощадку доставляется централизованно в автобетоносмесителях емкостью 4 м^3 с разгрузкой бетона в бункеры бетононасосов;

использование металлических поддонов для хранения товарного бетона и раствора на площадке;

устройство площадки с твердым покрытием для установки металлического контейнера для сбора ТБО;

пылеподавление при движении автотранспорта – полив проездов и площадок дождевальными машинами;

при производстве кровельных и гидроизоляционных работ транспортировка битумных вяжущих на площадку осуществляется автогудронаторами;

организация пункта мойки колес – устройство металлической открытой емкости – приямка – для приема сточных вод от мойки колес, откуда при помощи переносного насоса

будут повторно использоваться на мойку колес. По окончании реконструкции пункт мойки колес будет демонтирован, остаточное количество воды будет использовано на полив зеленых насаждений;

проведение ремонта механических средств должно производиться на специализированных предприятиях (автобазах, станциях технического обслуживания).

для нужд рабочих и служащих на территории строительной площадки устанавливаются биотуалеты;

вода на производственные нужды - от существующих городских сетей по временной схеме;

пылеподавление будет осуществляться поливочными автомашинами;

работы по укладке твердого покрытия (асфальта) производятся готовыми материалами без организации приготовления в зоне реконструкции;

при проведении строительных работ территория участка реконструкции будет содержаться в санитарном чистом состоянии.

При производстве работ отсутствуют какие-либо производства и не используются ядовитые и химически активные вещества, которые могли бы оказать вредное воздействие на почву при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании.

На период эксплуатации

В целях защиты земель при эксплуатации кафе будут выполняться следующие мероприятия:

проектом предусмотрено максимальное благоустройство территории;

вся территория благоустраивается с использованием современных материалов по озеленению, малым архитектурным формам и пр;

для пешеходного движения предусмотрены дорожки, покрытые тротуарной плиткой различных цветов и рисунков;

территория максимально озеленяется деревьями и кустарниками местных пород;

предусматривается система полива растений от поливочных кранов;

проезды и хозяйственная площадка выполняются в асфальтобетонном покрытии;

кромка проезжей части и дорожек укрепляются бортовым камнем;

территория охраняется и освещается в темное время суток;

вокруг зданий предусматривается бетонная отмостка;

организация рельефа участка выполнена с учетом отвода поверхностных ливневых вод от зданий по проездам в проектируемую арычную сеть;

наружное освещение территории - участок освещается светильниками с натриевыми лампами;

для сбора и кратковременного хранения ТБО, смета с территории проектом предусматривается огороженная площадка с бетонным покрытием для установки мусоросборочных контейнеров;

вывоз мусора будет осуществляться на договорной основе специализированным предприятием;

проектом предусматривается раздельный сбор отходов;

для пищевых отходов предусмотрена камера для пищевых отходов с установкой холодильного шкафа и зоной для обработки бачков с установкой водоразборного крана, трапа;

источником водоснабжения являются существующие сети водопровода города.

Сброс бытовых и производственных, близких к ним по составу, сточных вод запроектирован в существующие сети канализации города.

В составе объекта отсутствуют какие-либо производства и не используются ядовитые и химически активные вещества, которые могли бы оказать вредное воздействие на почву при случайных проливах или рассыпании.

Отходы производства и потребления на период строительства

Период эксплуатации

Характеристика производственных и технологических процессов, обуславливающих образование отходов - при функционировании проектируемого объекта будут образовываться следующие виды отходов:

Отходы потребления – зеленый список

твердые бытовые отходы от рабочих и служащих. Состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье – 7; пищевые отходы -10; стеклобой – 6; металлы – 5; пластмассы – 12. Отходы накапливаются в контейнерах, по мере накопления вывозятся с территории специализированным транспортом.

пищевые отходы образуются от предприятия общественного питания. Собираются в герметичную тару и по мере накопления реализуются населению на откорм скота.

Смет с твердых покрытий – образуется в результате уборки территории. Состав отходов – песок, пыль, мусор.

Накапливается совместно с бытовыми отходами в контейнерах, по мере накопления вывозятся с территории специализированным транспортом по Договору.

Отходы – янтарный список

отработанные люминесцентные ртутьсодержащие лампы. Отработанные люминесцентные ртутьсодержащие лампы будут собираться в специальных складских помещениях в коробки и по мере накопления будут сдаваться на переработку согласно Договору на спец.предприятие, занимающиеся демеркуризацией.

Отходы производства и потребления на период эксплуатации приведены в таблице № 6

Таблица №6

Наименование отходов	Образование отходов, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего :	224,9		224,9
Отходов потребления	224,9		224,9 (полигон)
Зеленый уровень опасности. Отходы потребления			
Твердые бытовые отходы GO 060	170,0		170,0 (полигон)
В том числе пищевые отходы GM 010	51,0		51,0 (полигон)
Мусор и смет с твердых покрытий GO 060	3,86		3,86 (полигон)
Янтарный список. Отходы потребления			
Люминесцентные ртутьсодержащие лампы AA 100	0,042	-	0,042 (утилизация)

Для сбора пищевых отходов от кафе установлен морозильный ларь в помещении моечной. Вывоз мусора будет осуществляться на договорной основе специализированным предприятием.

Период реконструкции-строительства

Отходы потребления – зеленый список

Твердые бытовые отходы от рабочих. Состав отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье – 7; пищевые отходы -10; стеклобой – 6; металлы – 5; пластмассы – 12.

пищевые отходы от предприятия общественного питания – столовая - будут собираться в специальные металлические бачки с последующей сдачей на утилизацию (статья №301 ЭК.РК п.19).

Отходы производства – зеленый список

отходы сварочных электродов образуются при производстве сварочных работ. Отходы собираются в специальную тару и сдаются на предприятия Вторчермета;

листы гипсокартона, лесоматериал, плиты, маты теплоизоляционные, плитки керамические, керамогранит, трубы стальные, полиэтиленовые; плитки керамические; мешки бумажные (сухие смеси).

Отходы производства. Янтарный список

Жестяные банки, бочки и пластиковая тара из-под ЛКМ. Образуются при выполнении малярных работ. Состав отхода (%): жесть - 94-99, краска - 5-1. По мере накопления сдаются на утилизацию, а также является оборотной тарой;

промасленная ветошь, мастика битумная, битумы нефтяные.

Отходы производства и потребления на период строительства приведены в таблице № 7

Таблица №7

Наименование отходов	Образование отходов, т/на период работ	Размещение, т/на период работ	Передача сторонним организациям, т/на период работ
Всего	13,71		13,71
В т.ч. отходов производства	4,7376		
Отходов потребления	8,97		8,97 (полигон ТБО)
Отходы потребления –Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы GO 060	6,87		6,87 (полигон)
Пищевые отходы GM 010	2,1		2,1 (полигон)
Отходы производства – Зеленый уровень опасности			
Отходы электродов GA 090	0,0055		0,0055 (утилизация)
Строительный мусор GG 170	3,73		3,73 (утилизация)
Мешки бумажные, тара GT 010	0,126		0,126 (утилизация)
Отходы производства – Янтарный уровень опасности			
Ветошь промасленная GJ 033	0,0096		0,0096 (утилизация)
Тара от ЛКМ AD 070	0,5545		0,5545 (утилизация)
Мастика битумная, битумы нефтяные, гидроизол AC 020	0,312		0,312 (утилизация)
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Воздействие на поверхностные и подземные воды

Грунтовые воды в период изысканий

Выработками глубиной 8,0 м, не вскрыты.

Площадка реконструкции потенциально неподтопляемая.

При реконструкции нежилого помещения прямого воздействия на поверхностные водные источники оказываться не будет.

Ближайший поверхностный водоем с западной стороны – р. Малая Алматинка. От участка проведения работ до р. Малая Алматинка расстояние составит – 80 м.

С восточной стороны расположен на территории парка Искусственный водоем - на расстоянии 160м от участка проведения работ.

Мероприятия, выполняемые при проведении строительно-монтажных работах:

отбор воды из поверхностных источников и сброс сточных вод в открытые водоемы не производится. Источники загрязнения поверхностных и подземных вод отсутствуют.

стоянка автотранспорта вблизи водоохранных зон и полос не осуществляется.

заправка машин и механизмов топливно-смазочными материалами производится на АЗС, находящихся вблизи стройплощадки (заправку техники ограниченного передвижения производить за пределами водоохранных зон и полос).

текущий, средний ремонты, а также техническое обслуживание машин и механизмов, требующие привлечение специализированных ремонтных рабочих и оборудования предусматриваются проводить на существующих базах.

при проведении всех строительно-монтажных работ будет не допущено захламление стройплощадки.

при строительно-монтажных работах для снижения воздействия на окружающую среду площадки разгрузки и хранения сыпучих материалов будут ограждаться.

для сбора бытовых отходов в период строительно-монтажных работ, на специальной железобетонной площадке, будут установлены металлические контейнеры. А также производиться своевременный вывоз ТБО на полигон.

выбросы загрязняющих веществ при капитальном ремонте незначительные, приземные концентрации (без учета фонового загрязнения) невелики, что не влияет на окружающую среду.

Оценка воздействия на растительность и животный мир

Красно-книжные виды животных на рассматриваемой территории не выявлены.

Воздействие человеческой деятельности в указанном районе на животный мир осуществилось напрямую, через уничтожение естественных мест обитаний, а также через химическое и тепловое загрязнение воздуха, почв и водоемов.

Для некоторого воспрепятствия негативным тенденциям и сохранения животного мира необходимо мозаично восстанавливать и охранять естественные микроучастки – убежища для выживания различных видов фауны.

Благоустройство выполняется на отведенном участке. Проектом сохраняются существующие зеленые насаждения на прилегающих участках.

При реконструкции объекта сноса зеленых насаждений нет. Письмо об отсутствии сноса зеленых насаждений №1-05.3Т-Д-189 от 28.04.2020 года, выданное КГУ «Управление зеленой экономики г. Алматы».

В соответствии с нормативными справочниками «Садово-Парковое Строительство Казахстана» проектом предусмотрено озеленение в виде древесных и кустарниковых насаждений:

Сосна обыкновенная, Туя западная, Можжевельник даурский и т.д.

Так же планируется устройство цветников из многолетников, газона типа «Рулонный» и посев газонной травосмеси «Универсальная».

Социально-экономическая среда

Выбросы загрязняющих веществ от площадки реконструкции незначительные, приземные концентрации невелики и не оказывает отрицательного влияния на окружающую среду.

Проведение строительно-монтажных работ ограничиваются сроками реконструкции объекта.

«Реконструкция – строительство кафе. На территории Центрального парка культуры и отдыха в Медеуском районе города Алматы» (без сметной документации) не приводит к изменению состояния атмосферного воздуха.

Мероприятия по охране природной среды

Период реконструкции

В целях максимального сокращения вредного влияния процессов производства строительно–монтажных работ на окружающую среду проектом предусматриваются следующие мероприятия:

в целях уменьшения площади разрушаемой естественной поверхности, снижения затрат на эксплуатацию транспорта и сокращение потерь перевозимых грузов, необходимо своевременное и качественное устройство постоянных и временных подъездных и внутриплощадочных автомобильных, землевозных дорог до начала реконструкции, организация движения строительных машин и автотранспорта по строго определённым маршрутам, ограничение скорости движения транспорта по подъездным дорогам, не имеющим твёрдого дорожного покрытия;

в целях уменьшения загрязнения окружающей среды, загрязнения почвы, охраны воздушного бассейна необходимо:

выполнять подавление образования пыли с помощью поливомоечных машин путём полива грунта, автодорог, мест парковки машин и стоянки строительных механизмов;

транспортировку товарного бетона и раствора производить централизованно, специализированным автотранспортом, использовать металлические поддоны для хранения товарного бетона и раствора на площадке;

транспортировку и хранение сыпучих материалов осуществлять в контейнерах;

транспортировку мелкоштучных материалов (блоки, плитка и др.) производить в контейнерах.

при производстве кровельных и гидроизоляционных работ транспортировку битумных вяжущих на площадку осуществлять автогудронаторами;

следить за своевременной уборкой и отвозкой строительного мусора и отходов строительного производства.

не допускать слив масел строительных машин и механизмов непосредственно на грунт, ограничивать время работы холостого хода двигателей, эксплуатировать только исправный транспорт, механизмы, технику;

организовать движение транспорта и механизмов по строго определённым маршрутам;

для предотвращения аварийных выбросов все виды работ производить согласно технологических норм, правил и инструкций;

контролировать состояние резервуаров с горюче-смазочными материалами

При осуществлении работы по монтажу сети газоснабжения с пересечением р. Малая Алматинка проектом предусматриваются мероприятия:

При монтаже конструкций и сети газопровода отдельные части конструкций, а также участки трубопровода на площадку поставляются окрашенными, при монтаже окрашиваются только участки сварных соединений;

Монтаж ведется крановым оборудованием с размещением на существующем асфальтобетонном покрытии;

При прокладке наружных инженерных сетей не допускается размещения и хранения строительных материалов вдоль трасс, размещения площадок сбора строительных отходов;

Сбор отхода осуществляется непосредственно при производстве работы с погрузкой на автомобиль;

Для предотвращения попадания, падения материалов в водный объект, участок проведения работ огораживается металлическим профилированным листом на высоту 1,8 - 2,0 метра.

При производстве работ по строительству объекта отсутствуют какие-либо производства и не используются ядовитые и химически активные вещества, которые могли бы оказать вредное воздействие на почву, а через неё на поверхностные водоемы, подземные воды и атмосферу.

На период эксплуатации

В целях защиты поверхностных водоемов, подземных вод, почвы и атмосферы от возможного загрязнения проектом предусматриваются следующие мероприятия:

Система проездов и дорожек обеспечивает функциональную связь между отдельными элементами территории;

Проезды и хозяйственная площадка выполняются в асфальтобетонном покрытии;

Пешеходные дорожки предусмотрены из декоративных тротуарных плиток;

Кромка проезжей части и дорожек укрепляются бортовым камнем;

Территория охраняется и освещается в темное время суток;

Вокруг зданий предусматривается бетонная отмостка;

Уклоны по проездам и площадкам приняты в пределах допустимых и обеспечивают водоотведение дождевых и талых вод с твердых покрытий территории комплекса и с кровли зданий на зеленые полосы и по проектируемым проездам и тротуарам на существующую проезжую часть и далее в арычную сеть города, что применительно к существующей застройки. В основном дождевая вода (условно чистая) дренируется в почву;

Для сбора и кратковременного хранения ТБО, смёта с территории проектом предусматривается огороженная площадка с бетонным покрытием для установки мусоросборочных контейнеров;

Проектом предусматривается раздельный сбор отходов;

Вывоз мусора будут осуществляться на договорной основе специализированным предприятием;

Источником водоснабжения являются существующие сети водопровода города;

Сброс бытовых и производственных, близких к ним по составу, сточных вод запроектирован в существующие сети канализации города;

В составе комплекса отсутствуют какие-либо производства и не используются ядовитые и химически активные вещества, которые могли бы оказать вредное воздействие на почву при случайных проливах или рассыпании, а через неё на поверхностные водоемы, подземные воды и атмосферу.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Реконструкция – строительство кафе. На территории Центрального парка культуры и отдыха в Медеуском районе города Алматы» (без сметной документации), соответствует исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующим природоохранную деятельность.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам:

Здание ресторана располагается на территории ЦПКиО в г. Алматы, на южной стороне территории парка, на площади 0,1389 га. Вокруг территории ресторанного комплекса проходят существующие проезды в западном, южном и восточном направлении. В северной части расположатся по проекту инженерные сооружения. Основной вход в ресторан расположен с южной стороны, так же имеются дополнительные и технические входы. Проект по благоустройству ресторанного комплекса включает в себя главную входную группу, которая является центральной осью всего ресторана, вокруг которой располагаются все основные объекты благоустройства. Площадь территории ресторана в границах благоустройства составляет 0,3214 га. В северной части ресторанного комплекса расположена площадка для погрузочно -разгрузочных работ. Все тротуары, проходящие по периметру ресторанного комплекса – взаимосвязаны между собой, что позволяет легко и быстро построить маршрут и попасть в нужную точку объекта. Отвод дождевых вод с твердых покрытий предусмотрен посредством гравитации в пониженные участки

существующего рельефа и с помощью водоотводных лотков в дренажные колодцы. В местах основного потока движения посетителей предусматриваются пандусы с пониженным бортовым камнем, для беспрепятственного передвижения маломобильных групп населения.

Проектом предусмотрены малые архитектурные формы, такие как:

скамьи парковые;

урны;

скульптуры;

вазоны;

мусоро-сборная площадка;

предусмотрены тротуары шириной 2,0 м. и площадки с применением бетонной плитки.

В темное время суток проектом предусмотрено освещение территории участка с помощью:

светильника светодиодного высотой 4.0 м (Тип 1) – 4 шт;

светильника светодиодного высотой 3.0 м (Тип 2) – 24 шт.

Все осветительные приборы являются отдельно стоящими. Проектом также предусмотрено озеленение в виде древесных и кустарниковых насаждений, цветников из многолетников, газона типа «Рулонный» и посев газонной травосмеси «Универсальная».

Здание ресторана, рассчитанное на 340 посадочных мест - прямоугольное, размерами 48800 х 26500 мм, состоит из 2-х этажей и подвального этажа. Связь между этажами осуществляется с помощью внутренних лестниц, панорамного лифта, а также лестничных эвакуационных клеток. Выходы из лестничных клеток ведут непосредственно наружу. В цокольном этаже предусмотрен санузел жен/муж, а также для МГН.

Работа ресторана принята на сырье. Форма обслуживания – официантами. Объемно-планировочные решения, технологическое оборудование и его размещение обеспечивает поточность технологических операций без пересечения потоков сырья и готовой продукции, чистой и грязный посуды, посетителей и персонала. В ресторане предусмотрены следующие группы помещений:

помещения для посетителей;

помещения для приема и хранения;

производственные помещения;

служебно-бытовые помещения.

Помещения для посетителей, расположены на первом этаже и включают в себя обеденный зал вместимостью 340 мест, два зала ожидания, гардероб для посетителей, комната ля курения. Помещения для приема и хранения включают в себя: загрузочную, расположенную на отметке -4.350, охлаждаемые и неохлаждаемые помещения для хранения продуктов, кладовая сухих продуктов, холодильные и морозильная камеры. Кладовые рассчитаны на ежедневный завоз продуктов.

К производственным помещениям относятся: овощной цех, мясной, рыбный, горячий цех, мучной цех, холодный цех, моечная кухонной посуды, моечная столовой посуды, помещение обработки яиц. Они расположены на отметке-4.350. На отметке -6.500 расположены служебно-бытовые помещения. К ним относятся административное помещение, комната кастелянши, комната шеф-повара, гардеробы персонала кухни и официантов. Для персонала предусмотрены раздельные гардеробы (мужской и женский) раздельно для персонала кухни и официантов, с санитарными узлами и душевыми.

В кабинете кастелянши установлены стиральная и сушильная машины, шкафы для белья. Для посетителей на отметке -6.500 расположен бар на 12 мест. Для артистов запроектировано отдельное помещение, оснащенное гримерными столами, креслами,

вешалками. Для уборки запроектировано помещения уборочного инвентаря, оснащенное шкафом для уборочного инвентаря. Внутренняя отделка помещений выполнена из материалов, разрешенных к применению в РК, согласно их функциональному назначению.

Проектом учтены специфические особенности людей, относящихся к мало мобильной группе населения, предусмотрены:

пандусы при входах в здание;

лифты;

санузлы для инвалидов;

проходы между оборудованием и ширина коридоров учитывают эргоно-метрические параметры.

Источник теплоснабжения - проектируемая котельная (отдельный проект). Системы отопления технических и вспомогательных помещений двухтрубные с тупиковой разводкой теплоносителя с установкой промежуточных коллекторов для равномерного распределения тепловых потоков. В качестве отопительных приборов применены-алюминиевые секционные радиаторы.

Источник холодоснабжения - холодильная машина наружного монтажа с воздушным охлаждением конденсатора. В служебных и административных помещениях предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. В качестве приточных установок приняты центральные кондиционеры с процессами очистки, нагрева и охлаждения воздуха. Вода на нужды горячего водоснабжения (ГВС) готовится в 3-х емкостных нагревателях объёмом 2000 литров с электрическим нагревом.

Предусмотрены следующие системы водопровода и канализации:

водопровод хоз-питьевой (В1);

водопровод противопожарный (В2);

водопровод горячего водоснабжения (Т3);

водопровод циркуляционный (Т4);

канализация бытовая (К1);

канализация бытовая подвальная (К1П);

канализация бытовая напорная (К1Н);

канализация производственная (К3);

канализация производственная напорная (К3Н);

канализация ливневая (К2).

Холодное водоснабжение здания предусмотрено от наружных сетей. напор в сети хоз. питьевого водопровода обеспечивается городскими сетями с подключением к двум вводам в здание. Для отвода стоков от санитарных приборов предусмотрена сеть бытовой канализации. Подключение канализации предусмотрено в наружную сеть канализации. На выпуске производственной канализации предусмотрен жиро-уловитель. Внутренние водостоки обеспечивают отвод дождевых и талых вод с кровли здания. На кровле здания, в лотках, предусмотрены водосточные воронки. Предусматривается система общего освещения с разделением на виды рабочего, аварийного и эвакуационного. Для освещения используются светильники с светодиодными лампами. Принято рабочее и аварийное освещение на напряжение 380/220В. Ремонтное переносное освещение выполнено на напряжение 36 Вольт. Проектом электротехнических сетей предусматривается прокладка одной кабельной линий 6 кв марки АСБ 3 х 95 мм² от РУ-6 кВ ТП-6023 до проектируемой КТПН-6 кВ (2 х 400 кВА).

Продолжительность строительства – 11 месяцев.

Обще количество работающих - 84 человека.

На строительной площадке планируется:

установить мойки для колес автомашин на основных выездах со строительной площадки;

установить сигнальные ограждения опасных зон;

смонтировать наружное освещение строительной площадки;

осуществить временное водоснабжение строительства путем подключения трубопроводов к существующим сетям водопровода;

разместить на строительной площадке санитарно-бытовые помещения (контора для прораба, инструментальные кладовые, гардеробные, общежитие для рабочих, помещение для обогрева рабочих, помещение для приема пищи, умывальники, душевые, медпункт, биотуалет).

На период строительства - всего ожидаются выбросы вредных веществ от 5 нормируемых источников, загрязняющих атмосферу ингредиентами 23-х наименований, и одного ненормируемого источника – передвижные источники.

Проектом на период эксплуатации - всего определено 5 нормируемых организованных источников выбросов, загрязняющий атмосферу ингредиентами 12 ти наименований. Расчетом установлено - максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, достигают на границе нормативной СЗЗ. При реконструкции кафе не будет наблюдаться превышение максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ на границе жилых домов свыше 1ПДК.

Объект на период реконструкции относится:

к IV категории по качественному и количественному составу выбросов вредных веществ в атмосферу;

по санитарной опасности объект не классифицируется, т.к. не относится к промышленным предприятиям согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утверждены приказом министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237), размер нормативной санитарно-защитной зоны не устанавливается;

к IV категории по значимости и полноте оценки воздействия согласно п. 1-1. Ст.40 ЭК.

На период эксплуатации относится:

к IV категории по видовому и количественному составу загрязняющих веществ;

согласно, Санитарных правил от 20 марта 2015 года №237 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», п.13 «Производство электрической и тепловой энергии при сжигании минерального топлива», п. п. 6 (при установлении минимальной величины СЗЗ от всех типов котельных тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе, необходимо определение расчетной концентрации над поверхностью земли, а в условиях многоэтажной жилой застройки также определение вертикального распределения концентраций, с учетом рельефа местности и застройки, а также акустических расчетов. При максимальных разовых концентрациях загрязняющих веществ от отдельно стоящей котельной не превышающих ПДК для населения СЗЗ не менее 50 м.

Рабочий проект: «Реконструкция – строительство кафе. На территории Центрального парка культуры и отдыха в Медеуском районе города Алматы» (без сметной документации) - соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания» от 23 апреля 2018 года № 186, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к

условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28 февраля 2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20 марта 2015 года.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нк, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом, согласно «Пособию по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений» (к СН РК 1.03.01-2016 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений») и принимается 11 месяцев.

Начало строительства третьи квартал 2020 года согласно письму заказчика от 30 июня 2020 года № 152.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства – 11 месяцев.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Казах эксперт центр», в рабочий проект «Реконструкция – строительство кафе. На территории Центрального парка культуры и отдыха в Медеуском районе города Алматы» (без сметной документации), внесены следующие изменения и дополнения:

По инженерно-геологическим изысканиям:

1) Титульный лист подписан ответственным лицом и проставлена печать.
2) Представлено техническое задание на инженерно-геологические изыскания утвержденное заказчиком.

По генеральному плану:

3) В раздел противопожарных мероприятий включены описание противопожарных мероприятий, предусмотренных проектом.
4) В «Общих указаниях» указаны данные топографической съемки.
5) Выполнены согласования на листе АР-1 специалистов смежных разделов в боковом штампе.
6) В угловых штампах представлена дата выполнения чертежей, что не соответствует ГОСТ 21.101-97
7) На листах генплана проставлены буквенные и цифровые оси.

8) В общих указаниях и в пояснительной записке представлены мероприятия для маломобильных групп населения (МГН).
9) Таблица ТЭП приведена в соответствие.
10) Предусмотрено ограждение котельной.

По технологическим решениям:

11) Добавлен лист «Общие данные» с кратким описанием технологических процессов, применяемого оборудования. Указано число рабочих мест, режим работы, штатное расписание.
12) Заполнен угловой штамп согласования со смежными разделами. Поставлены подписи.
13) Спецификация технологического оборудования изделий и материалов согласована с Заказчиком.

По архитектурно-планировочным решениям:

14) Представлен титульный лист с подписью и печатью проектной организации.
15) В угловых штампах представлена дата выполнения чертежей.
16) Представлен теплотехнический расчет по ограждающим конструкциям.
17) Технико-экономические показатели приведены в соответствие.
18) Отделка стен и потолков приняты из негорючих материалов.
19) На плане дверь в помещение электрощитовой замаркирована.
20) Разработаны крыльца входной части и пандус.
21) В общих данных представлены действующие нормативные документы.

По конструктивным решениям:

Конструкции железобетонные:

22) Лист КЖ-1. Указан уровень ответственности и степень огнестойкости здания. Выполнена запись о соответствии рабочего проекта нормативным требованиям подписываемая ГИП-ом. Даны сведения по усилению и ремонта существующего здания. Откорректирована сейсмичность площадки строительства.
23) ГОСТ 23279-85 заменен на ГОСТ 23279-2012, ГОСТ 5781-82* заменен на ГОСТ 34028-2016. В титульном листе и в основной надписи откорректировано наименование организации.
24) Листы КЖ-2, 3. Чертежи доработаны.
25) Лист КЖ-4. Показаны координационные оси здания. Выполнена схема расположения фундаментов Ф-1 и Ф-2.
26) Лист КЖ-5. В сечении 4-4 показан защитный слой бетона. Откорректирован класс арматур позиции 5 и 6.
27) Лист КЖ-6. Выполнена схема расположения фундаментов Ф-3 и Ф-4.

Конструкции металлические:

28) Лист КМ-1. Указана уровень ответственности и степень огнестойкости здания. Выполнена запись о соответствии рабочего проекта нормативным требованиям подписываемая ГИП-ом. Указано сейсмичность площадки строительства.
29) Лист КМ-2. Указаны действующие нормативные документы.
30) Выполнена схема существующих металлических конструкций покрытия и схема расположения конструкций усиления покрытия.

Техническое обследование здания

31) Откорректированы инженерно-геологические условия площадки строительства.

По отоплению и вентиляции:

32) В «Общих указаниях»:
указан ГОСТ на трубы;
дополнено описание раздела «отопление»;

указано, как решено ГВС;
уточнено, что котельная проектируемая, отдельно стоящая;
описана установка теплосчетчика;
дополнено требованием по температуре (не ниже 10С) при монтаже полипропиленовых труб.

33) На листе 1, таблица «Характеристика насосов» исключена.
34) На план-схеме указано расположение котельной и ввод ТС в здание котельной.
35) Откорректирована система отопления.
36) Разработан узел распределительной гребенки и нагревательных приборов.
37) Проставлено буквенно-цифровые обозначение трубопроводов.
38) Откорректировано наименование помещения 0017 на отм. -6.500.
39) Предусмотрено отопление помещения 015 на отм. -3.210.
40) На планах и схемах проставлены номера позиций технологического оборудования.
41) Для систем ВДУ предусмотрено сетчатое ограждение.
42) Указана отметка воздухозабора. Проставлены расходы воздуха на схемах.
43) Предусмотрен сброс дренажного трубопровода в каналицазию через сифон.
44) На системах ВДУ обратный клапан установлен перед вентилятором.
45) Предоставлена спецификации оборудования.
46) Пояснительная записка откорректирована согласно замечаниям и дополнена основными показателями по проекту.

По водопроводу и канализации:

По разделу ВК

47) Наименование объекта приведено в соответствии с АПЗ и представлен инженерно-геологический отчет объекта.
48) Выполнено согласование проекта точки подключения водопровода.
49) Чертежи дополнены экспликацией технологического оборудования.
50) Представить расчеты водопотребления и водоотведения и расчет счетчика В1.
51) Общие указания и пояснительная записка приведены в соответствии норм РК - включены инженерно-геологические характеристики объекта, указаны гарантийное давление в существующей водопроводной сети, дополнены нормативными документами действующие на территории РК.
52) В помещениях указаны категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности, на планах даны диаметры труб в системах холодного и горячего водоснабжения и приведены в соответствии со схемой.
53) Оформление чертежей приведено в соответствии с ГОСТ РК – высоты шрифтов в текстах привести в единый читаемый вид.
54) На планах расстановка пожарных кранов в помещениях выполнена согласно нормам РК, выполнены привязки канализационных выпусков сетей К1, К2 к осям зданий.
55) Оформление схемы В1, Т3, Т4, К2 приведены в соответствии Норм РК - проставлены отметки труб на вводе водопровода и на магистральных трубопроводах, включена таблица экспликация технологического оборудования и подписаны все схемы.
56) Представлена откорректированная спецификация оборудований, изделий и материалов.

По разделу НВК

57) Расстановка пожарных гидранты выполнена в соответствии норм РК, два ввода водопровода в здание выполнено от кольцевого трубопровода.
58) Представлена пояснительная записка.

По газоснабжению:

59) Представлено подписанное техническое задание.
60) Представлены согласованные чертежи марки ГСН и ГСВ с заказчиком и АО «КазТрансГаз Аймак», измерительный комплекс с АГХ АО «ИЦА».
61) Представлено согласование чертежей марки ГСН и ГСВ со смежными частями проекта и заинтересованными организациями.
62) Представлена часть ГСВ котельной.
63) Представлен согласованный сводный план инженерных сетей марки ГП.
64) Представлены паспорта на газовые горелки котлов, ГРПШ с измерительным комплексом.
65) Представлен паспорт проекта на газоснабжение.
66) Указана марка и название части ГСН «Наружные газопроводы».
67) Приняты для газопровода трубы ПЭ100 SDR11 63 х 5,8 мм и 110 х 10 мм.
68) 68) Выполнена отдельно прокладка медного электропровода-спутника.
69) Представлена ведомость основного комплекта рабочих чертежей и ведомость объемов работ.
70) Дана ссылка на технические условия.
71) Исключен текст «Технического задания выданное АО «КазТрансГаз Аймак».
72) Представлена схема врезки.
73) Увеличена длина футляра на пересечении ул. Каирбекова.
74) Перенесен кран диаметром 50 мм за эл. опору, указан кран способ установки.
75) Выдержано расстояние от канализационного колодца при пересечении ул. Барибаева, выполнены металлические футляры с электрохимзащитой на пересечении с теплотрассой.
76) Установлен футляр на газопроводе при пересечении с существующим газопроводом диаметром 76 мм.
77) Выполнен переход р. м. Алматинка с защитой от ВЛ.
78) Выполнен переход ул. Жибек Жолы под углом 90^0.
79) Исключен текст «с вмонтированным в нее электропроводом – спутником или полосой металлической фольги».
80) Указана марка медного кабеля и его сечение.
81) Указан на выходе из земли переход пэ/ст и переход диаметром 159 – 57 мм.
82) Исключен текст «Прокладку полиэтиленового газопровода желательно производить из труб, сваренных в длинномерные плети».
83) Представлено описание ГРПШ, запорную арматуру, давление на входе и выходе, расход.
84) Исключена ссылка на серию 5.905-18.05.
85) Исключено описание подземного газопровода низкого давления.
86) Указан штамп организации выполнившую топографическую съемку и дату выполнения.
87) Выполнен план и профиль трассы газопровода в соответствии с ГОСТ 21.610-85.
88) Установлены полиэтиленовые футляры газопровода при пересечении смежных коммуникаций и на въездах на частную территорию.
89) Вынесена точка врезки с перекрестка.
90) Указана марка крана и переходы полиэтилен - сталь.
91) Исключено на углах поворота обозначение Р и округлены углы поворота до градусов.
92) Выполнены переходы улиц методом прокола.

93) 93) Представлена схема перехода через р. м. Алматинка, с указанием высоты, диаметр опор, расстояние от опор до края откоса, расстояние между опорами.
94) Выдержано расстояние от отдельно стоящей котельной до кафе.
95) Указано изолирующее фланцевое соединение и кран перед котельной.
96) Указано размещение ГРПШ и размеры ограждения на плане.
97) Указан на профиле провод спутник, контрольные трубки на плане и профиле.
98) Приняты фасонные части и трубы ПЭ100 SDR11.
99) Указана ссылка чертежи молниезащиты и заземления ГРПШ, опору под задвижки.
100) Указана на плане опора под вводом в котельную.

По электротехническим решениям:

101) Название проекта откорректировано согласно задания на проектирование.
102) Показаны основные показатели раздела.
103) На плане кабельной трассы показаны привязки кабельных трасс от зданий и сооружений согласно ПУЭ.
104) Коммуникации на местах установки силового электрооборудования - не действующие.
105) Тип проектируемой КТПН принят по желанию заказчика.
106) Подключение ДГУ не предусматривается.
107) На схеме показаны расчетные данные по нагрузке.
108) План заземления, дополнены планы по заземлению электрооборудования.
109) Пункт 2 ТУ будет разработан отдельным проектом.
110) Пересчитана спецификация по кабелям и оборудованию.
111) Нагрузки на розеточных сетях пересчитаны согласно СП РК 4.04-106-2013

По системам связи и сигнализации:

112) Название проекта откорректировано в соответствии с заданием на проектирование.
113) Показаны основные показатели СКС, ВН, ОС, ПС, СО с протяженностью проектируемых кабельных линий.
114) В ПЗ дополнено описание по основным проектным решениям.

По оценке воздействия на охране окружающую среду:

115) Представлена справка об отсутствии зеленых насаждений КГУ «Управление зеленой экономики» от 28.04.2020г. №1-05.3Т-Д-189.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказами от 3 ноября 2015 года №685, от 28 июля 2016 года № 335, от 20 декабря 2016 года № 517, от 25 июля 2019 года № 546, от 29 июня 2020 года № 377 разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Реконструкция – строительство кафе. На территории Центрального парка культуры и отдыха в Медеуском районе города Алматы» (без сметной документации) , разработан в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Генеральный план выполнен в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов».

Технологическая часть проекта разработана в соответствии с санитарными нормами и правилами, действующими на территории РК СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 3.02-08-2013 "Административные и бытовые здания ", СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений"; СП РК 3.02-121-2012 «Объекты общественного питания»; СН РК 3.02-21-2011 «Объекты общественного питания»; Приказ МНЭ РК от 23 апреля 2018 года № 186 «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания».

Архитектурные решения выполнены в соответствии с СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Объемно-планировочные решения соответствуют требованиям СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции», СН РК 5.01-02-2013 и СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах Республики Казахстан», СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции».

Отопление и вентиляция здания разработаны в соответствии с санитарными нормами и требованиями СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»; СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий»; СН РК 2.04-04-2011 «Тепловая защита зданий»; СН РК 2.04-04-2013 Строительная теплотехника»; СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника»; СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»; СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»; СН РК 3.02-21-2011 «Объекты общественного питания».

Водоснабжение и канализация выполнены в соответствии с СН РК 4.01-02-2011, СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»; СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»; СП РК 3.02-121-2012, СН РК 3.02-21-2011 «Объекты общественного питания»; СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения»; Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности; СП РК 2.02-102-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»; СП РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений».

Раздел газоснабжение разработан в соответствии МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы», СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы», СНиП РК 4.02-08-2013 «Котельные установки».

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок».

Рабочий проект «Оценка воздействия на окружающую среду», соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года №204-п., Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

Рабочий проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года № 237.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта, обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

В результате экспертизы:

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

повышена пожаробезопасность и надежность функционирования объекта;

улучшено качество исполнения проектной документации;

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Реконструкция – строительство кафе. На территории Центрального парка культуры и отдыха в Медеуском районе города Алматы» (без сметной документации), соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Этажность	1 + подвал и цоколь
Площадь застройки	1273,60 м^2
Общая площадь,	2843,32 м^2
в том числе ниже 0,000	1734,15 м^2
Полезная площадь	2113,87 м^2
Расчетная площадь	1292,47 м^2
Строительный объем,	20912,60 м^3
в том числе ниже 0,000	5744,7 м^3
Продолжительность строительства	11 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО Фирма «РИМЭКС» в соответствии с условиями договора № КЭЦ-0026 от 09 июля 2020 года.

8.3 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Кафенің құрылысы - кайта жаңғырту. Алматы қаласы, Медеу ауданы, Орталық мәдениет және демалыс саябағының аумағы» (сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Қабаттылығы	1 + жертөле
Құрылыс алаңы	1273,60 м^2
Жалпы алаңы,	2843,32 м^2
соның ішінде 0,000 төмен	1734,15 м^2
Пайдалы алаңы	2113,87 м^2
Есеп алаңы	1292,47 м^2
Құрылыс алаңы,	20912,60 м^3
соның ішінде 0,000 төмен	5744,7 м^3
Құрылыс ұзақтығы	11 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 09 шілдедегі № КЭЦ-0026 шарттың талаптарына сәйкес «РИМЭКС» Фирмасы ЖШС кепілдік етеді.

8.3 Жұмыс жобаны өндіріс жұмысына беру және бекітуге тапсырар алдында, осы сараптама қорытындысына жұмыс жобаның сәйкестігі тексерілуге жатады.

8.4 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Абдикаримов Б.М.

Директор

ТОО «Казах эксперт центр»

Алдабекова Б.К.

Заместитель директора

ТОО «Казах эксперт центр»

Лян Э.В.

Эксперт

ТОО «Казах эксперт центр»

Имантаева А.К.

Эксперт

ТОО «Казах эксперт центр»

Таникин Д.Б.

Эксперт

ТОО «Казах эксперт центр»

Толыбаев Т.Ж.

Эксперт

ТОО «Казах эксперт центр»

Айткулов А.А.

Эксперт

ТОО «Казах эксперт центр»

Мусылманбеков Б.А.

Эксперт

ТОО «Казах эксперт центр»

Гнатченко А.А.

Эксперт

ТОО «Казах эксперт центр»

Хан А.М.

Эксперт

ТОО «Казах эксперт центр»

Ватрунина И.Б.

Эксперт

ТОО «Казах эксперт центр»

Жанабаев Б.А.

Эксперт

ТОО «Казах эксперт центр»

Харитонов И.Г.

Эксперт

ТОО «Казах эксперт центр»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

«QAZAQ EKSPERT ORTALYG'Y»
КЭЦ
«КАЗАХ ЭКСПЕРТ ЦЕНТР»

Номер: KZ11VDD00148784

Акимат города Алматы

Коммунальное государственное учреждение "Управление зеленой экономики города Алматы"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью фирма "Римэкс" Республика Казахстан, г.Алматы, Алмалинский район, улица МАМЕТОВА, дом № 76,3 этаж,кабинет №3

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 960540000849

Наименование производственного объекта: Реконструкция – строительство кафе. На территории Центрального парка культуры и отдыха в Медеуском районе города Алматы.

Местонахождение производственного объекта:

г.Алматы, Медеуский район на территории Центрального парка культуры и отдыха

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 заместителя руководителя Абдрешев Данияр Тойлыбаевич

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 14.08.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,85863040111	1,8055829113
Реконструкция – строительство кафе. На территории Центрального парка культуры и отдыха в Медеуском районе города Алматы	0,85863040111	1,8055829113
в т.ч. по ингредиентам:		
	0,85863040111	1,8055829113
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

- Разрешение на эмиссии в окружающую среду является основанием для внесения платежей за загрязнение окружающей среды по ставкам, утвержденных Решением сессии Маслихата города Алматы, на запрашиваемый период в порядке и сроки, установленные Налоговым кодексом.
- Производить производственный мониторинг эмиссий в соответствии с программой производственного экологического контроля.
- Отчеты по инвентаризации отходов представлять в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды ежегодно до 1 марта, следующего за отчетным годом.
- Представлять ежеквартальный отчет о выполнении условий природопользования в орган, выдавший Разрешение.
- Выполнять План мероприятий по охране окружающей среды.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 14.09.2018 года № 260.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила благоустройства территории города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 12.12.2007 года № 45.

Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие вывозу или реализации согласно заключенным договорам (не относится к специальному природопользованию).

Срок действия данного разрешения с 01.09.2020 по 31.07.2021 года.(на период строительства)