«Қарағанды қаласы, Қазыбек би атындағы аудан, «Таугүл» ықшам ауданы, Ж.Әбішев көшесі, 1/1, 1/2, 1/5 жер телімдері мекенжайы бойынша тамақтану нысаны (сыртқы желілерсіз)»
жұмыс жобасы бойынша

13.07.2021ж. № PEG-0109/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Platina Business Centre» ЖШС,
Қарағанды қ.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Караганда Строй Проект» ЖШС,
Қарағанды қ.

Нұр-Сұлтан қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды қаласы, Қазыбек би атындағы аудан, «Таугүл» ықшам ауданы, Ж. Әбішев көшесі, 1/1, 1/2, 1/5 жер телімдері мекенжайы бойынша тамақтану нысаны (сыртқы желілерсіз)» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Prof Expert Group» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Prof Expert Group» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

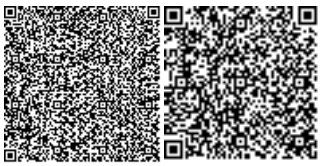
№ PEG-0109/21 от 13.07.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Объект питания, без наружных сетей, по адресу г. Караганда, район имени Казыбек би, мкр. «Таугуль», ул. Ж. Абишева, уч. №1/1, 1/2, 1/5»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Platina Business Centre»,
г. Караганда

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Караганда Строй Проект»,
г. Караганда

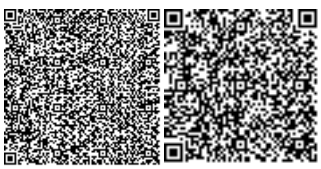
г. Нур-Султан



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Объект питания, без наружных сетей, по адресу г. Караганда, район имени Казыбек би, мкр. «Таугуль», ул. Ж. Абишева, уч. №1/1, 1/2, 1/5»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group».



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Объект питания, без наружных сетей, по адресу г. Караганда, район имени Казыбек би, мкр. «Таугуль», ул. Ж.Абишева, уч. № 1/1, 1/2, 1/5».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 31 мая 2021 года №PEG-0081, между ТОО «Prof Expert Group» и ТОО «Platina Business Centre».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Platina Business Centre», г. Караганда.

3. ГЕНРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Караганда Строй Проект» (ГСЛ №14002214 от 21 февраля 2014 года и приложения к лицензии от 21 февраля 2014 года, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, проектная деятельность - II категория), г. Караганда.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1 Основание для разработки

задание на проектирование от 19 января 2021 года, утвержденное заказчиком;

акт на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 10 лет, площадью 0,0985 га (кадастровый номер 09-142-134-795), с планом в масштабе 1:1000, изготовленный Отделом города Караганды по земельному кадастру и недвижимости филиала НАО «ГК «Правительство для граждан» по Карагандинской области от 15 июля 2019 года №15035;

акт на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком до 31 декабря 2026 года, площадью 0,0340 га (кадастровый номер 09-142-134-1126), с планом в масштабе 1:500, изготовленный Отделом города Караганды по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «ГК «Правительство для граждан» по Карагандинской области от 18 августа 2020 года №18429;

земельный кадастровый план участка на праве частной собственности, площадью 0,1600 га (кадастровый номер 09-142-134-582), с планом в масштабе 1:1000, изготовленный Отделом города Караганды по земельному кадастру и недвижимости филиала НАО «ГК «Правительство для граждан» по Карагандинской области от 4 июля 2019 г. №842;

договор на выполнение проектных работ от 19 января 2021 года №02-01, заключенный между ТОО «Platina Business Centre» и ТОО «Караганда Строй Проект»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 29 сентября 2020 года №KZ42VUA00286637, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Караганды»;

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «Гормонтажпроект» (ГСЛ №18009303 от 10 мая 2018 года и приложение к лицензии от 10 мая 2018 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области», изыскательская деятельность) от 27 января 2021 году;

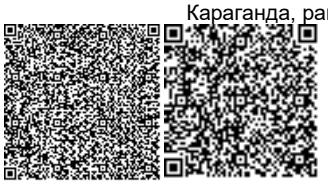
отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «Азимут Геология» (11 ГСЛ-КР №02626 от 15 декабря 2011 года и приложение к лицензии от 22 мая 2014 года, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность) в январе 2021 года;

письмо заказчика от 12 апреля 2021 года №3 о проведении комплексной вневедомственной экспертизы по рабочему проекту;

письмо заказчика от 12 апреля 2021 года № 4 об источнике финансирования;

письмо заказчика от 12 апреля 2021 года № 5 о начале срока строительства;

заявление об экологических последствиях, утвержденное заказчиком;



письмо ГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция Комитета ветеринарного контроля и надзора МСХ РК» от 21 апреля 2021 года №02-3/601 об отсутствии сибиреязвенных захоронений, а также скотомогильников на проектируемой территории;

письмо заместителя акима района имени Казыбек Би г. Караганды от 5 мая 2021 года №ЮЛ-А-86 об отсутствии зеленых насаждений;

справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ от 28 апреля 2021 года № 28-01-03/402, выданная РГП «Казгидромет»;

протокол на проведение дозиметрического контроля земельного участка под строительство объекта общественного питания от 23 апреля 2021 года №270/1, составленный ИЦ ТОО «Эко Эксперт;

протокол измерений плотности потока (эскалации) радона с поверхности грунта земельного участка под строительство объекта общественного питания от 23 апреля 2021 года №270/2, составленный ИЦ ТОО «Эко Эксперт.

Технические условия

ТОО «Қарағанды Су» от 17 октября 2019 года №16915 на водопотребление (технические условия действительны в течение всего срока нормативной продолжительности строительства);

ТОО «Қарағанды Су» от 11 октября 2019 года №К-6270 на канализацию (технические условия действительны по октябрь месяц 2022 года);

ТОО «Городское коммунальное хозяйство города Караганды» от 7 октября 2019 года №10-1367 на подключение к сетям электроснабжения;

ТОО «Теплотранзит Караганда» от 7 декабря 2020 года №14/419 на присоединение к тепловым сетям (технические условия действительны по декабрь месяц 2021 года).

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Караганды» от 30 декабря 2020 года №KZ67VUA00340895 - согласование эскизного проекта.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр рабочего проекта: 101-21-01-РП

Том I. Текстовая часть рабочего проекта, в составе:
Книга 1. Пояснительная записка.
Книга 2. Паспорт рабочего проекта.
Книга 3. Энергетический паспорт рабочего проекта.
Книга 4. Оценка воздействия на окружающую среду.
Книга 5. Проект организации строительства.
Книга 6. Инженерные расчеты.
Том II. Графическая часть рабочего проекта, в составе:
Альбом 1. Технологические решения.
Альбом 2. Архитектурные решения.
Альбом 3. Архитектурные решения. Изделия.
Альбом 4. Конструкции железобетонные.
Альбом 5. Конструкции железобетонные. Изделия.
Альбом 6. Конструкции металлические.
Альбом 7. Отопление и вентиляция.
Альбом 8. Водопровод и канализация.
Альбом 9. Силовое электрооборудование.
Альбом 10. Электрическое освещение.
Альбом 11. Пожарная сигнализация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является возведение объекта питания, расположенного по адресу г. Караганда, район им. «Казыбек би», м-он «Таугуль», ул. Абишева, уч. №1/1,1/2,1/5.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ:

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемая территория находится в черте города Караганда по ул. Ж. Абишева, уч. № 1/1, 1/2, 1/5. Рельеф участка работ - естественный, нарушен. Абсолютные отметки площадки территории, составляют 546,61÷546,13 м.

Район проектирования относится к степной зоне, которая характеризуется сухим резко континентальным климатом с продолжительной холодной зимой, устойчивым снежным покровом, частыми сильными ветрами и метелями. Лето короткое и жаркое.

Резкая континентальность определяется суровой зимой, высокими летними температурами, большими годовыми и суточными амплитудами температуры воздуха и малым количеством атмосферных осадков. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения.

Рисунок - 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

климатический район	- IB;
нормативный вес снегового покрова	- 1,5 кПа;
нормативный скоростной напор ветра	- 0,39 кПа;
температура воздуха наиболее холодной пятидневки:	
- обеспеченностью 0,98	- (-) 35,4 ^{0}C,

- обеспеченностью 0,92	- (-) 28,9 ^{0}C;
нормативная глубина сезонного промерзания:	
- для суглинков и глин	- 2,12 м;
- для супесей и песков пылеватых	- 2,58 м;
- для песков средней крупности	- 2,76 м;
средняя глубина проникновения «0» в почву	- 2,49 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно данным отчета об инженерно-геологических условиях, выполненным ТОО «Азимут Геология» в январе 2021 года, в геологическом строении площадки принимают участие отложения коры выветривания юрского возраста (eJ) и аллювиальные отложения четвертичного возраста (Q) перекрытые сверху насыпным (t) слоем.

Современные техногенные грунты (tQ_{IV}) развиты на всей строительной площадке до глубины 0,7-1,0 м, представлены преимущественно слежавшимися суглинками и супесями перекрытыми слоем щебня (ИГЭ-1) - насыпные грунты.

Четвертичные аллювиальные отложения (aQ) развиты под техногенными грунтами, слагают долину р. Малая Букпа и представлены супесями твердой и текучей консистенции (ИГЭ-2) характеризуется со следующими физико-механическими показателями:

c_{II}=10 кПа; φ_{II}=24,7°; E=16 Мпа.

Песками средней крупности, средней плотности (ИГЭ-2а) характеризуются содержанием определяющей фракции >0,25 мм – 57,0%, мощность аллювиальных отложений 2,0 - 2,7м. Абсолютные отметки подошвы слоя 543,61-543,21м, характеризуется со следующими физико-механическими показателями:

ρ_{II}=1,86 г/см^3, c_{II}=20 кПа; φ_{II}=36,1°; E=68,84 Мпа.

Элювиальные отложения юрской системы (eJ) вскрыты всеми скважинами, представлены глинами полутвердыми с редкими включениями гипса, дресвы, гравия, мощность вскрытых отложений 4,6-5,0м, ИГЭ-3 характеризуется со следующими физико-механическими показателями:

ρ_{II}=1,88 г/см^3, c_{II}=80 кПа; φ_{II}=8,6°; E=8,04 Мпа.

Почвенно-растительный грунт на поверхности отсутствует, залегает под насыпными грунтами мощностью 0,2 м.

По данным анализов водных и солянокислых вытяжек грунты на площадке незасолены и неагрессивны по отношению к бетону и арматуре железобетонных конструкций.

Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцу и алюминию высокая; по отношению к стали - низкая.

В гидрогеологическом отношении на исследуемом участке работ выявлен водоносный горизонт, приуроченный к четвертичным аллювиальным отложениям.

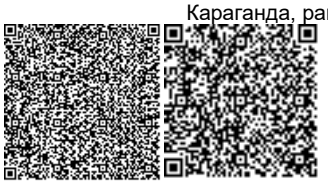
Водовмещающие породы представлены песком средней крупности и супесями текучими. Водоносный горизонт безнапорный. Областью разгрузки служит р. Малая Букпа, протекающая в 400м севернее участка строительства. Р. Малая Букпа является притоком р. Сокур.

По данным бурения грунтовые воды вскрыты на глубине 1,7 м. Абсолютная отметка установившегося уровня 544,87 м. В условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям. Амплитуда колебания уровня в районе ±1,0 м.

Водовмещающие отложения обладают плывунными свойствами, имеют малый коэффициент фильтрации и слабо отдают воду.

По химическому составу воды хлоридно-сульфатно-гидрокарбонатные натриево-магниево-кальциевые, пресные, жесткие, слабощелочные.

По степени агрессивности на бетон марки по водопроницаемости W4-W8 согласно подземные воды неагрессивные ко всем видам цемента.



По отношению к арматуре железобетонных конструкций подземные воды неагрессивные при постоянном погружении и периодическом смачивании.

По отношению к свинцу и алюминию подземные воды обладают высокой коррозионной активностью.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Раздел «Генеральный план» рабочего проекта «Объект питания, по адресу г. Караганда, район им. Казыбек би, мкр. «Таугуль», ул. Ж.Абишева, уч. №1/1,1/2,1/5», будет разрабатываться отдельным этапом, на основании письма заказчика от 12 апреля 2021 года №3 и в соответствии с заданием на проектирование.

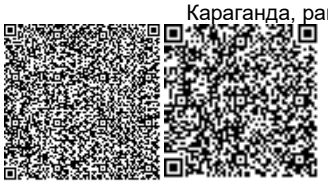
6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта выполнена на основании задания на проектирование утвержденного заказчиком, в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Проектируемое предприятие общественного питания относится к доготовочному производству. Расчетное количество посетителей кофейни - 12 человек. Расчетное количество посетителей столовой - 32 человека. Производственная мощность предприятия - 716 блюд в сутки. Работа производственных бригад строго согласуется со временем работы зала и графиком потока потребителей на предприятии.

Кафетерий, расположенный на первом этаже здания реализует специализированный ассортимент продукции - кофе-молочные продукты и кондитерские изделия. В помещениях кафетерия расположены производственные столы, моечные, холодильные шкафы, кофеварка, барная стойка для выдачи заказов. Хранение молока, молочных продуктов и кулинарных изделий происходит в холодильнике, сроком до 3 суток. Кулинарные изделия в кафетерий поставляются уже в готовом виде.

Помещения столовой расположены на первом и втором этажах здания. Столовая предоставляет универсальный ассортимент продукции - молочные, кондитерские, мясные и рыбные изделия и блюда. Мясной, рыбный и кондитерский цеха расположены на первом этаже и являются отдельными помещениями. Производственное помещение столовой на втором этаже представляет собой одно помещение, условно разделенное на производственные зоны для горячей и холодной обработки продуктов, мойки продуктов и кухонной посуды, резки хлеба. Холодный цех предназначен для приготовления и оформления холодных блюд и закусок - молочнокислая продукция, сладкие блюда, холодные напитки и супы. Начало работы холодного цеха происходит за 2 часа до открытия зала. Продукция холодного цеха после изготовления не подвергается вторичной тепловой обработке. В рыбный цех поступает охлажденная, мороженная, соленая рыба и нерыбные продукты моря. Обработку рыбы осуществляют по технологической схеме, включающей оттаивание, промывание, приготовление полуфабрикатов. Очистка рыбы осуществляется ручным способом с использованием рыбочистки на производственном столе с бортиками. В мясной цех поступает охлажденное мясо, для дальнейшей подготовки и тепловой обработки. В кондитерском цехе установлен шкаф жарочный четырехкамерный для доготовки и приготовления кулинарных изделий, реализуемых в обеденном зале на втором этаже. В горячем цеху организовано место для приготовления супов, гарниров, соусов, горячих напитков. В горячем цеху завершается технологический процесс приготовления пищи. Основные способы, с помощью которых продукт доводится до готовности, варка и жарка. Режим работы горячего цеха совпадает со временем работы обеденного зала. На рабочем месте в производственных зонах столовой установлены производственные столы, моечные ванны, холодильные шкафы, стол для нарезки, разделочные доски,



ножи, сковорода электрическая ЭСК-80-0.27-40, котел пищеварочный ЭШ-4К, кипятильник воды наливного типа ВМП-7-1-6-РЧ, хлеборезка.

Порционированное и оформление отпуска блюд в столовой осуществляется на линии раздачи. Предусматривается самообслуживание. Линия раздачи состоит из холодильных прилавков-витрин, мармитов для первых и вторых блюд, прилавка для столовых приборов, кассовым модулем.

Для удобной взаимосвязи производственных помещений столовой, расположенных на первом и втором этажах, предусматривается лестничная клетка, используемая только рабочим персоналом, а также грузовой подъемник-лифт грузоподъемностью 100 кг, для подъема полуфабрикатов и готовой продукции.

Сырьем для работы столовой являются полуфабрикаты, доставляемые ежедневно поставщиками в автотранспорте-рефрижераторе. Прием заготовок первоначально производится в приемное и заготовочное помещение, с их последующим временным хранениям в кладовых и в холодильных шкафах. При здании имеются проезды и подъезды, достаточные для осуществления отгрузочно-погрузочных работ.

Временное хранение пищевых отходов и мусора, для его сбора и подготовке к утилизации осуществляется в помещении сбора отходов.

Стирка и штопка рабочей сменной одежды осуществляются за пределами здания, организацией, работающей на подряде у Заказчика.

Режим работы - односменный, с 10.00 до 22.00 часов.

Обслуживающий персонал включает в себя 6 человек, в том числе производственный персонал - 5 человек, административный персонал - 1 человек.

Проектируемый объект экологически чистый.

6.2.3 Архитектурно-планировочное решение

Здание двухэтажное, без подвала, сложной трапециевидный формы в плане, с размерами в крайних осях 26,0х16,0 м. Высота первого этажа здания составляет 3,8 м, высота второго этажа здания переменная и составляет 3,1-5,1 м до низа несущих конструкций покрытия.

За относительную отметку +0,000 м принята отметка чистого пола первого этажа здания, соответствующая абсолютной отметке 546,15 м.

На первом этаже здания размещаются: тамбуры, помещение кофейни на 12 посадочных мест, мужской и женский санузлы, санузел для маломобильных групп населения, коридор, рабочее помещение кофейни, помещение мойки столовой посуды, приемное и заготовочное помещение, кладовая пищевых отходов, помещение хранения уборочного инвентаря, санузел персонала, гардеробные персонала с душевыми, помещение заведующего производством, мясной цех, рыбный цех, кондитерский цех, помещение мучных изделий, морозильная камера, кладовые, венткамера, тепловой и водомерный узел, электрощитовая, лестницы.

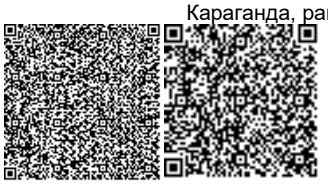
На втором этаже здания располагаются: холл, мужской и женский санузлы, обеденный зал на 32 посадочных места, зона раздачи, рабочие помещения кухни в составе горячего цеха, холодного цеха, сервизной, мойки столовой посуды, а также коридор, санузел персонала, помещение хранения уборочного инвентаря, венткамера.

Класс по функциональной пожарной опасности - Ф3.2.

Вертикальная связь между этажами решена с помощью лестниц типа Л1, имеющих непосредственный выход наружу, грузоподъемность технологического подъемника 100 кг.

Эвакуация людей с первого этажа осуществляется непосредственно наружу, со второго - по коридорам и лестницам непосредственно наружу.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством витражей и окон с открывающимися створками.



Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетом и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Теплотехнический расчет ограждающих конструкций зданий выполнен на основании проектных решений с использованием эффективных теплоизоляционных материалов с соблюдением нормативных требований, согласно СН РК 2.04-21-2004*.

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения согласно МСН 3.02-05-2003.

Внутренняя отделка

Во внутренней отделке помещений, с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований используются современные отделочные материалы:

потолок - затирка, окраска водоэмульсионной краской, известковая побелка; подвесные гипсокартонные, левкас, окраска водоэмульсионной краской;

стены и перегородки - улучшенная штукатурка, левкас, окраска водоэмульсионной краской, облицовка керамической плиткой, известковая побелка;

двери внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88, металлические индивидуального изготовления;

полы - бетонные, из керамической плитки с шероховатой поверхностью, линолеум.

Наружная отделка

Цоколь - облицовка гранитом.

Наружные стены - облицовка травертином, с декоративными вставками из керамогранита.

Окна и витражи - двухкамерные металлопластиковые ГОСТ 30674-99, с энергосберегающим стеклопакетом.

Входные двери - металлопластиковые ГОСТ 30674-99, деревянные ГОСТ 6629-88.

Кровля - односкатная, бесчердачная, с покрытием из трехслойных сэндвич-панелей, толщиной 200 мм, по стальной стропильной конструкции, с наружным неорганизованным водостоком.

Вокруг здания устраивается асфальтобетонная отмостка, шириной 1000 мм, по щебеночному основанию.

Основные технические показатели:

этажность	- 2 этажа;
площадь застройки здания	- 439,8 м^2;
общая площадь здания	- 610,3 м^2;
полезная площадь здания	- 572,9 м^2;
расчетная площадь здания	- 461,7 м^2;
строительный объем здания	- 3 084,2 м^3.

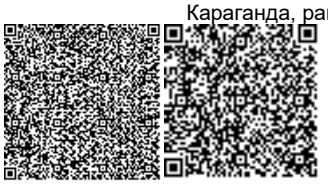
6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности - II.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема здания - каркасная представляет собой монолитный ж/б каркас, с сеткой колонн 6х6 м сечением 400х400, ж/б монолитным перекрытием толщиной 200 мм по монолитным ж/б балкам сечением 400х400(h) на отм. +3,800.

Устойчивость образуется совместной работой свайных фундаментов с колоннами и стенами, а также горизонтальными дисками перекрытий.



В качестве арматуры железобетонных элементов применяется:

- стержневая горячекатаная арматура, сталь класса А500 по ГОСТ 34028-2016;
- стержневая горячекатаная арматура, сталь периодического профиля класса А400, А400с по ГОСТ 34028-2016.

Соединение арматуры рабочей арматуры ручной дуговой сваркой протяжными швами с накладками из стержней - С21-Рн в соответствии с ГОСТ 14098-2014.

Бессварочные соединения стержней - крестообразными - вязкой проволокой (не менее 3 скруток).

Каркасы вяжутся хомутами из арматуры класса А500 по ГОСТ 34028-2016.

Покрытие из горячекатаных профилей по СТО АСЧМ-20-93, ГОСТ 27772-88* С245 ГОСТ 27772-2015.

Бетон для железобетонных конструкций по прочности С20/25, марка бетона по морозостойкости F50, по водонепроницаемости W4.

Фундаменты - железобетонные монолитные ростверки - ленточный высотой 600 мм под наружные стены, а также столбчатый толщиной 600 мм под колонны здания, на свайном основании. Армирование ленточного ростверка пространственным каркасом Сваи С5.30-6/бетон кл. В25/F200/W4. Несущая способность свай по результатам статического зондирования с учетом коэффициента надежности 1.25 составляет 13,05 т. Расчетная нагрузка на сваи составляет 12,5 т. Проектом предусмотрены пробные сваи, подлежащие полевым испытаниям.

Подземная часть стен - сборные фундаментные блоки по ГОСТ 13579-2018, толщиной 400 мм.

Колонны - сечением 400х400 мм. Армирование вязальными пространственным каркасом, где продольная арматура ø18, 25, 28 и поперечная арматура в виде хомутов ø10 с шагом 100, 150 мм.

Балки - сечением 400х400. Армирование вязальными пространственным каркасом, где продольная арматура ø 12, 18, 25, и поперечная арматура в виде четырех срезных хомутов ø10 с шагом 150, 300 мм.

Перекрытие - из бетона кл. С20/25 толщиной 200 мм. Армирование сварными сетками с размером ячеек 200х200 мм, где основная рабочая арматура верхнего и нижнего армирования ø12.

Лестницы - запроектированы из сборных железобетонных ступеней по ГОСТ 87171-84-03.0.00 с укладкой на металлические косоуры.

Стены наружные - кирпичные толщиной 380 мм с утеплителем ТЕХНОФАС (D=145 кг/м3), толщиной 100 мм и облицовкой плиткой «Травертин».

Перегородки - кирпичные из обыкновенного глиняного кирпича КР-р- по 250х120х65/1НФ/75/2.0/50 на цементно-песчаном растворе марки 50.

Кровля - сэндвич-панели толщиной 200 мм.

Окна, витражи - индивидуальные металлопластиковые с тройным остеклением.

Двери наружные и внутренние по ГОСТ 24698-81 и ГОСТ 6629-88.

Отмостка - асфальтобетонная, шириной 1000 мм.

Защита конструкций

Монолитные железобетонные конструкции находящиеся в грунте изготавливаются из бетона кл.С20/25, F100,W4 на портландцементе.

Горизонтальная гидроизоляция на отм. -0,300 два слоя гидроизола на битумной мастике.

Все поверхности железобетонных и бетонных, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом марки ВН70/30 ГОСТ 6617-76 за 2 раза по холодной битумной грунтовке.

Все стальные конструкции окрасить эмалью ПФ-115 (два слоя) ГОСТ 6465-75 по грунтовке ГФ021 (один слой).

Все стальные конструкции и выступающие из бетона части закладных изделий, доступные для возобновления защитных покрытий, окрашиваются эмалью ПФ-115 (два слоя) толщиной 55 мкм по грунту ГФ 021 (один слой).

Все металлические конструкции покрыть огнезащитным составом «Бирлик-2М».

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект отопления, вентиляции столовой разработан для климатических условий города Караганда и соответствует требованиям:

- СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
- СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания»;
- СН РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

Расчетная температура наружного воздуха в зимний период -28,9°С.

Теплоснабжение здания - централизованное, от тепловых сетей ТЭЦ. Теплоноситель - вода с параметрами 120-70°С.

Отопление

Присоединение системы отопления к наружным тепловым сетям предусматривается через автоматизированный тепловой пункт. В качестве приборов отопления приняты подпольные конвекторы FIT1, напольные конвекторы и биметаллические радиаторы.

Трубопроводы, проложенные в конструкции пола, приняты из композитных труб. Магистральные трубопроводы от узла управления, проложенные по помещению склада, выполнены из стальных труб по ГОСТ 3265-75*.

Параметры теплоносителя в системе отопления 85-65°С. Схема системы отопления принята горизонтальная двухтрубная с попутным движением теплоносителя.

Для регулирования теплоотдачи у радиаторов предусмотрены термостатические клапаны

Выпуск воздуха из системы предусмотрен ручными воздухоспускными кранами, установленными в верхних пробках радиаторов. Гидравлическая увязка осуществляется автоматическими балансировочными клапанами типа ASV и ASV-PV. Компенсация тепловых удлинений магистральных трубопроводов осуществляется за счет их естественных изгибов, связанных с планировкой здания. Трубопроводы для отопления приняты из композитных труб и из стальных электросварных и водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*.

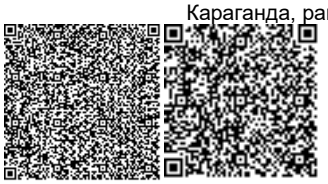
Вентиляция

Вентиляция помещения кафе принята приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Приточный воздух, очищенный и подогретый в зимнее время, по системе воздуховодов организованно подаётся в помещения. Удаление воздуха из помещений системами вытяжной вентиляции осуществляется из зон, в которых воздух наиболее загрязнен или имеет наиболее высокую температуру.

Санузлы оборудованы самостоятельными вытяжными системами. Для воздухораспределения приняты решетки вентиляционные регулируемые типа РВ-1. Крепление решеток к металлическим воздуховодам предусматривается самонарезающими винтами.

Воздуховоды приточных и вытяжных систем приняты класса Н (нормальные), прямоугольного и круглого сечения. В качестве материала для воздуховодов используется листовая оцинкованная сталь. Воздуховоды из оцинкованной стали не требуют защитных покрытий. Крепление воздуховодов к конструкциям выполнено по серии 5.904-51, в.0,1.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия здания уплотняются негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.



Предел огнестойкости транзитных воздуховодов, проходящих через коридор - 0,5 ч и обеспечивается изоляцией воздуховодов прошивными матами из каменной ваты толщиной 25 мм.

Основные технические показатели:
общий расход тепла - 335535 Вт.

Энергоэффективность

Проект по оценке энергетической эффективности выполнен согласно нормам расхода тепловой и электрической энергии, и обеспечивает необходимый микроклимат в здании для жизнедеятельности людей.

В проекте предусмотрены мероприятия по снижению тепловых потерь за счет применения в ограждающих конструкциях здания эффективных утеплителей.

Теплозащитные свойства ограждающих конструкций обеспечивают нормируемую удельную потребность в тепловой энергии на отопление здания.

В целях рационального использования тепловой энергии предусмотрены приборы учета. Для снижения потерь тепла выполнено: регулирование систем отопления, изоляция трубопроводов.

Оборудование тепловых пунктов автоматически поддерживает заданный режим работы в зависимости от температуры наружного воздуха, режима эксплуатации и выполняет максимальную экономию топливно-энергетических ресурсов.

Применены люминесцентные светильники с энергоэкономичными лампами.

Снижение энергоемкости систем отопления, выполнено за счет объемно-планировочных решений, повышения теплотехнических показателей ограждающих конструкций, автоматизации процессов регулирования систем отопления.

Класс здания по энергетической эффективности - В, высокий.

Водоснабжение и канализация

Раздел «Наружные сети водоснабжения и канализации» рабочего проекта «Объект питания, по адресу г. Караганда, район им.Казыбек би, мкр. «Таугуль», ул. Ж.Абишева, уч. №1/1,1/2,1/5», будет разрабатываться отдельным этапом, на основании письма заказчика от 12 апреля 2021 года №3 и в соответствии с заданием на проектирование.

Внутренние сети водопровода и канализации

Данный проект разработан на основании архитектурно-строительных чертежей, СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СП РК 3.02-121-2012 «Объекты общественного питания», СП РК 3.02-107-2014 «Объекты общественного питания», технических условий, выданных ТОО «Караганды Су».

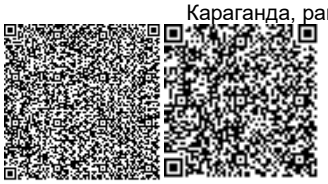
Гарантированное давление в сети 20 м. Требуемое давление на вводе для хоз-питьевого водоснабжения 15,47 м.

Согласно СП РК 4.01-101-2012, Таблица 1 - внутреннее пожаротушение в здании не предусматривается.

Для учёта расхода холодной воды устанавливается водомерный узел, с установкой счетчика и обводной линией. Полив зеленых насаждений вокруг здания от внутренней системы водоснабжения не предусматривается.

В кухонных помещениях предусматривается подключение технологического оборудования к системе водоснабжения и отвод производственных стоков в систему канализации с разрывом струи.

Трубопроводы системы В1 выполняются из труб полипропиленовых по ГОСТ 18599-2001.



Горячее водоснабжение проектируемого здания осуществляется по закрытой схеме от водоводяных теплообменников. В помещениях душевой и уборочного инвентаря предусмотрена установка полотенцесушителей.

Трубопроводы систем Т3, Т4 выполняются из труб полипропиленовых армированных по ГОСТ 32415-2013.

Трубопроводы горячего и холодного водоснабжения прокладываются параллельно.

Подключение К1, К3 выполняются к проектируемым сетям.

Системы бытовой и производственной канализации предусмотрены для отвода канализационных стоков в наружную сеть канализации. Отвод сточных вод предусматривается по закрытым самотечным трубопроводам.

Жироуловители для предварительной очистки стоков от кухонных помещений предусмотрены во внутреннем исполнении под каждой группой моек. Жироуловители приняты марки Alta-M-IN с качеством сепарирования 99%, производительностью 2 л/с.

Сеть бытовой и производственной канализации вентилируется через стояки, вытяжная часть которых выводится выше уровня кровли на 0,5 м.

Диаметр вытяжной части стояка равен диаметру сточной части стояка.

На сетях внутренней канализации предусмотрена установка ревизий и прочисток.

Трубопроводы системы К1, К3 выполняются из труб полиэтиленовых канализационных ПНД ∅50, 100 мм по ГОСТ Р 54475-2011.

Трубопроводы холодного и горячего водоснабжения осуществляются открытой прокладкой, доступной для осмотра и ремонта. Жесткая заделка трубопроводов в конструкциях стен и фундаментах здания не допускается. В местах поворота трубопроводов из вертикального в горизонтальные положения предусматриваются упоры. Отверстия для ввода водопровода в здание, а также для выпуска канализации должны быть с зазором 0,2 м между трубопроводом и строительными конструкциями, с его заделкой водонепроницаемым и газонепроницаемым эластичным материалом. Между вводом водопровода и узлом учёта воды устанавливаются гибкая вставка.

Основные технические показатели:

расход воды	- 8,59 м^3/сут.,
расход стоков	- 8,59 м^3/сут.

Силовое электрооборудование

Электрооборудование здания «Объект питания», проектируемого по адресу: г. Караганда, район им. Казыбек би, мкр. «Таугуль», ул. Ж. Абишева, уч. 1/1; 1/2; 1/5, разработано на основании архитектурно-строительных чертежей, СН РК 3.02-21-2011*, СП РК 3.02-121-2012 и ПУЭ РК.

По надежности электроснабжения электроприемники здания «Объект питания» относятся к III категории (СП РК 4.04-106-2013 - таблица 5 (до 100 посадочных мест)). Электроснабжение прибора пожарной сигнализации - к I категории.

Резервное электроснабжение приемников I категории выполняется от источника бесперебойного питания, учтенного в разделе ПС.

Питание электроприемников предусмотрено на напряжение 380/220В с глухозаземленной нейтралью. Разделение нулевого рабочего и нулевого защитного проводников выполнено в ВРУ1 (система заземления - TN-C-S).

Внутреннее электроснабжение здания «Объект питания» выполняется от вводно-распределительного устройства ВРУ1, расположенного в помещении «Электрощитовая» на 1 этаже. Учет электроэнергии здания выполнен в ВРУ 1.

Основными электроприемниками являются технологическое, вентиляционное электрооборудование и электроосвещение.

Для распределения электрической энергии проектом предусмотрены шкафы типа ЩРН и ЩУРН.

Защита групповых и магистральных линий электрооборудования осуществляется автоматическими выключателями и автоматическими выключателями дифференциального тока, установленными в пунктах распределительных.

Пускорегулирующая и защитная аппаратура поставляется комплектно с технологическим оборудованием. В качестве пускорегулирующей и защитной аппаратуры, не поставляемой комплектно с оборудованием, приняты ящики серии РУСМ.

Питающие и распределительные сети к силовому электрооборудованию выполняются кабелями с медными жилами ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-FRLS:

для помещений 1 и 2 этажа - «Электрощитовая», «Тепловой и водомерный узел», «Венткамера», по перекрытиям открыто с креплением на скобах и по стенам открыто с защитой на высоту до 2,0.м в ПВХ-трубах;

для основных помещений 1 и 2 этажей - по потолку скрыто в ПВХ-трубах в пустотах плит перекрытий и за подвесными потолками и по стенам скрыто в бороздах под штукатуркой в ПВХ-трубах;

В местах, где проводка выполнена в подготовке пола, прокладка труб полиэтиленовых выполняется до устройства чистого пола, а подъем к двигателям выполнен патрубке из стальных труб.

Контрольные кабели типа КВВГнг(А)-FRLS прокладываются аналогично силовым кабелям.

Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, необходимо установить в щитках дифференциальные автоматы с устройством защитного отключения УЗО.

В проекте предусмотрено автоматическое отключение общеобменной вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации.

Розетки установить на высоте 1,0 м от пола; выключатели - на высоте 1,0 м от пола со стороны дверной ручки, щитки - на высоте 1,5 м от пола.

Электроосвещение

Электроснабжение электроприемников электроосвещения здания выполняется от вводно-распределительного устройства ВРУ1, установленного в электрощитовой на 1 этаже, кабельными линиями на напряжение 380/220 В.

Разделение нулевого рабочего и нулевого защитного проводников выполнено в ВРУ 1 (вводно-распределительном устройстве).

Проектом предусмотрены следующие виды освещения: рабочее, аварийное и местное освещение.

Освещенность помещений принята согласно СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение». Выбор типа светильников произведен согласно характеру среды и назначению помещений.

Питание электроприемников рабочего и аварийного электроосвещения предусмотрено на напряжение 380/220В. Питание электроприемников местного электроосвещения предусмотрено на напряжение 36В.

Для освещения помещений приняты светильники со светодиодами, светильники с линейными люминесцентными и металлогалогенными лампами.

Подключение светильников выполняется системой LI (L2, L3)+N+PE.

Управление освещением осуществляется от выключателей установленных по месту. Щитки рабочего освещения 1Щ01...2Щ01 и щиток аварийного освещения 1ЩОА1 питаются от разных групп вводно-распределительного шкафа ВРУ 1. В качестве распределительных шкафов электроосвещения приняты шкафы с автоматическими выключателями типа ЩРН (степень защиты IP31).

Групповые сети электроосвещения выполняются кабелями с медными жилами ВВГнг(А)-LS.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат занулению путем присоединения к нулевому защитному проводу питающей и распределительной сети.

Проектом предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов в помещениях душевых, путем присоединения металлического корпуса душевого поддона к внутреннему контуру заземления или проводом ПВ1 1х2,5 мм^2, прокладываемым в ПВХ-трубе в подготовке пола.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой следующие токоведущие части:

- нулевой защитный проводник РЕ, соединяющий все металлические части электрооборудования;
- внутренний и внешний контуры заземления;
- металлические трубы коммуникаций (водопровод, отопление, канализация), входящих в здание.

Соединение указанных проводящих частей выполняется на главной заземляющей шине РЕ, установленной в вводно-распределительном устройстве ВРУ 1.

На вводе в здание в вводно-распределительном устройстве ВРУ1 выполнено повторное заземление посредством присоединения защитного проводника к главной заземляющей шине.

Контур заземления шахты лифта по периметру полосовой сталью 25х4 мм^2 на отм. 0,300м от пола и соединить с нулевым проводом питающей сети. Металлические направляющие кабин и противовесы, а также металлические конструкции ограждения шахт присоединить к контуру заземления шахты лифта. Направляющие кабины лифта на 1 этаже присоединить Ст. 25х4 мм^2 к главной заземляющей шине.

Наружный заземляющий контур выполняется из стальной полосы 4х40 мм^2, проложенной на глубине 0,5 м от поверхности земли и вертикальных электродов из угловой стали 50х50х5 мм^2 и длиной L=2,5 м.

Молниезащита здания «Объект питания» в соответствии с СН РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» выполняется по III категории.

В качестве молниеприемника принята металлическая кровля здания. При этом все выступающие металлические и неметаллические элементы должны быть присоединены к металлической кровле. Различные части кровли необходимо соединить между собой перемычками из стали круглой Ø12 мм^2 с шагом не более 6,0 м.

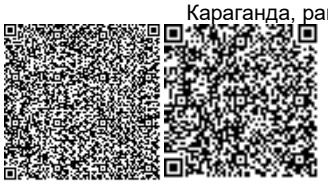
Токоотводы от металлической кровли выполняются из стальной проволоки Ø12 мм^2 и прокладываются от кровли здания к заземляющему контуру, выполненному из стальной полосы 4х40 мм^2, проложенной на глубине 0,5 м от поверхности земли, и вертикальных электродов из стального уголка 50х50х5 мм^2 и длиной L=2,5 м.

Внутренний контур заземления выполнен из полосовой стали 4х25 мм^2, прокладываемой на отм. +0,150 м от уровня пола.

Все электромонтажные работы выполнить после проведения сантехнических монтажных работ и в соответствии с ПУЭ РК и СН РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства».

Основные технические показатели:

установленная мощность	- 141,1 кВт;
расчетная мощность	- 95,8 кВт.



Пожарная сигнализация

Для предупреждения возможностей развития пожара предусматривается устройство системы пожарной сигнализации. Пожарная сигнализация выполнена на базе приемно-контрольного прибора «Гранд МАГИСТР-16» на 16 лучей, установленного в помещении «Заведующий кухни» на первом этаже.

Сигналы от датчиков пожарной сигнализации о возникновении пожара поступают на прибор Г1С. Срабатывают системы отключения общеобменной вентиляции и срабатывает система оповещения о пожаре.

Для выполнения выдачи извещений «Пожар/тревога» по каждому шлейфу в проекте заложен релейный модуль РМ-4.

Питание прибора ПС и блока питания РИП-12В-1 А-1,2Ахч с выходным напряжением 12В предусматривается от сети переменного тока напряжением ~220В по I категории надежности согласно ПУЭ и СН РК 2.02-02-2019.

Все оборудование пожарной сигнализации рассчитано на работу с резервным источником напряжения 12В от встроенного аккумулятора АК 12/7,0 Ah.

В качестве пожарных извещателей приняты дымовые извещатели ИП-212-45 и тепловые извещатели ИП 103-5/1.

Количество устанавливаемых извещателей соответствует требованиям СН РК 2.02-02-2019 одним шлейфом пожарной сигнализации оборудованы зоны контроля до пяти помещений изолированных и смежных помещений, расположенных на одном этаже здания с выходом в общий коридор.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене, на высоте 1,5 м от уровня пола на путях эвакуации для ручной подачи сигнала о пожаре и для удобства проверки сигнальных линий. Тип ручных пожарных извещателей - ИПР-513-10.

Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5 мм^2, прокладываемым в кабель-канале по потолку и по стенам.

В пожароопасных помещениях (П-IIа) кабель КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5мм^2 прокладывается в металлорукаве.

Расстояние между силовыми проводами и проводами связи - не менее 0,5 м.

Указатели «Выход» подключены от сети аварийного освещения.

Контроль за пожарной обстановкой здания из помещения «Заведующий кухни» передается на пост центрального наблюдения в помещение охраны, где должно быть обеспечено постоянное пребывание дежурного персонала.

Для этого используется модуль автодозвона «Гранд МАГИСТР-GSM» в комплекте со штыревой антенной, позволяющий организовать сообщение собственнику объекта или на ПЦН в виде речевого извещения и/или передачи SMS сообщений.

Модуль осуществляет удаленное управление состоянием шлейфов сигнализации прибора с защитой от несанкционированного доступа с помощью ПИН кода. Передача извещений осуществляется по телефонным линиям и/или сетям стандарта GSM.

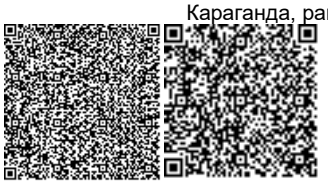
Модуль автодозвона устанавливается внутрь корпуса прибора.

Оповещение о пожаре

Для оповещения людей о пожаре в соответствии с СН РК 2.02-02-2019 запроектирован первый тип оповещения.

Оповещение предусмотрено в автоматическом режиме при срабатывании извещателей пожарных и в ручном режиме от кнопок «Включение ШС (шлейфов сигнализации)» на приборе.

Сигнал о пожаре подается от приемно-контрольного прибора «Гранд МАГИСТР-16», установленного в помещении «Заведующий кухни» на первом этаже, на оповещатели охранно-пожарные свето-звуковые «Маяк-12КП», установленные в помещениях и обеспечивающих оповещение в административных и служебных помещениях.



Сеть оповещения выполнена кабелем ВВГнг(А)-FRLS 4х1,5 мм^2, прокладываемым в кабель-канале по стенам.

Охранная сигнализация

Для выполнения требований СН РК 2.02-02-2012 выполняется охранная сигнализация помещения, в котором устанавливается прибор Г1С. Для этого предусмотрена приемно-контрольная панель «Гранд МАГИСТР-16» на 16 лучей, установленная в помещении «Заведующий кухни» на первом этаже.

В первом рубеже блокируются:

- остеклённые конструкции и дверные проемы на «открывание» магнитоконтактыми извещателями типа ИО-Ю2-16/2;

- на разрушение стекла - акустическими извещателями типа «BreakGlass-2000» - дальность обнаружения до 10,0 м.

Охранный шлейф, прокладываемый от контрольной панели до защищаемых помещений, выполнен кабелем КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5 мм^2 в кабельных каналах по стенам.

Контроль за охранной обстановкой из помещения «Заведующий кухни» на первом этаже передается на пост центрального наблюдения в помещение охраны где, согласно СН РК 2.02-02-2019, должно быть обеспечено пребывание дежурного персонала.

Для этого используется модуль автодозвона «Гранд МАГИСТР-GSM» в комплекте со штыревой антенной, позволяющий организовать сообщение собственнику объекта или на ПЦН в виде речевого извещения и/или передачи SMS сообщений.

Защитное заземление и зануление

В целях безопасности металлические части оборудования (приборы, коробки связи) должны быть заземлены.

Все работы по монтажу оборудования связи, пожарной и охранной сигнализации производить в соответствии с действующими нормативными документами.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Основные принятые технические решения проекта обеспе-чивают необходимые инженерно-технические мероприятия по чрезвычайным ситуациям техногенного и природного характера.

Уровень ответственности здания - II.

Строительные конструкции, принятые для строительства здания, обеспечивают II степень огнестойкости.

Класс по функциональной пожарной опасности - Ф3.2.

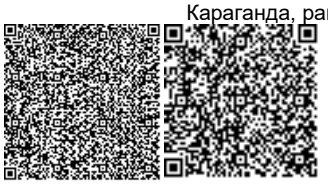
Вертикальная связь между этажами решена с помощью лестниц типа Л1, имеющих непосредственный выход наружу, грузоподъемность технологического подъемника 100 кг.

Эвакуация людей с первого этажа осуществляется непосредственно наружу, со второго - по коридорам и лестницам непосредственно наружу.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством витражей и окон с открывающимися створками.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетом и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Теплотехнический расчет ограждающих конструкций зданий выполнен на основании проектных решений с использованием эффективных теплоизоляционных материалов с соблюдением нормативных требований, согласно СН РК 2.04-21-2004*.



В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения согласно МСН 3.02-05-2003.

Монолитные железобетонные конструкции находящиеся в грунте изготавливаются из бетона кл.С20/25, F100,W4 на портландцементе.

Горизонтальная гидроизоляция на отм. - 0,300, 2 слоя гидроизола на битумной мастике.

Все поверхности железобетонных и бетонных, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом марки ВН70/30 ГОСТ 6617-76 за 2 раза по холодной битумной грунтовке.

Все стальные конструкции окрасить эмалью ПФ-115 (два слоя) ГОСТ 6465-75 по грунтовке ГФ021 (один слой).

Все стальные конструкции и выступающие из бетона части закладных изделий, доступные для возобновления защитных покрытий, окрашиваются эмалью ПФ-115 (два слоя) толщиной 55 мкм по грунту ГФ 021 (один слой).

Все металлические конструкции покрыть огнезащитным составом «Бирлик-2М».

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочий проект «Объект питания, без наружных сетей, по адресу г. Караганда, район имени Казыбек би, мкр. «Таугуль», ул. Ж. Абишева, уч. № 1/1, 1/2, 1/5» с материалами «Оценка воздействия на окружающую среду» (II стадия).

Материалы разработаны: Фильчакова О.Н. лицензия № 01930Р от 24.12.2008 года, выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Общие сведения

Рабочим проектом предусматриваются работы по строительству объекта питания, без наружных сетей, по адресу г. Караганда, район имени Казыбек би, мкр. «Таугуль», ул. Ж. Абишева, уч. №1/1, 1/2, 1/5.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 237 от 20.03.2015 года, санитарно-защитная зона на период строительных работ не устанавливается. Согласно статьи 40 Экологического кодекса РК, виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

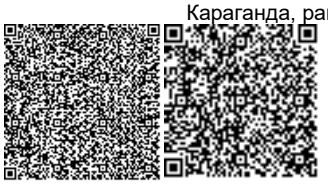
На площадке строительства размещены двадцать три неорганизованных источника загрязнения атмосферного воздуха (ИЗА №6001-6023).

Все источники являются временными и ликвидируются по завершении строительства объекта.

В атмосферный воздух выделяются ингредиенты двадцати трех наименований, в том числе: первый класс опасности - 2 вещества, второй класс опасности - 3 вещества, третий класс - 9 веществ, четвертый класс - 4 вещества, для четырех веществ не определены классы опасности; образуется 3 группы суммаций однонаправленного действия (_27, _31, _ПЛ).

В связи с особенностями используемых технологических процессов в процессе строительства залповые и аварийные выбросы отсутствуют.

Расчет загрязнения воздушного бассейна производится по программе расчета приземных концентраций и выпуска томов ПДВ - УПРЗА «ЭРА-2.5». Расчет максимальных приземных концентраций вредных веществ позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к



ПДК. Расчет рассеивания проводился при максимальном режиме работы объекта для всех источников загрязнения с учетом величин фоновых концентраций (ответ республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» Министерства энергетики Республики Казахстан № 28-01-03/402 от 28.04.2021 года о величинах фонового загрязнения в районе намечаемой деятельности).

Анализ результатов расчета показал, что максимальные приземные концентрации по всем индивидуальным веществам и группам суммаций не оказывают существенного влияния на загрязнение атмосферы. Учитывая вышеизложенное, и принимая во внимание кратковременность проведения строительных работ, величина выбросов этих веществ может быть принята в качестве нормативов предельно допустимых.

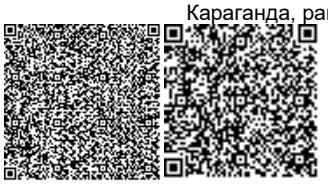
Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются в соответствии с п. 6 ст. 28 Экологического кодекса РК. Максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ от ДВС строительной и автотранспортной техники учтены в целях оценки воздействия на атмосферный воздух.

Проектируемый объект в период строительства окажет незначительное влияние на атмосферный воздух в районе своего расположения.

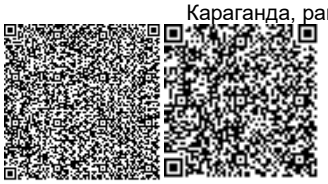
Таблица 1

Обоснованные нормативы загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства объекта

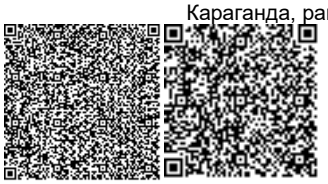
Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		период строительно-монтажных работ (август - декабрь 2021г.)		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники:								
Итого по организованным источникам:		-	-	-	-	-	-	-
Неорганизованные источники:								
***(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Площадка строительства	6005	-	-	0.00427	0.02276	0.00427	0.02276	2021
Площадка строительства	6006	-	-	0.00443	0.0008	0.00443	0.0008	2021
Площадка строительства	6007	-	-	0.00282	0.002061	0.00282	0.002061	2021
Площадка строительства	6021	-	-	0.0006	0.00006	0.0006	0.00006	2021
(0128) Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)								
Площадка строительства	6020	-	-	0.00106	0.0000077	0.00106	0.0000077	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Площадка строительства	6005	-	-	0.00049	0.0026302	0.00049	0.0026302	2021
Площадка строительства	6006	-	-	0.00047	0.000084	0.00047	0.000084	2021



Площадка строительства	6007	-	-	0.0007	0.00051	0.0007	0.00051	2021
Площадка строительства	6021	-	-	0.00001	0.0000104	0.00001	0.0000104	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Площадка строительства	6019	-	-	0.000225	0.0000081	0.000225	0.0000081	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Площадка строительства	6019	-	-	0.000411	0.000015	0.000411	0.000015	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Площадка строительства	6021	-	-	0.0003	0.000031	0.0003	0.000031	2021
Площадка строительства	6022	-	-	0.0033	0.000055	0.0033	0.000055	2021
Площадка строительства	6023	-	-	0.412	0.3158	0.412	0.3158	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Площадка строительства	6023	-	-	0.067	0.0513	0.067	0.0513	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Площадка строительства	6023	-	-	0.035	0.0275	0.035	0.0275	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Площадка строительства	6023	-	-	0.055	0.0413	0.055	0.0413	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Площадка строительства	6008	-	-	0.00000651	0.00001312	0.00000651	0.00001312	2021
Площадка строительства	6021	-	-	0.0004	0.00004	0.0004	0.00004	2021
Площадка строительства	6023	-	-	0.36	0.2754	0.36	0.2754	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Площадка строительства	6009	-	-	0.1	0.014634	0.1	0.014634	2021
Площадка строительства	6010	-	-	0.05	0.090938	0.05	0.090938	2021
Площадка строительства	6012	-	-	0.08036	0.012178	0.08036	0.012178	2021
Площадка строительства	6013	-	-	0.044933	0.002874	0.044933	0.002874	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Площадка строительства	6011	-	-	0.0372	0.028578	0.0372	0.028578	2021
Площадка строительства	6014	-	-	0.068889	0.00327	0.068889	0.00327	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Площадка	6023	-	-	0.000001	0.000001	0.000001	0.000001	2021



строительства								
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Площадка строительства	6008	-	-	0.000003	0.0000057	0.000003	0.0000057	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Площадка строительства	6011	-	-	0.0072	0.005531	0.0072	0.005531	2021
Площадка строительства	6014	-	-	0.013333	0.000633	0.013333	0.000633	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Площадка строительства	6023	-	-	0.0075	0.0055	0.0075	0.0055	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Площадка строительства	6011	-	-	0.0156	0.011984	0.0156	0.011984	2021
Площадка строительства	6014	-	-	0.028889	0.001371	0.028889	0.001371	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Площадка строительства	6010	-	-	0.05	0.090938	0.05	0.090938	2021
Площадка строительства	6012	-	-	0.05964	0.009038	0.05964	0.009038	2021
Площадка строительства	6013	-	-	0.066178	0.004233	0.066178	0.004233	2021
Площадка строительства	6015	-	-	0.36105	0.1616584	0.36105	0.1616584	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Площадка строительства	6016	-	-	0.36105	0.1616586	0.36105	0.1616586	2021
Площадка строительства	6023	-	-	0.18	0.1377	0.18	0.1377	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Площадка строительства	6009	-	-	0.03667	0.00537	0.03667	0.00537	2021
Площадка строительства	6010	-	-	0.0367	0.06669	0.0367	0.06669	2021
Площадка строительства	6017	-	-	0.0104	0.000281	0.0104	0.000281	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Площадка строительства	6001	-	-	0.115	0.0583	0.115	0.0583	2021
Площадка строительства	6002	-	-	0.1097	0.0607	0.1097	0.0607	2021
Площадка строительства	6003	-	-	0.03517	0.08289	0.03517	0.08289	2021
Площадка строительства	6004	-	-	0.84202	0.63928	0.84202	0.63928	2021



Площадка строительства	6006	-	-	0.00012	0.000021	0.00012	0.000021	2021
Площадка строительства	6007	-	-	0.00016	0.0001155	0.00016	0.0001155	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Площадка строительства	6017			0.0068	0.000184	0.0068	0.000184	2021
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Площадка строительства	6018	-	-	0.078	0.01039	0.078	0.01039	2021
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	3.75105851	2.40733072	3.75105851	2.40733072	
Всего по предприятию:		-	-	3.75105851	2.40733072	3.75105851	2.40733072	

В период эксплуатации нормируемых источников загрязнения атмосферного воздуха нет.

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Площадка строительства размещена за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов. Ближайший водный объект расположен на расстоянии 0.4 километра в северном направлении (р. Малая Букпа). Проектируемый объект не предполагает забора воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на водные объекты не оказывает.

В ходе выполнения строительных работ для обеспечения питьевых нужд персонала водопотребление будет обеспечиваться привозной водой питьевого качества, на технические нужды будет использована вода технического качества. Источник воды для целей хозяйственно-питьевого назначения - привозная бутилированная вода в таре по 20 литров, доставляемая по договору со сторонней организацией.

На период строительства сточные воды будут характеризоваться как хозяйственно-бытовые от деятельности рабочего персонала. Сброс хозяйственно-бытовых и производственных стоков на период строительства в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается. Для отвода хозяйственно-фекальных стоков на территории строительной площадки будут использоваться биотуалеты, которые очищаются сторонней организацией 2 раза в неделю.

В связи с непродолжительностью работ деятельность по реализации проектных решений не окажет отрицательного влияния на подземные и поверхностные воды. В период эксплуатации объекта предусмотрено подключение объекта к централизованным сетям водоснабжения и канализации.

Оценка воздействия на почвенный покров

Проектом не предусматривается предварительной срезки плодородного слоя почвы. При строительно-монтажных работах, учитывая, что работы имеют временный характер, воздействие на почвы прогнозируется непродолжительное и незначительное по воздействию. В период эксплуатации объекта воздействие на почвы отсутствует.

Оценка воздействия на недра

Отрицательного воздействия на недра и геологические структуры, как в период строительства, так и при эксплуатации объекта не предусматривается.

Оценка воздействия отходов предприятия на окружающую среду

При проведении строительно-монтажных работ будут образовываться отходы производства и потребления, которые необходимо временно складировать на территории участка и сдавать специализированным организациям на утилизацию.

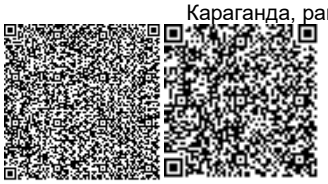


Таблица 2

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	39.236571	-	39.236571
в т.ч. отходов производства	38.065571	-	38.065571
отходов потребления	1.171	-	1.171
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ (AD070)	0.064423	-	0.064423
Ветошь промасленная (AD060)	0.070358	-	0.070358
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	1.171	-	1.171
Остатки и огарки сварочных электродов (GA090)	0.02357	-	0.02357
Строительные отходы (GG170)	37.404	-	37.404
Отходы и лом пластмассы (GH010)	0.01516	-	0.01516
Отходы деревообработки (GL010)	0.47883	-	0.47883
Пыль абразивно-металлическая (GA080)	0.00012	-	0.00012
Лом и отходы черного металла (GA090)	0.00911	-	0.00911
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Таблица 3

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления в период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	6.18982	-	6.18982
в т.ч. отходов производства	5.73982	-	5.73982
отходов потребления	0.45	-	0.45
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминесцентные лампы (AA100)	0.00341	-	0.00341
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	0.45	-	0.45
Пищевые отходы (GO060)	5.733	-	5.733
Красный уровень опасности			

-	-	-	-

На площадке собственные полигоны хранения отходов отсутствуют. Все образующиеся в процессе строительства отходы будут временно храниться, а затем передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо уничтожения.

При условии соблюдения всех санитарных норм и требований, воздействие отходов на окружающую среду при эксплуатации объекта будет оказываться незначительное.

Оценка воздействия на флору и фауну

Площадка строительства расположена внутри селитебной зоны со сложившейся градостроительной обстановкой, животные и растительность, занесенные в Красную книгу РК на рассматриваемой территории отсутствуют. Также отсутствуют древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране.

Воздействие на растительный и животный мир в период строительства носит кратковременный и локальный характер и связано с шумом от строительной техники и механическим воздействием на почвенный покров. При реализации проекта снос/вынужденный перенос зеленых насаждений не предусматривается (акт обследования территории намечаемой деятельности на наличие/отсутствие зеленых насаждений, подвергающихся сносу/вынужденному переносу №ЮЛ-А-86 от 05.05.2021 г., выданный ГУ «Акиматом района имени Казыбек би города Караганды»).

В процессе эксплуатации проектируемого объекта негативного воздействия на территорию, условия землепользования, животный и растительный мир не ожидается.

Оценка физических воздействий на окружающую среду

При соблюдении предусмотренных проектных решений при строительстве и эксплуатации объекта вредные факторы физического воздействия на окружающую среду исключаются.

Социально-экономическая среда

Социально-экономическое воздействие проекта оценивается как положительное.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

В период строительства воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно-технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемого строительства, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

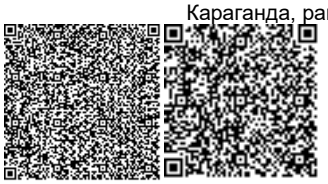
В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

Вывод по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»

Рабочий проект «Объект питания, без наружных сетей, по адресу г. Караганда, район имени Казыбек би, мкр. «Таугуль», ул. Ж. Абишева, уч. №1/1, 1/2, 1/5» с материалами «Оценка воздействия на окружающую среду» (II стадия) соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

На участке строительства выполнен дозиметрический контроль в соответствии Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению ра-



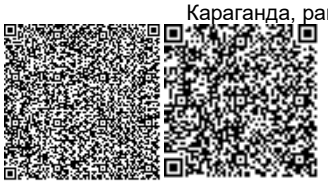
диационной безопасности» № 155 от 27 февраля 2015 года, копии протоколов измерений плотности потока радона с поверхности грунта и дозиметрического контроля №№ 270/1, 270/2 от 23.04.2021 года, составленные ИЦ «Экоэксперт». Раздел ГП, сметный раздел и все наружные инженерные сети будут разрабатываться отдельным проектом.

Здание двухэтажное отдельно стоящее. Объект питания - столовая на 32 посадочных мест, работа организовывается на полуфабрикатах, включает в себя основные группы помещений: отдельный вход с улицы для посетителей 1-го и для посетителей 2-го этажей; отдельный вход с улицы для обслуживающего персонала и разгрузки продуктов; складские помещения для продуктов; производственные помещения; помещения персонала с санитарными узлами персонала и душевыми; кофейня с производственными помещениями; столовая с производственными помещениями; моечные кухонной и столовой посуды; коридор; санитарные узлы для посетителей; комнаты персонала; комната администратора; подсобные помещения.

Объемно-планировочные решения помещений предусматривают соблюдение поточности технологических процессов, исключающих встречные потоки продовольственного сырья, полуфабрикатов и готовой пищевой продукции, использованной чистой и грязной посуды, а также встречного движения посетителей и персонала в соответствии п. 11, 15 СП № 186 от 23.04.2018 года. Набор и площади помещений приняты согласно типу и мощности, на объекта питания предусмотрены следующие группы помещений: для посетителей, производственные, административно-бытовые, складские, технические, п. 12 СП № 186 от 23.04.2018 года. Для временного хранения, выдачи готовых блюд, реализации пищевой продукции предусматривается участок с технологическим, торговым и холодильным оборудованием в соответствии п.14 СП № 186 от 23.04.2018г. Для удобной взаимосвязи производственных помещений столовой, расположенных на 1 и 2 этажах предусматривается лестничная клетка, используемая только рабочим персоналом, а также грузовой подъемник-лифт, для подъема полуфабрикатов и готовой продукции.

Для внутренней отделки помещений объекта запроектировано использование нетоксичных отделочных материалов, для отделки стен в производственном, моечных участках, складских помещениях, санитарных узлах, участке хранения пищевых отходов запроектировано использование отделочных материалов, устойчивых к моющим и дезинфицирующим средствам, в соответствии п. 17 СП № 186 от 23.04.2018г. Полы предусматриваются из ударопрочных, исключающих скольжение, водонепроницаемых, моющихся материалов, устойчивых к дезинфицирующим средствам, с ровной поверхностью, без устройства порогов на путях перемещения пищевой продукции, готовых блюд и использованной посуды в соответствии п. 17 СП № 186 от 23.04.2018г.

Предусматривается подключение объекта к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения и водоотведения, оборудование системами внутреннего водоснабжения и водоотведения, производственные и бытовые сточные воды запроектированы раздельными системами водоотведения с самостоятельными выпусками в наружные сети в соответствии п. 21, 27 СП № 186 от 23.04.2018г. Горячая и холодная вода запроектирована к моечным ваннам и раковинам, раковинам для мытья рук персонала и посетителей с установкой смесителей, к технологическому оборудованию, п. 52 СП № 186 от 23.04.2018г. Предусмотрено присоединение производственного оборудования и моечных ванн к внутренней сети водоотведения с воздушным разрывом не менее 20 миллиметров от верха приемной воронки, п. 30 СП № 186 от 23.04.2018г. Предусмотрено оборудование объекта санитарными узлами и раковинами для мытья рук посетителей и персонала, раковины для посетителей и персонала оснащаются устройствами для сушки рук, вешалками для специальной одежды, п.33 СП № 186 от 23.04.2018г. Системы бытовой и производственной канализации предусмотрены для отвода канализационных стоков в наружную сеть канализации. Отвод сточных вод предусматривается по закрытым



самотечным трубопроводам. Жироуловители для предварительной очистки стоков от кухонных помещений предусмотрены во внутреннем исполнении под каждой группой моек. Жироуловители приняты марки Alta-M-IN с качеством сепарирования 99%, производительностью 2л/с.

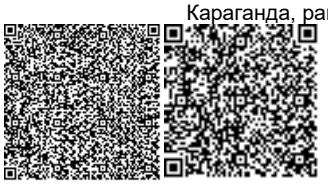
В помещениях запроектировано естественное и искусственное освещение, без естественного освещения - помещения с кратковременным пребыванием людей. Расчетный уровень общей искусственной освещенности принят в соответствии требований Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

В соответствии требований п.37 СП № 186 от 23.04.2018г. в помещениях объекта спроектированы системы вентиляции и кондиционирования, теплоснабжения. При проектировании систем вентиляции предусмотрено устройство раздельных систем вентиляции приточной и вытяжной, с выполнением мероприятий по защите от шума; установки автономных систем вытяжной вентиляции в бытовых помещениях; оборудование локальных вытяжных систем над оборудованием и моечными ваннами. Вентиляция помещения кафе принята приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Приточный воздух, очищенный и подогретый в зимнее время, по системе воздуховодов организованно подаётся в помещения. Удаление воздуха из помещений системами вытяжной вентиляции осуществляется из зон, в которых воздух наиболее загрязнен или имеет наиболее высокую температуру. Санузлы оборудованы 11 самостоятельными вытяжными системами. Расстановка технологического оборудование соответствует поточности технологических процессов и раздельной обработки сырой и прошедшей тепловую обработку пищи; в складских и производственных помещениях предусмотрено оборудование холодильными установками, п. 45, 88 СП № 186 от 23.04.2018г. На участке для приготовления холодных блюд предусмотрена установка бактерицидного облучателя передвижного в соответствии п. 48 СП от 23 апреля 2018 года № 186.

В соответствии п.158, 159 СП № 186 от 23.04.2018г. для временного хранения пищевых отходов предусмотрен участок, размещенный с непосредственным выходом наружу. С целью обеспечения сотрудников санитарно-бытовым обслуживанием, предусмотрены гардеробные с раздельным хранением одежды, санузлы, душевые в соответствии требований п. 169 СП № 186 от 23.04.2018г.

В период проведения строительных работ предусматривается: подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем в соответствии требований п.4 СП от 28 февраля 2015 года № 177. На строительной площадке предусматривается размещение мобильных зданий административного и санитарно-бытового назначения, также здания складского назначения, открытая площадка для складирования материала, площадка ТБО. Размещение и набор санитарно-бытовых помещений принято в соответствии п. 125, 130 СП от 28 февраля 2015 года № 177. Бытовые административно-хозяйственные помещения рассчитаны на работающих в наиболее многочисленную смену и размещены в контейнерных помещениях.

Освещение строительной площадки и рабочих мест принято в соответствии требований п.5 - 9 СП от 28 февраля 2015 года № 177. Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой должно соответствовать требованиям Санитарных правил от 16 марта 2015 года № 209. Организация горячего питания строительных рабочих обеспечивается путем доставки пищи на договорной основе к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении в соответствии требований п.141 СП от 28 февраля 2015 года № 177. Участки оборуду-



ются аптечками первой медицинской помощи в соответствии требований п. 139 СП от 28 февраля 2015 года № 177.

Предусматриваемое обеспечение спецодеждой, средствами индивидуальной защиты соответствуют требованиям п.108-110 СП от 28 февраля 2015 года № 177. Водоотведение на период строительства принято в соответствии требований п. 19, 20 СП от 28 февраля 2015 года № 177 – биотуалет. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения.

В соответствии п.4 СП от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 проектом предусматривается сбор и временное хранение отходов на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов, отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности, с последующим вывозом самостоятельно или специализированными субъектами путем заключения соответствующих договоров для дальнейшей утилизации. Объем отходов и срок хранения отходов до их передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации предусмотрен в соответствии п.9, 10 СП от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

Вывод по разделу «Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам»

Рабочий проект «Объект питания, без наружных сетей, по адресу г. Караганда, район имени Казыбек би, мкр. «Таугуль», ул. Ж. Абишева, уч. № 1/1, 1/2, 1/5» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 186, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 28 февраля 2015 года № 177, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

6.6 Организация строительства

Раздел «Проект организации строительства» разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиям нормативных документов.

Проект организации строительства составлен из следующих подразделов:

- общая часть;
- краткая характеристика строительства и местных условий;
- расчет продолжительности строительства;
- календарный план строительства;
- методы производства основных видов работ;
- расчет потребности в кадрах;
- потребность в основных строительных машинах и механизмах;
- потребность в транспортных средствах;
- временные здания и сооружения;
- потребность в энергетических ресурсах, воде, сжатом воздухе и кислороде;
- техника безопасности, противопожарные мероприятия, охрана окружающей среды, защита от шума, СЭС и контроль качества строи-тельства объекта.

Транспортные связи со строящимся объектом предусматривается осуществлять по существующим автодорогам автомобильным транспортом и по временным автодорогам внутри объекта строительства.

Обеспечение строительства строительными материалами, изделиями, конструкциями, предусмотреть с производственных баз города Караганды и Карагандинской области.

Календарный план строительства объекта, разделен на 2 (два) периода: подготовительный и основной.

Подготовительный период:

- вертикальная планировка;
- ограждение территории строительной площадки;
- прокладку временных автодорог;
- установку временных зданий и сооружений;
- прокладку временных сетей;
- устройство открытых площадок складирования материалов и конструкций;
- разбивку основных осей здания и сооружений.

Основной период:

- строительство объекта питания, расположенного по адресу г. Караганда, район им. Казыбек би, мкр. «Таугуль», ул. Ж. Абишева, уч. №1/1, 1/2, 1/5.

Расчет продолжительности строительства составлен согласно СН РК 1.03-102-2014, часть II, стр.113, п. 11 и СП РК 1.03-101-2013, часть I, стр.7, п. 4.26. Нормативная продолжительность строительства, составляет - 5,0 месяцев, в том числе подготовительный период - 1,0 месяца.

Начало строительства объекта запланировано на III квартал 2021 года (август), согласно письму заказчика от 12 апреля 2021 года №5.

6.7 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании письма заказчика от 12 апреля 2021 года №3.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

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

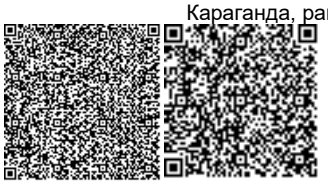
В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Prof Expert Group» в рабочий проект «Объект питания, без наружных сетей, по адресу г. Караганда, район имени Казыбек би, мкр. «Таугуль», ул. Ж. Абишева, уч. №1/1, 1/2, 1/5» внесены следующие изменения и дополнения:

Технологические решения:

1. На листе общих данных выполнено согласование альбома со смежн. разделами.
2. Раздел общих данных дополнен сведениями о мощности предприятия (кол-во блюд в сутки), выпускаемом ассортименте, типу обслуживанию посетителей, а также основных технологических решений по организации доставки и хранения сырья, полуфабрикатов, производстве готовой продукции, об оборудовании горячего и холодного цехов, кондитерского цеха, вспомогательных помещений, в том числе и подъемника, по организации хранения и вывоза пищевых отходов.
3. Предусмотрено устройство сливных трапов в производственных помещениях, помещениях моечных, хранения пищевых отходов, согласно п. 32 «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания» № 186 от 23.04.2018 года.
4. Перечень технологического оборудования согласован с заказчиком.

Архитектурно-планировочные решения:

5. Представлен теплотехнический расчет ограждающих конструкций здания.
6. Указан класс функциональной пожарной опасности здания.
7. Выполнен паспорт наружной отделки фасада с указанием площадей отделки, согласно эскизного проекта.



8. Предусмотрен слой гидроизоляции в конструкции пола первого этажа с учетом прогнозируемого уровня поднятия грунтовых вод площадки строительства и требований п. 4.6.4 СП РК 3.02-136-2012.

9. Указаны мероприятия по защите металлических конструкций покрытия здания и лестничных косоуров от воздействия огня и обеспечения необходимой степени огнестойкости.

10. Представлено решение по устройству ограждений лестничных маршей.

11. Обеспечен выход на кровлю здания, согласно требованием п. 199 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» от 23 июня 2017 года № 439.

Конструктивные решения

Отчет ИГИ

12. Актуализированы ссылки на нормы и правила.

13. Значения веса снегового покрова приведено в соответствие с НТП РК01-01-3.1 (4.1)-2017 приложение В.

14. Скорость и давление ветра приведены в соответствие с НТП РК01-01-3.1 (4.1)-2017 приложение Ж, отредактирован ветровой район.

15. Приведены значения физико-механических свойств грунта по доверительной вероятности α=0,85 и α=0,95.

Пояснительная записка

16. Значения веса снегового покрова приведено в соответствие с НТП РК01-01-3.1 (4.1)-2017 приложение В.

17. Скорость и давление ветра приведено в соответствие с НТП РК01-01-3.1 (4.1)-2017 приложение Ж, отредактирован ветровой район.

18. Актуализированы все ссылки на нормативные документы согласно действующего перечня «АГАС1».

Расчётная часть

19. Представлены схемы деформирования каркаса.

20. Представлены мозаики площадь арматуры балок отдельно от процента армирования.

21. Представлен расчет стальных элементов по второму предельному состоянию.

Альбом «АР»

22. Лист АР-1. Значения веса снегового покрова приведено в соответствие с НТП РК01-01-3.1 (4.1)-2017 приложение В. Скорость и давление ветра приведено в соответствие с НТП РК01-01-3.1 (4.1)-2017 приложение Ж, отредактирован ветровой район.

Альбом «КЖ»

23. Значения веса снегового покрова приведены в соответствие с НТП РК01-01-3.1 (4.1)-2017 приложение В.

24. Скорость и давление ветра приведены в соответствие с НТП РК01-01-3.1 (4.1)-2017 приложение Ж, отредактирован ветровой район.

25. В проекте актуализированы все ссылки на нормативные документы согласно действующего перечня «АГАС1».

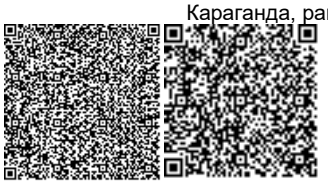
26. Лист КЖ-2. Указана несущая способность свай с учетом коэффициента надежности. Указана расчетная нагрузка на сваи.

27. Лист КЖ-7. Обоснованно расчетом.

28. Лист КЖ-8-11. Армирование колонн КМ-11 приведено в соответствие с расчетной частью.

29. Площадь поперечного армирования приведена в соответствие с расчётной частью. Назначен класс арматуры поперечного армирования в соответствии с расчетной частью.

30. Предусмотрена анкеровка арматуры в оголовках колонн.



31. Лист КЖ-12-16. В местах сопряжения с главных и консольных балок предусмотреть поперечное армирование.

32. Армирование балки Бм4 в осях 5-6 приведено в соответствие с расчетной частью.

33. Площадь поперечного армирования приведена в соответствие с расчётной частью. Назначен класс арматуры поперечного армирования в соответствии с расчетной частью.

34. Лист КЖ-17-18. Армирование плит приведено в соответствие с расчетной частью. Предусмотрено дополнительное армирование кроме фоновой арматуры в соответствие с расчетом.

35. Стыки стержней сеток верхнего и нижнего армирования приняты в менее напряженных местах. Для нижнего армирования l/3; для верхнего армирования l/4 пролета.

Альбом КМ. Шифр: 101-21-01-КМ

36. В проекте актуализированы все ссылки на нормативные документы согласно действующего перечня «АГАС1».

37. Значения веса снегового покрова приведено в соответствие с НТП РК01-01-3.1 (4.1)-2017 приложение В.

38. Скорость и давление ветра приведено в соответствие с НТП РК01-01-3.1 (4.1) 2017 приложение Ж. отредактирован ветровой район.

Отопление и вентиляция

39. Раздел «ОВ» согласованы со смежниками.

40. Представлен расчет теплопотерь ограждающих конструкций.

41. Представлен тепло-гидравлический расчет систем отопления.

Водопровод и канализация

42. Раздел «ВК» согласованы со смежниками.

Санитарно-эпидемиологический раздел

43. Откорректированы объемно-планировочные решения помещений кафетерия, принято соблюдение поточности технологических процессов, исключающих встречные потоки готовой пищевой продукции, чистой и грязной посуды.

44. Откорректирован раздел АР, принято при проектировании внутренней отделки помещений объекта питания с влажным режимом работы, применение отделочных материалов стен выше 1,5 м, устойчивых к моющим и дезинфицирующим средствам.

45. Бар дооборудован раковиной для мытья рук персонала.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 9 раздела 3 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Объект питания, без наружных сетей, по адресу г. Караганда, район имени Казыбек би, мкр. «Таугуль», ул.Ж.Абишева, уч.№1/1,1/2,1/5» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.п 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

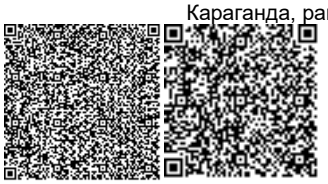


Таблица 4

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
	Объект питания, без наружных сетей, по адресу г. Караганда, район имени Казыбек би, мкр. «Таугуль», ул. Ж.Абишева, уч. №1/1, 1/2, 1/5			
1	Этажность	этаж	2	2
2	Площадь застройки здания	$м^2$	439,8	439,8
3	Общая площадь здания	$м^2$	610,3	610,3
4	Полезная площадь здания	$м^2$	572,9	572,9
5	Расчетная площадь здания	$м^2$	461,7	461,7
6	Строительный объем здания	$м^3$	3 084,2	3 084,2
7	Продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Объект питания, без наружных сетей, по адресу г. Караганда, район имени Казыбек би, мкр. «Таугуль», ул. Ж. Абишева, уч. №1/1, 1/2, 1/5» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с вышеприведенными в таблице №4 техническими показателями.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Platina Business Centre», в соответствии с условиями договора от 31 мая 2021 года № PEG-0081.

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

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қарағанды қаласы, Қазыбек би атындағы аудан, «Таугүл» ықшам ауданы, Ж.Әбішев көшесі, 1/1, 1/2, 1/5 жер телімдері мекенжайы бойынша тамақтану нысаны (сыртқы желілерсіз)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте жоғарыда келтірілген №4 кестедегі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 31 мамырдағы № PEG-0081 шартының талаптарына сәйкес «Platina Business Centre» ЖШС кепілдік береді.

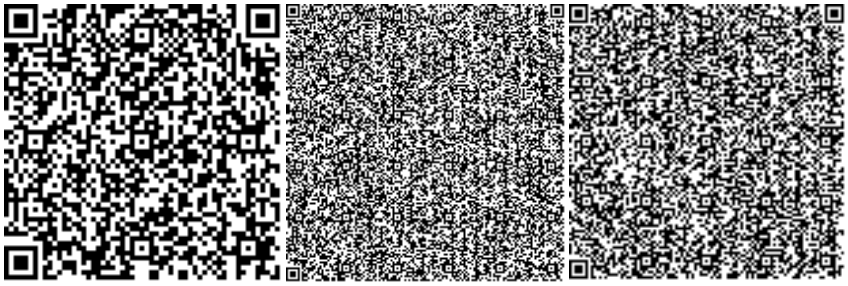
3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар - өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Бурумбаева Р.Х.

Директор

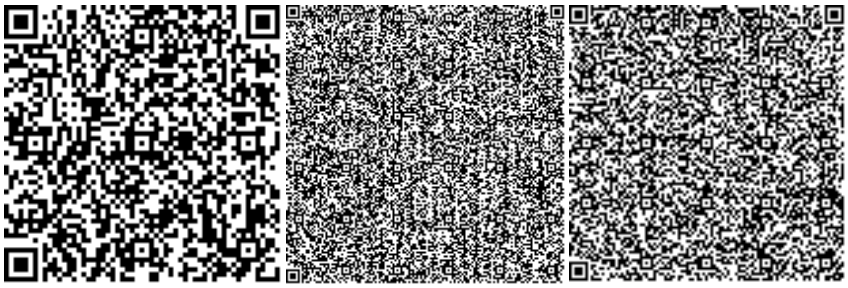
Товарищество с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group»



Байсалбаев Ж.О.

Эксперт

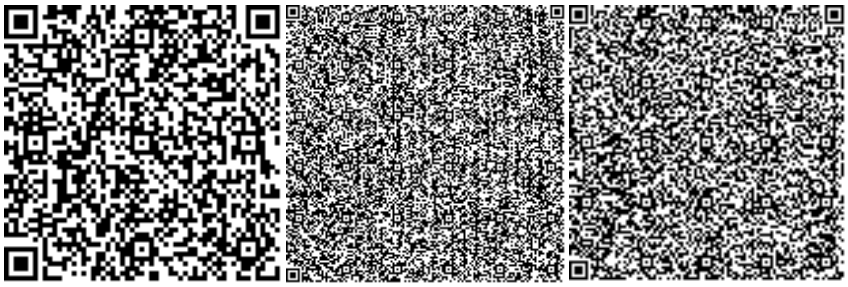
Товарищество с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group»



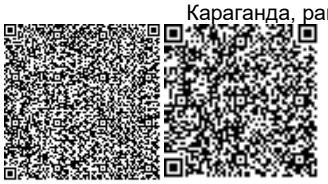
Краснова Т.В.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group»

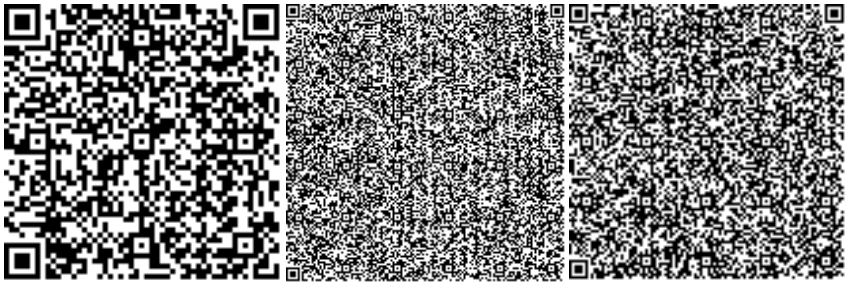


Баймашева Ш.



Эксперт

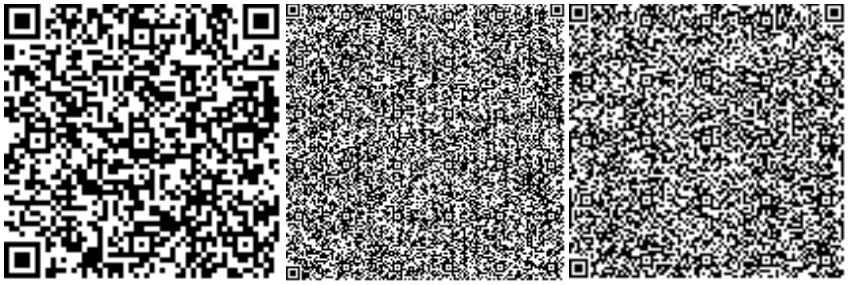
Товарищество с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group»



Қырқынбай Қ.

Эксперт

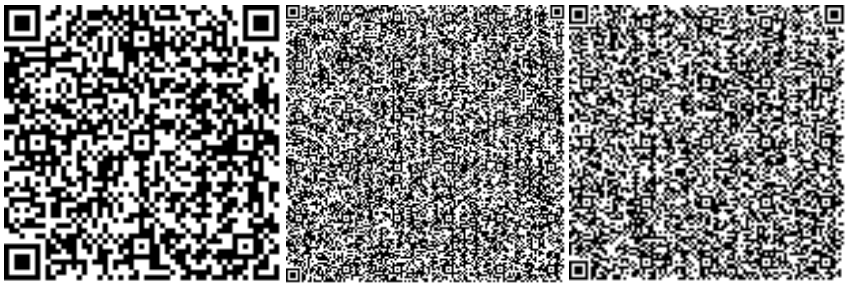
Товарищество с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group»



Абдулханов А.С.

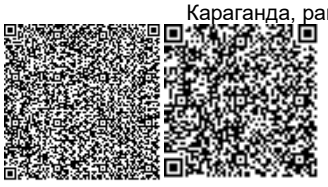
Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group»

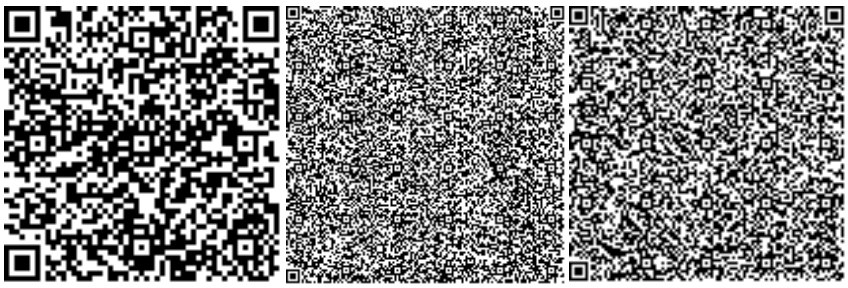


Шаронов А.А.

Эксперт



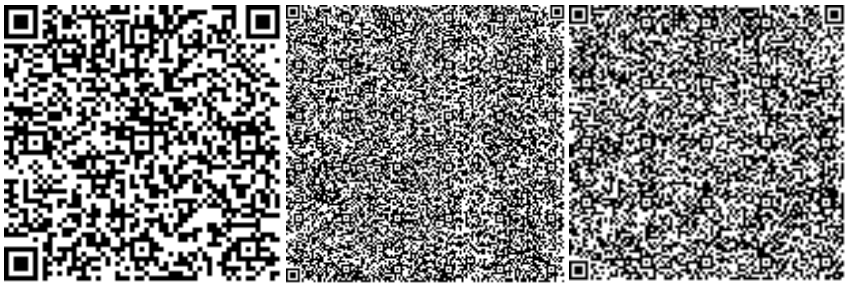
Товарищество с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group»



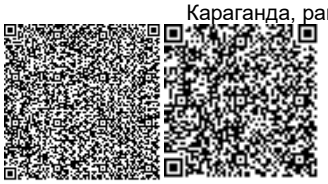
Бурумбаев Д.Д.

Начальник производственного отдела

Товарищество с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД



Номер: KZ14VDD00169391

Акимат Карагандинской области

Акимат Карагандинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Platina Business Centre" 100000, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, улица Мустафина, строение № 26А

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 190640017331

Наименование производственного объекта: Объект питания, без наружных сетей, по адресу г. Караганда, район имени Казыбек би, мкр. «Таугуль», ул. Ж. Абишева, уч. №1/1, 1/2, 1/5

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Караганда Г.А., г.Караганда -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Тазабеков Асет Нурмуханович

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

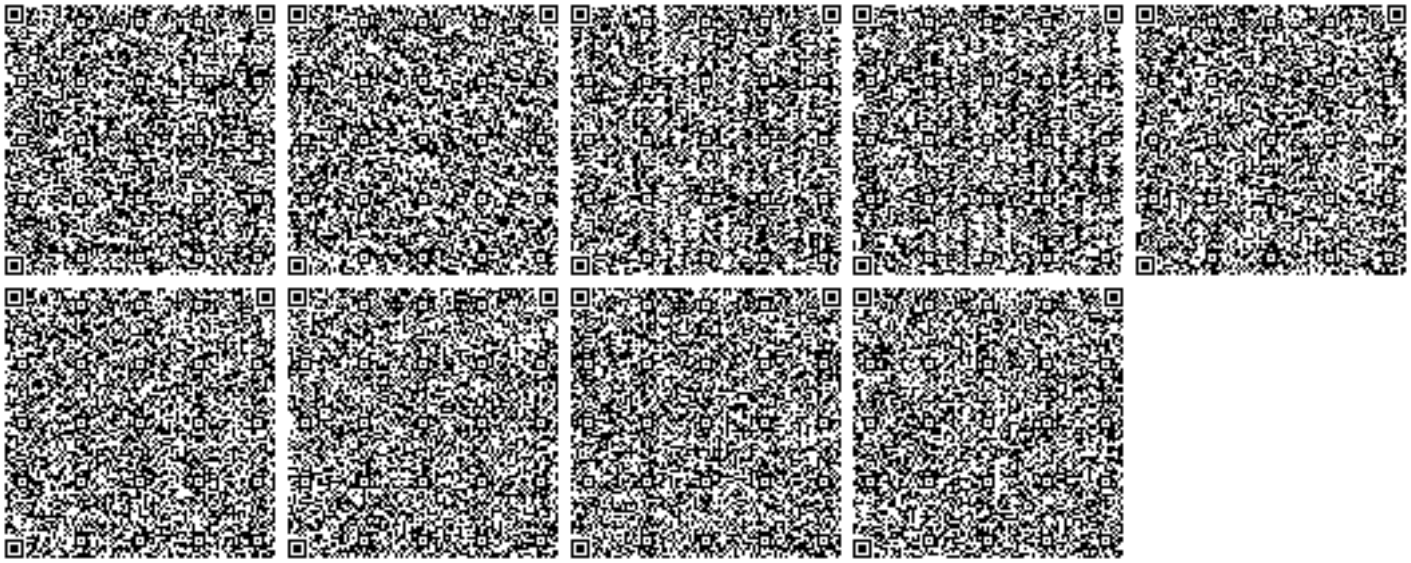
Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 08.07.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	3,75105851	2,40733072
Объект питания, без наружных сетей, по адресу г. Караганда, район имени Казыбек би, мкр. «Таугуль», ул. Ж. Абишева, уч. №1/1, 1/2, 1/5	3,75105851	2,40733072
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль древесная	0,078	0,01039
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	1,10217	0,8413065
Пыль абразивная	0,0068	0,000184
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000225	0,0000081
Пропан-2-он	0,044489	0,013355
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000411	0,000015
Формальдегид	0,0075	0,0055
Хлорэтилен	0,000003	0,0000057
Углерод оксид	0,39540651	0,30295312
Сера диоксид	0,055	0,0413
Уайт-спирит	0,536868	0,2658674
Бенз/а/пирен	0,000001	0,000001
Бутилацетат	0,020533	0,006164
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,54105	0,2993586
Азот (II) оксид	0,067	0,0513
Азота (IV) диоксид	0,4156	0,315886
Взвешенные частицы	0,08377	0,072341
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00167	0,0032346
Метилбензолсуль фонат	0,106089	0,031848
Кальций оксид	0,00106	0,0000077
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,275293	0,120624
Железо (II, III) оксиды	0,01212	0,025681
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

- Соблюдать нормативы эмиссий в окружающую среду, установленные настоящим разрешением
- Предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчеты о выполнении условий природопользования
- Выполнять мероприятия по соблюдению экологических требований на территории, прилегающей к производственному объекту
- Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан
- Проводить инструментальные замеры по выбросам в атмосферу, согласно графику, при наличии