«Павлодар қ, Естай көшесі бойынша пиццерия, шағын дәмхана салу»
жұмыс жобасы бойынша
18.08.2017 ж. № ҚСО-0109/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Исламов Аркин Арипович

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Архпроект-PLUS» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар қ, Естай көшесі бойынша пиццерия, шағын дәмхана салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Қазақстан Сараптама Орталығы» ЖШС-мен берілді.

«Қазақстан Сараптама Орталығы» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ ҚСО-0109/17 от 18.08.2017 г.

по рабочему проекту

«Строительство пиццерии, кафе в городе Павлодар по ул. Естая»

ЗАКАЗЧИК:

Исламов Аркин Арипович

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Архпроект-PLUS»,

город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство пиццерии, кафе в городе Павлодар по ул. Естая»** выдано ТОО «Қазақстан Сараптама Орталығы».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Қазақстан Сараптама Орталығы».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство пиццерии, кафе в городе Павлодар по ул. Естая», разработан в 2017 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №ҚСО-0059 от 02 августа 2017 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство пиццерии, кафе в городе Павлодар по ул. Естая».

2 ЗАКАЗЧИК: Исламов Аркин Арипович.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Архпроект-PLUS», государственная лицензия ГСЛ №016259 от 23 сентября 2004 года (II категория), город Павлодар, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

ГИП – Сапарова А.А., приказ №08 от 23 февраля 2017 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 23 февраля 2017 года на разработку рабочего проекта «Строительство пиццерии, кафе в городе Павлодар по ул. Естая», утвержденное заказчиком Исломовым А.А.;

постановление акимата города Павлодара №656/18 от 02 июня 2017 года «Об изменении целевого назначения земельного участка гражданину Исламову А.А.»;

земельно-кадастровый план земельного участка серия №0000378 от 22 мая 2017 года (кадастровый номер земельного участка 14-218-013-1447), выданный ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ12VUA00022270 от 13 июля 2017 года рабочего проекта «Строительство пиццерии, кафе в городе Павлодар по ул. Естая», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

эскизный проект, согласованный с главным архитектором города Павлодара №1811 от 17 августа 2017 года;

отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО «КазИГИС.» в марте 2017 года;

отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «КазИГИС» в марте 2017 года.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка

Том 2. Паспорт проекта.

Том 3. ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.

Альбом 1. Генеральный план.

Альбом 2. Архитектурные решения.

Альбом 3. Конструктивные решения.

Альбом 4. Инженерное оборудование. Чертежи марки: ЭОМ, ВК, ПС, СС, ОВ.

Прилагаемые материалы:

отчет на инженерно-геодезические изыскания.

отчет на инженерно-геологические изыскания.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства пиццерии, кафе по ул. Естая в г. Павлодар является развитие услуг общественного питания, также создание новых рабочих мест.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый участок расположен: Павлодарская область, г. Павлодар, ул. Естая. Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СНиП РК 2.04-01-2010, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 37˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 70 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2.
Зона влажности	- сухая.
Район площадки строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке выполнены в марте 2017 года ТОО «КазИГИС».

Геоморфология и рельеф : II-ая надпойменная терраса р. Иртыш. Рельеф ровный с небольшим уклоном на юго-восток. По дорожно-климатической классификации г. Павлодар относится к IV климатической зоне.

Геологический разрез в пределах разведанной глубины 8,0 м представлен тремя геолого-генетическими комплексами: отложениями современного возраста (насыпным грунтом), эолово-делювиальными отложениями средне-верхнечетвертичного возраста (супесью), аллювиальными отложениями второй надпойменной террасы р.Иртыш (суглинком и песком средней крупности).

С учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено четыре инженерно-геологических элемента (далее - ИГЭ):

ИГЭ-1 – Насыпной грунт: супесь с щебнем, темно-коричневая, грунт неслежавшийся.

ИГЭ-2 – Супесь твердая, просадочная на глубину до УГВ. Нормативные значения зависимости относительной просадочности от давления приведены ниже: Рбыт-0,009; P_1кгс/см^2-0,010; P_2кгс/см^2-0,012; P_3кгс/см^2-0,012. Физико-механические свойства: плотность, г/см^3=1,72; модуль деформации при естественной влажности, кгс/см^2=120; угол внутреннего трения при естественной влажности, градус=28; сила сцепления при естественной влажности, кгс/см^2=0,10.

ИГЭ-3 – Суглинок мягкопластичный. Физико-механические свойства: плотность, г/см^3=1,73; модуль деформации при естественной влажности, кгс/см^2=60; угол внутреннего трения при естественной влажности, градус=15; сила сцепления при естественной влажности, кгс/см^2=0,24.

ИГЭ-4 – Песок средней крупности, насыщенный водой, средней плотности. Физико-механические свойства: плотность в сухом состоянии, г/см^3=1,68; модуль деформации при естественной влажности, кгс/см^2=350; угол внутреннего трения при естественной влажности, градус=37; сила сцепления при естественной влажности, кгс/см^2=0,01.

Грунты обладают «средней» коррозийной активностью к стали, к свинцовой оболочке кабеля - низкой, к алюминиевой оболочке кабеля - высокой, к бетону на портландцементе - слабоагрессивные.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 5,5 м (абсолютная отметка 127,8 м). Сезонный подъем уровня +1,0 м.

Вода слабоагрессивная к бетону марки на портландцементе, к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании - слабоагрессивная, к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля - высокоагрессивная.

Нормативная глубина сезонного промерзания - 2,6 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической доокументации, действующей на территории Республики Казахстан.

Проектируемый участок расположен в г. Павлодар по ул. Естая.

На отведенном участке размещено проектируемое здание и площадка для мусоросборников, предусмотрена парковка для автомобилей.

Въезд на территорию пиццерии осуществляется от существующего проезда.

Ширина проездов принята 6,0 и 4,5 м, покрытие принято из асфальтобетона по щебеночному основанию с песчаной прослойкой. Расчет выполнен по требованиям СН РК 3.03-19-2006, как для внутриквартальных проездов.

Вертикальная планировка выполнена с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода исходя из условий рельефа участка. Проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией.

Площадь зеленых насаждений составляет 8% от площади проектируемого участка.

Сток поверхностных вод от здания с проездов и площадок осуществляется в лотки проездов и по ним за пределы участка.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные разрывы между существующими и проектируемыми зданиями соответствуют требованиям СНиП РК 3.01-01-2008*, СНиП РК 2.02-05-2009.

Проект благоустройства территории выполнен с учетом обеспечения подъезда средств пожаротушения к зданиям.

Проектом водоснабжения предусмотрена возможность пожаротушения с забором воды из пожарных гидрантов.

Для отделки помещений использованы (согласно СНиП РК 2.02-05-2009) строительные материалы негорючие (НГ) и слабо горючие (Г-1), прошедшие пропитку антипиренами.

Таблица №1

Технико-экономические показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование	Показатели	%
1	Площадь участка, га	0,1793	100
2	В том числе:		
3	Площадь застройки, м^2	773,0	43
4	Площадь озеленения, м^2	139,0	8
5	Площадь покрытия, м^2	881,0	49

Таблица №2

Экспликация зданий и сооружений

№ п/п	Наименование здания (сооружения)	Примечание
1	Пиццерия	Проектируемая
2	Площадка для временного хранения автомобилей	Проектируемая
3	Жилой дом	Существующий
4	Площадка для мусора	Проектируемая

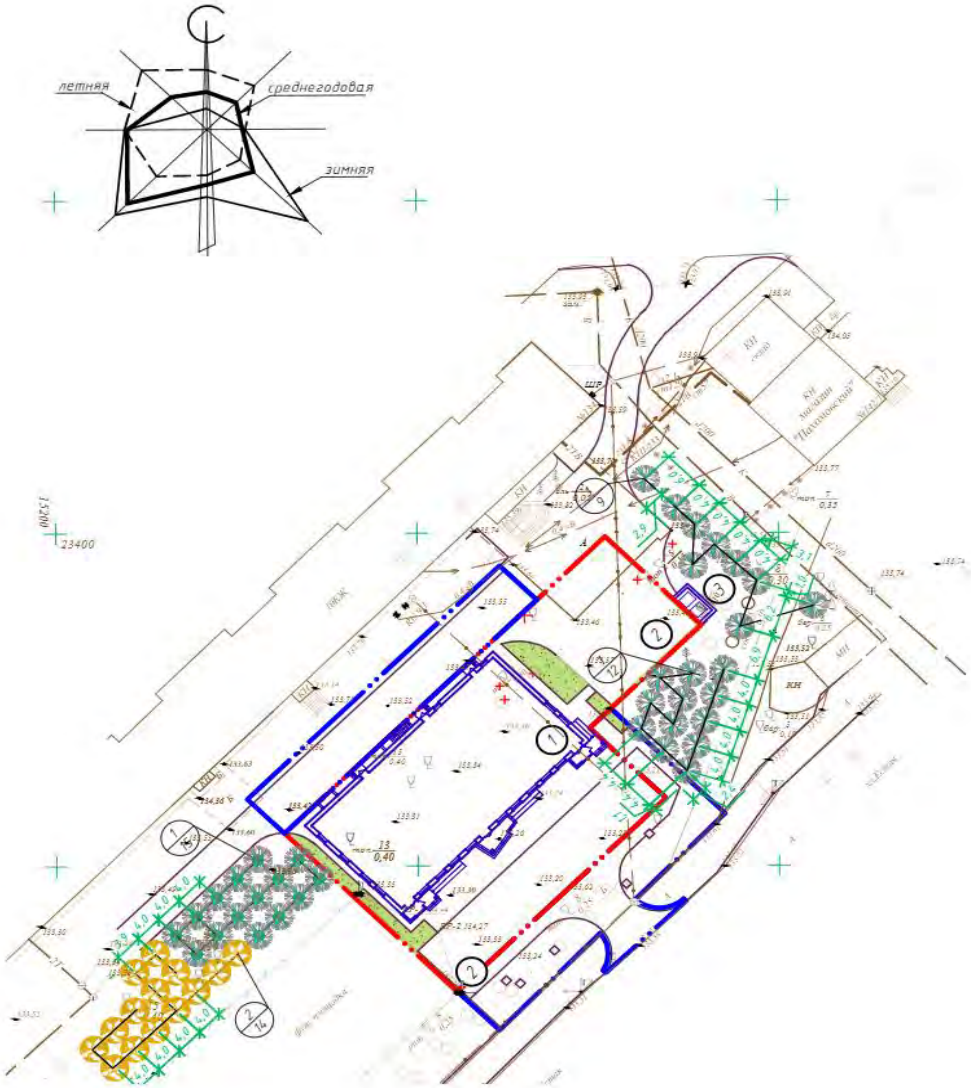

Рисунок 2. Генеральный план.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Здание пиццерии, кафе - одноэтажное с подвалом, прямоугольное в плане с габаритами - 36,0х18,0 м.

В проектируемом здании планируется размещение пиццерии, кафе (кафетерия) и складских помещений, а также дополнительно будет предусмотрена зона для отдыха посетителей пиццерии. Все заведения общественного питания имеют отдельный обособленный вход. Для обеспечения доступа маломобильных групп населения все входные группы оборудованы пандусами.

Технические помещения расположены в подвальном помещении здания.

Внутренняя отделка:

Потолок - водоэмульсионная покраска по простой штукатурке, подвесной потолок типа «Армстронг».

Стены - водоэмульсионная покраска по простой штукатурке, керамическая плитка по простой штукатурке.

Полы - керамическая плитка, бетонные.

Наружная отделка:

Стены - кирпич керамический, штукатурка фасадная с мраморной крошкой, фасад кассеты «Металл профиль», стальные композитные панели.

Цоколь - керамогранит.

Двери - деревянные, металлическая утепленная, металлопластиковая глухая.

Окна - из ПВХ по ГОСТ 30674-99.

Кровля - рукан 53 СКПн толщиной 4 мм в один слой, рукан 51 ХПП толщиной 3 мм в два слоя, цементно-песчаная стяжка, армированная сеткой 3Bpl-100/3Bpl-100 - 30 мм. Керамзитовый гравий плотностью 550 кг/м^3 по уклону 40-420 мм. Утеплитель - плиты ISOVER OL-J, плотностью 150 кг/м^3 - 150 мм. Пароизоляция - 1 слой рубероида на битумной мастике. Водосток - неорганизованный.

Противопожарные мероприятия

Для отделки помещений использованы (согласно СНиП РК 2.02-05- 2005, п. 3.5) строительные материалы не горючие (НГ) и слабо горючие (Г-1), прошедшие пропитку антипиринами.

Данный проект выполнен с учетом требований СНиП РК 2.02-05-2009

«Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Эвакуационные пути обеспечивают безопасную эвакуацию всех людей, находящихся в помещениях, через эвакуационные выходы непосредственно наружу. Наличие эвакуационных выходов соответствует СНиП.

Открывание дверей принято по направлению выхода из помещений.

Технические показатели:

Общая площадь - 872,35 м^2.

Площадь застройки - 773,00 м^2.

Строительный объем - 3760,0 м^3.

6.2.3 Конструктивные решения

Технически не сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Степень огнестойкости здания - II.

Фундаменты - сборные ленточные по СТ РК 956-93, блоки фундаментные по ГОСТ 13579-78 на растворе М100.

Наружные стены - многослойная кладка:

из керамического кирпича КР-р-по (250х120х88)/1,4НФ/F35/2,0 на растворе М100 по ГОСТ 530-2012 толщиной 380 мм, утеплителя URSA KL-37 толщиной 120 мм и слоя из керамического кирпича КР-р-по(250х120х88)/1,4НФ/F75/2,0 на растворе М100 толщиной 120 мм по ГОСТ 530-2012.

Внутренние стены и перегородки выполнены из керамического кирпича КР-р-по (250х120х88)/1,4НФ/F35/2,0 на растворе М75 по ГОСТ 530-2012.

Перегородки - кирпич керамический толщиной 120 мм марки М100 на растворе М75.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 выпуск 4.

Покрытие - панели железобетонные многопустотные по серии 1.141-1 выпуск 60, 63.

Кровля - рулонная, односкатная.

Отмостка - бетонная, шириной 1500 мм по узлу 90 серии 2.110-3п выпуск 1 без бортового камня.

По периметру фундаментных блоков выполнен монолитный армированный железобетонный пояс, по верху фундаментных плит выполнен арматурный пояс.

Защита строительных конструкций

Все металлические конструкции окрашены двумя слоями эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Гидроизоляция - вертикальная гидроизоляция выполнена горячей битумной мастикой за два раза, горизонтальная выполнена из двух слоев гидроизола на битумной мастике.

6.2.4 Внутренние инженерные сети

Отопление и вентиляция

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Отопление помещений - водяное, местными нагревательными приборами. Параметры теплоносителя 105-70°С.

Теплоноситель от теплового узла поступает двумя ветками на отопление 1 этажа и подвала для помещений пиццерии и 1 этажа и подвала помещений кафе и кафетерия.

Схема системы отопления принята двухтрубная, горизонтальная, тупиковая. Уклон трубопроводов 0,2% в сторону теплового узла.

В качестве нагревательных приборов приняты секционные алюминиевые радиаторы (на 1 этаже) и чугунные радиаторы в подвале. Для отопления помещения электрощитовой - регистр из стальных гладких труб.

Отопление электрощитовой выполнено на сварке без разъемных соединений, отключающая арматура вынесена за пределы помещения электрощитовой.

Отопительные приборы выбраны с учетом компенсации потерь тепла через ограждающие конструкции и нагрев наружного воздуха, поступающего в помещения за счет инфильтрации.

Трубы для системы отопления приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*.

Для поддержания постоянной температуры в отапливаемых помещениях у нагревательных приборов установлены автоматические радиаторные терморегуляторы.

Для уменьшения теплопотерь через ограждающие конструкции, за отопительными приборами предусмотрена отражающая теплоизоляция ПЕНОФОЛ С.

Для удаления воздуха в верхних точках системы отопления (на радиаторах и регистрах) предусмотрены воздухоспускные краны Маевского.

В качестве запорной арматуры установлены шаровые краны. В качестве регулирующей арматуры (по веткам) предусмотрены ручные балансировочные клапаны.

Трубопроводы проложены открыто, у пола на первом этаже и под перекрытием в подвале.

Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен, перегородок и перекрытия проложены в гильзах из негорючих материалов: края гильз расположены на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и перекрытия, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусмотрена негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Трубопроводовы, проходящие в конструкции пола, изолированы теплоизоляцинным материалом «Climaflex».

Трубопроводы системы отопления и металл для крепления покрыты грунтовкой ГФ-021 (один слой) по ГОСТ 25129-82 и эмалью ПФ-115 (два слоя) по ГОСТ 6465-76.

В помещениях пиццерии, кафе предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением.

Моечная

В помещении запроектирована механическая приточно-вытяжная вентиляция. Вытяжка - вентсистемой В1, приток - приточной установкой П1.

Горячий цех

Вытяжная вентиляция из помещения горячего цеха осуществляется вытяжной установкой В1. Предусмотрены местные отсосы с жироулавливающим фильтром от жарочного шкафа, электроплиты, электросковороды. Приток - от установки П1.

Обеденный зал пиццерии

Вытяжная вентиляция предусмотрена через горячий цех. Приточная вентиляция - установкой П1 с кондиционированием.

Обеденный зал кафе

Удаление воздуха осуществляется установкой В5. Приток - от установки П1 с кондиционированием.

Заготовочная, моечная

Вытяжная вентиляция установкой В4 (местный отсос над мойками).

Приточная вентиляция от приточной установки П1.

Разгрузочный склад, складские помещения, водомерный узел

В данных помещения предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция.

Удаление воздуха вытяжной установкой В6. Приток - неорганизованный.

Склад

В помещении склада предусмотрена естественная приточно-вытяжная вентиляция. Вытяжка - через проектируемый вентканал. Приток - неорганизованный.

Гардероб

В помещении гардероба предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция. Удаление воздуха вытяжной установкой В2. Приток - от приточной установки П1.

Санузлы

Из санузлов предусмотрены механические вытяжки установками В2 и В3.

Комната персонала

В помещении запроектирована механическая вытяжная вентиляция. Вытяжка - вентсистемой В2, приток - неорганизованный.

Водоснабжение и канализация

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Здание оборудуется системами хозяйственно-питьевого водопровода, горячего водоснабжения, циркуляцией, хозяйственно-бытовой и производственной канализацией.

Снабжение здания холодной водой на хозяйственно-питьевые нужды предусмотрено от действующей сети диаметром 300 мм, проходящей по ул. Кирова.

Здание оборудовано системами хозяйственно-питьевого водопровода, горячего водоснабжения, хозяйственно-бытовой и производственной канализацией.

Для учета расхода воды на каждом ответвлении водопровода к потребителю установлены счетчики класса «С» Flostap с радимодулем EverBluCyble.

В соответствии СНиП РК 4.01-41-2006 внутреннее пожаротушение не предусмотрено.

Напор в точке подключения - 1,5 кгс/см^2.

Необходимый напор на хозяйственно-питьевые нужды - 1,40 кгс/см^2.

Снабжение потребителей горячей водой на хозяйственно-питьевые нужды предусматривается от наружных сетей с установкой счетчиков на ответвлениях потребителям класса «С» Flostap с радиомодулем EverBluCyble.

Трубопроводы систем холодного и горячего водоснабжения монтируются из стальных водогазопропроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы систем холодного, горячего водоснабжения, проложенные в подвале, изолируются гибкой трубчатой изоляцией K-FLEXEC. Толщина изоляции 13 мм.

Отвод хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод предусмотрен в существующий коллектор диаметром 200 мм, идущий от жилого дома пот ул. Естая ,132 самостоятельными (отдельными) выпусками, в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-41-2006 п. 8.2.12.

Система хозяйственно-бытовой канализации предусматривает отвод стоков от санитарно-технических приборов (умывальников, унитазов), производственная - от технологического оборудования по приготовлению и переработке пищевой продукции.

Перед спуском в наружную канализационную сеть, производственные сточные воды поступают в жироуловитель, где происходит отделение твердых частиц жира. Собравшийся в верхней части колодца жир вручную, при помощи ковша удаляется в переносную тару.

Приборы для мойки посуды подключены к канализационной сети с разрывом струи не менее 20 мм от верха приемной воронки.

Система хозяйственно-бытовой канализации монтируются из труб и фасонных частей пластмассовых канализационных по ГОСТ 22689.3-2001-22689.15-2001.

Электротехнические решения

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Электрооборудование

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся: электроприемники пожарной, охранной сигнализации - I категория, остальные электроприемники - II категория.

Проектом предусмотрен монтаж электропроводки, щитков, выключателей, розеток, светильников и ВРУ.

Расчетные нагрузки, передаваемые по распределительной и групповой электросети, приняты в соответствии с СН РК 4.04-23-2004*. Питание вентиляционных систем здания предусмотрено от щитка ШСВ1 марки ЩРн-12.

Силовые магистральные, распределительные и групповые сети выполнены кабелем ВВГнг в полиэтиленовых трубах в подготовке пола, по конструкциям и открыто в элекрощитовой.

Электрическое освещение

Проектом электрического освещения здания предусмотрена общая система рабочего освещения на напряжение ~220В, система аварийного (эвакуационного) освещения на напряжение ~ 220В и система ремонтного освещения на напряжение 36В от ящиков ЯТП. К установке приняты светильники с люминесцентными лампами. Светильники выбраны с учетом назначения помещений и условий окружающей среды. Нормы освещенности взяты согласно СНиП РК 2.04.05-2002*.

Светильники эвакуационного освещения снабжены блоками аварийного питания ES1. Указатели выхода предусмотрены в пожарной, охранной сигнализации.

Заземление и молниезащита

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, все металлические нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат заземлению путем присоединения к PE-проводу питающей сети.

Ко всем распределительным шкафам проложена пятипроводная сеть с PE-проводом, присоединенному на вводе к главной шине заземления. Молниезащита не требуется, так как здание расположено рядом с девятиэтажными домами.

В целях безопасности при прямом и косвенном прикосновении человека к токоведущим частям электроустановок и контроля изоляции электропроводок, проектом предусмотрена установка «УЗО» - устройство защитного отключения, для розеточных групп.

Системы связи и сигнализации

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Проектом предусмотрены работы по устройству внутренних сетей телефонизации - от оптической муфты, установленной в подвале, до абонентских розеток.

Телефонный ввод в подвал здания осуществляется кабелем КС-ОКБ- SM-2-F в защитной трубе ПНД диаметром 40 мм (кабель КС-ОКБ-SM-2-FF данным проектом не учитывается, учтен в разделе НСС), с переходом на кабель КС-ОКЭ-SM-2-FF (с применением оптической муфты). По подвалу кабель (горизонтальная разводка) КС-ОКЭ-SM-2-FF проложен в трубе ПНД диаметром 40 мм. Распределительная сеть выполнена кабелем КС-ОКЭ-SM-2-FF и проложена скрыто в трубах ПВХ диаметром 32 мм между этажами с установкой протяжных коробок типа КПЭ-8 .

Для ответвления и стыковки трубной разводки в подвальном помещении используются монтажные коробки типа КПП-05.

Согласно технических условий и для организации сетей FTTH, проектом предусмотрена установка оптических распределительных устройств.

Коробка распределительная этажная КРЭ-8-1-SC/APC-8/2-8/2-10 установлена на первом этаже в комплекте 10 пигтейлов, 10 КДЗС, 10 розеток SC. Сплиттер PLC с делением 1/8, оконцованный коннекторами SC/APC, входное волокно диаметром 900 мкм/выход - 900 мкм, корпус SHC.

Распределительная сеть выполнена кабелями ОКЭ-2.

Абонентские сети выполнены DROP-кабелями КС-FTTH-П-2-G.657.A2-(xx)-0,08-4001 скрыто в отдельной секции кабель-канала 70х22 мм с установкой оптических розеток типа PA-SC/APC-1-1-1.

При проходе через стены и дверные коробки DROP-кабель защищается ПВХ трубкой диаметром 16 мм.

Пожарная сигнализация

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Проектом предусмотрены работы по устройству внутренних сетей:

пожарной сигнализации - от прибора ПС, до извещателей;

оповещения о пожаре - от прибора оповещения, до громкоговорителей.

Пожарная сигнализация предназначена для подачи сигнала о возникновении пожара в одном из защищаемых помещений. С этой целью на потолке установлены автоматические пожарные извещатели типа ИП212-41М на путях эвакуации ИПР-513-10, включаемые последовательно в шлейфы блокировки прибора Сигнал-20М, установленного на 1 этаже на посту охраны с выводом сигнала на ПЦН с круглосуточным дежурством персонала.

Высота установки приборов пожарной сигнализации 1,5 м от уровня пола.

Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем марки КСВВнг2х0,5 скрыто в кабель-каналах 12х12 мм.

Оповещение о пожаре в проекте выполнено согласно табл.2 СН РК 2.02-11-2002*.

В качестве прибора управления оповещением применен прибор Соната-К120М. В качестве речевых оповещателей применены громкоговорители СОНАТА-Т-Л 100-3/1.

Сеть оповещения о пожаре выполнена кабелем КСВВнг-1х2х1,38 частично в кабельных каналах 60х40 мм, частично в кабельных канала 12х12 мм. Высота установки громкоговорителей не менее 2,0 м от уровня пола.

В местах совпадения трасс прокладки кабеля применен кабельный канал 60х40 мм. В местах прохода через стены провода защищаются ПВХ трубкой диаметром 16 мм.

При параллельной открытой прокладке расстояние между проводами и кабелями пожарной сигнализации напряжением до 60 В с силовыми и осветительными проводами и кабелями составляет не менее 0,5 м, пожарные извещатели расположены на расстоянии не менее 0,5 м от светильников.

Питание прибора осуществляется от ВРУ кабелем ВВГнг 3х1,5 мм. Резервным источником питания служит блок бесперебойного питания РИП-12.

Защитным заземлением оборудуется вся аппаратура, которая может оказаться под напряжением при повреждении изоляции. В качестве заземлителя служит третья жила питающего провода.

Электропитание и заземление

Электропитание систем пожарной сигнализации, источников резервированного питания РИП-12, выполнено в соответствии с ПУЭ и осуществляется по I категории надёжности электроснабжения, (после АВР) от существующей сети переменного тока напряжением 220 В, частотой 50 Гц, согласно п.15.1 СНиП РК 2.02-15-2003 и ПУЭ РК п.7.1.59.

Цепь питания РИП-12 монтирована кабелем ВВГнг-LS 3х1,5 от ВРУ через АВР.

Цепь питания оборудования системы пожарной сигнализации от источников резервированного питания смонтирована кабелем ВВГнг-LS 3х1,5.

При отключении основного питания аккумуляторные батареи, предусмотренные у РИП, обеспечивают работу всей системы в дежурном режиме не менее 24 часов и не менее трех часов в режиме «Пожар».

Защитное заземление и зануление приборов пожарной сигнализации, блоков питания выполнено в общем контуре в соответствии с требованиями ПУЭ РК, СНиП РК 2.02-15-2003 п.16.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возлагается на первых руководителей.

При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собираются в контейнеры или ящики и затем вывозятся.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

На экологическую экспертизу представлена оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство пиццерии, кафе по ул. Естая в г. Павлодар».

Намечаемая хозяйственная деятельность по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду относится к 4 категории, согласно статьи 40 Экологического кодекса РК.

Воздействие на атмосферный воздух

Источниками загрязнения атмосферы на период проведения работ будут являться: земляные работы, сварочные работы, окрасочные и гидроизоляционные работы, работа автостроительной техники.

Поступление загрязняющих веществ от указанных источников в атмосферный воздух осуществляется неорганизованно, характеризуется непостоянством действия.

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) на период реконструкции установлены без учета выбросов от автотранспорта согласно статье 28 Экологического кодекса РК в объеме:

максимально разовый выброс - 0,570622 г/с;

валовый выброс - 0,005290 тонн.

Расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ показал отсутствие превышений нормативов качества атмосферного воздуха на границе жилой зоны.

Поверхностные и подземные воды

Водоохранные зоны и полосы на проектируемой площадки отсутствуют. Водоснабжение и водоотведение объекта на период эксплуатации будет осуществляться с помощью существующих централизованных сетей здания.

Проектом предусмотрены мероприятия по предупреждению загрязнения поверхностного стока, включающие организованный сбор и своевременный вывоз отходов производства и потребления, регулярную уборку территории.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Отходы, образуемые на период строительно-монтажных работ, предусматривается собирать в раздельные контейнера, исключая смешивание отходов. По мере заполнения вывозить на специализированные предприятия для размещения или утилизации в соответствии с экологическими нормами. Заправка автотранспортной техники на специализированных предприятиях города.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе выполнения строительно-монтажных работ, приведены в таблице 3.

Таблица №3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	16,1	-	16,1
в т.ч. отходов производства	15,97	-	15,97
отходов потребления	0,13	-	0,13
Янтарный уровень			
Загрязненная упаковочная тара из-под ЛКМ	0,07	-	0,07
Зеленый уровень			
Строительные отходы	15	-	15
Лом черных металлов	0,8	-	0,8
Остатки упаковочных материалов (бумага, картон)	0,03	-	0,03
Загрязненная упаковочная тара из-под ЛКМ	0,07	-	0,07
Огарки сварочных электродов	0,00007	-	0,00007
Твердые бытовые (коммунальные) отходы	0,13	-	0,13
Красный уровень			
-	-	-	-

Для предотвращения загрязнения почвы на период эксплуатации предусмотрены мероприятия: установка контейнеров для сбора ТБО на площадке с твердым покрытием; организация мест сбора и временного накопления отходов, образующихся в период эксплуатации кафе в соответствии с санитарными нормами и правилами; своевременный вывоз отходов в места их размещения и утилизации.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе эксплуатации, приведены в таблице 4.

Таблица №4

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	1,967	-	1,967
в т.ч. отходов производства	0,277	-	0,277
отходов потребления	1,69	-	1,69
Янтарный уровень			
-	-	-	-
Зеленый уровень			
Иловый осадок	0,074	-	0,074
Жиры	0,003	-	0,003
Отходы и бой стекла	0,07	-	0,07
Отходы пластмассы	0,08	-	0,08
Остатки упаковочных материалов (бумага, картон)	0,05	-	0,05

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Твердые бытовые коммунальные) отходы	1,69	-	1,69
Красный уровень			
-	-	-	-

Растительный и животный мир

Проектом предусмотрена пересадка деревьев тополя в количестве 10 штук. Так как проектируемый объект расположен на урбанизированной территории с растительным и животным миром, обладающим высоким адаптационным потенциалом в условиях городской среды, изменений в условиях растительного и животного мира не ожидается.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

Ценные природоохранные комплексы в районе строительства отсутствуют.

Для предупреждения возникновения аварийных ситуаций предусматриваются меры по соблюдению правил пожаробезопасности, техники безопасности ведения процесса строительства, правил охраны труда, промышленной санитарии. Экологический риск от проектируемых работ для региона отсутствует.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Планируется строительство пиццерии, кафе по ул. Естая в г. Павлодар.

Проектируемый объект находится в непосредственной близости к жилому дому по ул. Естая 134.

Планируемый объект подключается к городским централизованным сетям водоснабжения и канализации, теплоснабжения и электроснабжения.

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые в процессе строительства, в пределах ближайшей жилой зоны не превышают значений 1 ПДК.

В период эксплуатации объекта выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух отсутствуют.

Проектируемый объект не входит в перечень объектов, для которых устанавливается санитарно-защитная зона.

Перед сбросом в сети городской канализации сточные воды этой категории согласно проекту проходят очистку в жироуловителе вертикальной конструкции производительностью 1 л/с. В конструкции жироуловителя предусмотрена вертикальная перегородка, которая условно обеспечивает 2 ступени очистки.

Физические воздействия при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта являются допустимыми.

Проект отвечает требованиям:

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденные приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237;

«Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обеззараживанию. Транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденные приказом Министерства экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 176;

«Гигиенические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» утвержденные приказом Министерства экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168;

«Гигиенические требования к физическим факторам воздействия на человека» утвержденные приказом Министерства экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169;

«Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания» утвержденные приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан № 234 от 19 марта 2015 года.

6.6 Организация строительства

Перед началом работ выполняется комплекс подготовительных работ, направленных на обеспечение непрерывного цикла строительных работ.

До начала работ готовятся:

строительные материалы и конструкции;

вспомогательные устройства и приспособления;

механизмы и оборудование;

средства контроля качества работ.

До начала работ подрядчик согласовывает с инженером источники получения и изготовления материалов, полуфабрикатов и конструкций, условия и способы их поставки и знакомиться с их образцами.

Транспортирование материалов выполняется с соблюдением мер, исключающих возможность их повреждения.

Продолжительность строительства - 4 месяца.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен технически не сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Қазақстан Сараптама Орталығы» в рабочий проект «Строительство пиццерии, кафе в городе Павлодар по ул. Естая» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ГП

1. Пожарный проезд предусмотрен на территории выделенного участка под строительство.

Раздел АР

2. Заполнен штамп с обозначением шифра и названия объекта в соответствие с п.4.2 ГОСТ 21.101-97.

3. Проект выполнен согласно требований доступности объектов для маломобильных групп населения - предусмотрен санузел, откорректирован уклон и ширина пандуса, глубина тамбура согласно МСН 3.02.05-2003.

4. Предусмотрено два туалета: для мужчин и женщин согласно п.11.52 СНиП РК 3.02-38-2006.

Раздел АС

5. АС-17, 18. Откорректированы высотные отметки на сечениях 1-1.

6. АС-21. Откорректированы высотные отметки, оси и толщина утеплителя во флажке на детали анкеровки кладки а-а.

7. АС-28, 30, 32. Откорректировано расстояние между ограждениями на пандусе.

8. АС-34, 35. Откорректировано ограждение пандуса по высоте п.5.3.6.

Раздел ОВ

9. На чертежах указано согласование со смежными разделами.

10. На листе «Общие данные» указана план-схема размещения вентустановок.

11. Откорректированы данные по тепловым потерям в «Таблице тепловоздушного баланса».

12. В спецификациях оборудования, изделий и материалов единицы измерения и количество радиаторов отопления указаны в секции/кВт.

Раздел ВК

13. Основные показатели по чертежам водопровода и канализации дополнены согласно ГОСТ 21.601-2011.

14. Предусмотрена обводная линия у счетчиков холодной воды согласно п.5.18 СНиП РК 4.01-41-2006.

15. Указана длина выпуска К1-1 до колодца 1.

16. Раздел согласован со смежными специалистами.

Раздел ЭС

17. В основных показателях указан коэффицент мощности.

18. Исправлен заголовок в таблице основных показателей проекта.

19. Лист-8. Даны привязки светильников.

20. Предусмотрен отдельный учет электроэнергии для пиццерии, кафе.

21. Предусмотрено отключение вентиляции при пожаре.

Таблица №5

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение -снижение
1	Площадь участка	га	0,1793	0,1793	-
	Площадь застройки	$м^2$	773,0	773,0	-
	Площадь озеленения	$м^2$	139,0	139,0	-
	Площадь покрытия	$м^2$	881,0	881,0	-
2	Продолжительность строительства	мес.	4	4	-

Примечание: Данный проект рассматривался ТОО «Қазақстан Сараптама Орталығы» без раздела технологическая часть и сметной документации, согласно письма заказчика №1 от 17 июля 2017 года.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство пиццерии, кафе в городе Павлодар по ул. Естая» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Площадь участка	–0,1793 га
Площадь застройки	–773,0 м^2
Площадь покрытия	–881,0 м^2
Площадь озеленения	–139,0 м^2
Продолжительность строительства	–4 месяца

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована Исламовым А.А. в соответствии с условиями договора от 02 августа 2017 года №ҚСО-0059.

3. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим экспертным заключением.

4. Заказчику во исполнение п.5 протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года №17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Павлодар қ, Естай көшесі бойынша пиццерия, шағын дәмхана салу» жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жер телімінің ауданы	–0,1793 га
Құрылыс салу ауданы	–773,0 шаршы метр
Жабын ауданы	–881,0 шаршы метр
Көгалданыру ауданы	–139,0 шаршы метр
Құрылыстың ұзақтығы	–4 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2017 жылғы 02 тамыздағы №ҚСО-0059 шарттың тәртібіне сәйкес Исламов А.А. кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

3. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

4. Қазақстан Республикасы үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Курмангазина З.А.

Директор

Сорокин В.С.

Эксперт

Нургазинов А.С.

Заместитель директора

Гусев В.В.

Эксперт

Талипов Е.М.

Эксперт

Балгужинов А.А.

Эксперт

Нургожин Ж.М.

Эксперт