«Павлодар қаласы, Ломов к-сі 44, 46, 48, 50, 52, 54, ғимараты және құрылғының (дүкен) құрылысы» жұмыс жобасы бойынша 03.06.2020 ж. № NZ-00132/20

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Нурышева Аида Талғатқызы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Exclusive Project Expert» ЖШС,
Астана қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар қаласы, Ломов к-сі 44, 46, 48, 50, 52, 54, ғимараты және құрылғының (дүкен) құрылысы» жұмысжобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Normal Z» ЖШС-мен берілді.

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

З АКЛЮЧЕНИЕ

(п о ло ж и т е л ь н о е)

№ NZ-00132/20 от 03.06.2020 г.

по рабочему проекту

«Строительство здания и сооружения (магазина) по ул.Ломова 44, 46, 48, 50, 52, 54, г. Павлодар»

ЗАКАЗЧИК:

Нурышева Аида Талгатовна

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Exclusive Project Expert»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство здания и сооружения (магазина) по ул.Ломова 44, 46, 48, 50, 52, 54, г. Павлодар»** выдано ТОО «Normal Z».

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство здания и сооружения (магазина) по ул.Ломова 44, 46, 48, 50, 52, 54, г. Павлодар» разработан в 2020 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №NZ-00132 от 14 мая 2020 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство здания и сооружения (магазина) по ул.Ломова 44, 46, 48, 50, 52, 54, г. Павлодар».

2 ЗАКАЗЧИК: Нурышева Аида Талгатовна.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Exclusive Project Expert», государственная лицензия КСЛ №II-01450 от 24 августа 2009 года (III категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астана», город Астана.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства заказчика.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 06 февраля 2020 года на разработку рабочего проекта «Строительство здания и сооружения (магазина) по ул.Ломова 44, 46, 48, 50, 52, 54, г. Павлодар», утвержденное Нурышевой Аидой Талгатовной;

акт на право временного возмездного землепользования №0383215 от 22 мая 2019 года (кадастровый номер 14-218-017-1761), выданный Павлодарским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области;

земельно-кадастровый план земельного участка №0383215 от 22 мая 2019 года (кадастровый номер 14-218-017-1761), выданный ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ93VUA00134787 от 11 ноября 2019 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО «Вира-Проект ПВ» в 2020 году;

отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «Вира-Проект ПВ» в 2020 году.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Пояснительная записка.
Том II. Рабочие чертежи.
Том III. Раздел «ОВОС».

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство магазина.

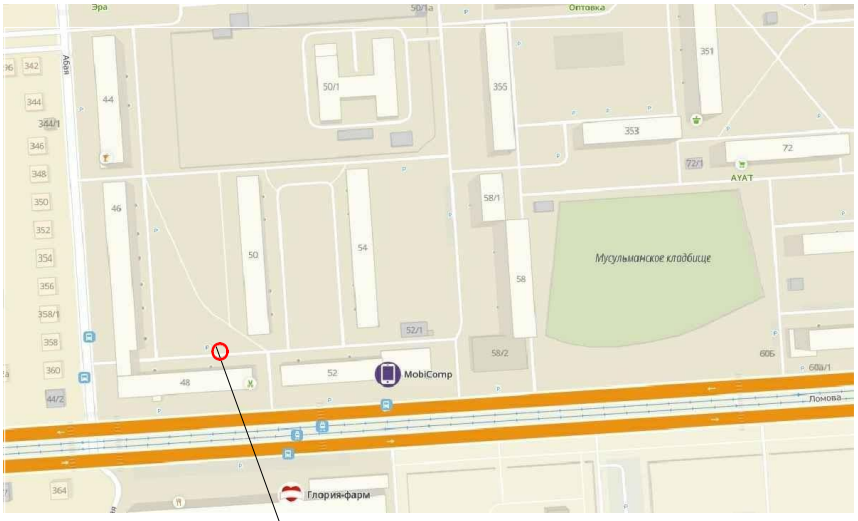
6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объекта: Павлодарская область, город Павлодар, улица Лермонтова, строение 82/1.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Ситуационная схема



Проектируемый участок

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства:

Согласно СП РК 2.04-01-2017,исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIA.

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

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 34,6˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 70 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2.
Сейсмичность района строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки объекта

Инженерно-геологические изыскания на площадке объекта были выполнены ТОО «Вира-Проект ПВ» в марте 2020года.

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка приурочена к поверхности второй над пойменной правобережной террасы р. Иртыш. Рельеф участка ровный, абсолютные отметки поверхности земли равны 132,8-133,2м.

Геологический разрез в пределах разведанной глубины представлен тремя геолого-генетическими комплексами:

отложения современного возраста(насыпной грунт);

эолово-делювиальные отложения верхнечетвертичного и современного возраста(супесь);

аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (песок средней крупности).

С учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено три инженерно-геологических элементов (ИГЭ), описание которых приведено ниже:

ИГЭ-10,0-3,2мНасыпной грунт: супесь темно-коричневая, грунт переотложенный, слежавшийся;

ИГЭ-23,2-6,0мСупесь коричневая, твердая, ниже УГВ текучая, с пятнами карбонатов, с прослоями песка мощностью до 0,5см;

ИГЭ-36,0-8,0м Песок средней крупности, серо-коричневый, средней плотности, насыщенный водой.

На исследуемой территории на момент проведения изысканий (март2020 года)подземные воды вскрыты скважиной на глубине 5,2м (абсолютная отметка 127,7 м), по условиям залегания характеризуются как грунтовые, водовмещающим грунтом являются супеси песок средней крупности.

Вода слабоагрессивная к бетону нормальной проницаемости на портландцементе, слабоагрессивная к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании; к свинцовой оболочке кабеля обладает высокой агрессивностью, к алюминиевой -средней.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов равна 2,42м.

6.2 Проектные решения

6.2.1Генеральный план

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

Имеется земельный участок общей площадью 0,0050 га для строительства и обслуживания здания.

Проектом предусматривается строительство здания и сооружения (магазина) по ул.Ломова 44, 46, 48, 50, 52, 54, г. Павлодар. Площадка перед входом в здания имеет асфальтированное покрытие.

Прилегающая территория объекта содержится в чистоте. Для сбора мусора используются специальный контейнер, установленный на бетонированной площадке с твердым покрытием. Площадка ограждается с трех сторон на высоту 1,5 м. Мусор и пищевые отходы вывозятся по мере заполнения контейнеров, с последующей обработкой и дезинфекцией. Подъездные пути и пешеходные дорожки предусмотрены с твердым покрытием с отводом атмосферных осадков к газонам.

Вертикальная планировка разработана с учетом обеспечения отвода поверхностных вод с территории участка на проезжую часть.

Горизонтальная привязка участка выполнена к координатной сетке.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Рабочим проектом предусмотрено строительство здания и сооружения (магазина) по ул.Ломова 44, 46, 48, 50, 52, 54, г. Павлодар.

Проектируемый объект представляет собой однохэтажное здание с размерами в осях 9,12х3,72м. Здание прямоугольное в плане с продольными несущими стенами.

Функциональное назначение проектируемого здания магазина.

Наружная отделка

Отделка фасада - травертин.

Отделка цокольной части - искусственный камень

Козырек - металлочерепица

Двери - металлические, металлопластиковые.

Окна - металлопластиковые.

Внутренняя отделка

Внутренние поверхности стен окрашиваются водостойкой водоэмульсионной краской за два раза по оштукатуренной и прошпатлеванной поверхности.

Полы - из керамической нескользящей плитки. Стены санузлов- керамическая плитка.

Потолки - подвесной потолок «Армстронг2, окраска водоэмульсионной краской за 2 раза по затертой цементно-песчаным раствором прошпатлеванной поверхности.

Технические показатели Общая площадь - 31,5 м^2.

Площадь застройки - 50,0 м^2.

Строительный объем - 180,0 м^3.

6.2.3 Конструктивные решения

Объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Степень огнестойкости - II.

Фундаменты наружных и внутренних стен - ленточные, из фундаментных подушек по ГОСТ 13580-85 и бетонных блоков по ГОСТ 13579-78. Под все монолитные фундаменты выполнена подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм, превышающая размеры фундамента на 100 мм со всех сторон.

Наружные и внутренние стены - из силикатного кирпича СУР-75/25 ГОСТ 379-2015 на растворе М-50, армированные арматурными сетками BpI с ячейкой 50х50 мм через 4 ряда кладки толщиной 380 мм, с утеплением Isover 55 мм, с наружной отделкой из травертина по силикатному кирпичу СУР-75/25 ГОСТ 379-2015 на растворе М-50 ;

Колонны - из силикатного кирпича СУР-75/25 ГОСТ 379-2015 на растворе М-50 армированные арматурными сетками BpI с ячейкой 50х50 мм через 4 ряда кладки;

Ригеля - металлические из двутавров;

Перегородки -из силикатного кирпича СУР-75/25 ГОСТ 379-2015, армированные арматурными сетками BpI с ячейкой 150х150 мм через 3 ряда кладки;

Перекрытие и покрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты.

Лестничные площадки - монолитные железобетонные, сборные железобетонные многопустотные плиты по серии 1.041.1-3;

Лестничные марши - сборные железобетонные ступени по металлическим косоурам из швеллеров.

Кровля - односкатная из профлиста по прогонам из бруса деревянного.

Вокруг здания выполнена отмостка шириной 0,8 м. Покрытие - бетон класса В15 толщиной 80 мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм.

Защита строительных конструкций

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

Боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, окрашиваются горячим битумом за два раза.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

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

Параметры наружного воздуха для проектирования системы отопления вентиляции минус 34,6°С. Источник теплоснабжения - электрический котел, расположенный в подсобном помещении.

Отопление

Проектом предусмотрена двухтрубная система отопления с нижней разводкой. Система отопления монтируется из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые секционные CALIDOR тип 500/80, Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется термостатическим клапаном типа Herz, Герц-TS-90. Воздухоудаление из системы отопления производится кранами «Маевского», установленными на приборе отопления. В верхних точках системы отопления- автоматическими воздухоотводчиками.

Трубопроводы прокладываются с уклоном 0,003 в сторону теплового узла. Все трубопроводы отопления покрыть масляной краской за два раза. Трубопроводы отопления в подпольном канале - изолировать.

Вентиляция

Проектом предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. Воздухообмен в помещениях определен из условий обеспечения санитарных норм воздушной среды, по кратности по и технологическому заданию.

Приточная и вытяжные системы помещений, согласно назначению, выделены в отдельные системы. Подготовка и подача приточного воздуха осуществляется приточной установкой П1 типа LITENED 100-50 A.3.45-5,5x15.R напольная.

Раздача и вытяжка воздуха в общеобменных системах осуществляется по металлическим воздуховодам с регулируемыми решетками РВр-1, приточными регулируемыми клапанами тип SR-P и вытяжными регулируемыми клапанами тип SR.

Для вытяжных систем предусмотрена установка канальных вентиляторов VC-200 и VC-100 и VCP-60-35/31-GQ/4D

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали по ГОСТ14918-80, толщиной 0,5 мм. Класс воздуховодов вытяжных и приточной систем принять Н (нормальные).

Кондиционирование

Для поддержания оптимальных условий воздушной среды в помещении №22 Серверной в проекте выполнена установка сплит-системы марки«Almacom» ACH-07AF (рабочий и резервный)

В состав системы входят наружный и внутренний блок. Система кондиционирования работает как на охлаждение так и на обогрев. Сплит-система на обогрев работает при наружной температуре не ниже минус 10 градусов. В зале ожидания установлены напольные кондиционеры марки Almacom ACP-48A. На входе в тамбуре установлена тепловая завеса мощностью 3кВт.

Водоснабжение и канализация

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

Проект предусматривает проектирование хозяйственнно-питьевого водопровода; бытовых канализационных сетей.

В проекте запроектирован водопровод диаметром 20 мм, для пропуска хозяйственно-питьевых расходов, с врезкой в колодец магистрального водопровода.

Водопровод хозяйственно-питьевой

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения холодной воды запроектирована для подачи воды к санитарно-техническим приборам. Сети хозяйственно-питьевого

водопровода диаметром 20 мм и разводка из полипропиленовых труб PP R SDR-6 по СТ РК ГОСТ 52134-2010.

Горячее водоснабжение

Для приготовления горячей воды используется электроводонагреватель. Трубы запроектированы из полипропиленовых труб PP R SDR-6 по СТ ВК ГОСТ 52134-2010.

Канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборов. Канализационная сеть (К1) выполняется из труб поливинилхлорированных канализационных по ГОСТ22689.16-98 диаметром 50-100мм. Вытяжная часть системы К1 выведена на 0,1 мвыше обреза вентиляционной шахты. Выпуски канализации выполнены с уклоном 0,02 в стороны смотровых наружных колодцев.

Электротехнические решения

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

Электроснабжение

По степени надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к 3 категории.

Для электроснабжения штепсельных розеток запроектированы силовые щиты ЩС1, ЩС2, ЩС3 марки ЩРН-П. Линии питания выполнить кабелем марки ВВГнг-0,66, проложенным в штрабе в трубе ПВХ.

Штепсельные розетки для кондиционеров устанавливаются на высоте 1,5 м от пола. Остальные штепсельные розетки устанавливаются на высоте 0,3 м от пола. Разводка выполняется кабелем марки ВВГнг-0,66, проложенным в штрабе.

Электроснабжение щитов рабочего и аварийного освещения, силовых щитов и прибора пожарной сигнализации осуществляется от вводно-распределительного устройства ВРУ марки ВРУ1-26-60, установленного в электрощитовой.

Проектируемая система заземления TN-C-S. Выполнено повторное заземление нулевого защитного проводника - присоединением к наружному заземляющему устройству, состоящему из горизонтальных электродов (стальная полоса 40х4мм) и присоединенных к ним вертикальных электродов (сталь круглая диаметром 16мм, длиной 3м).

Выполнена система основного и дополнительного уравнивания потенциалов.

Для защиты от прямых попаданий молнией проектом предусмотрена молниезащита здания. Молниеприемником является металлическая крыша здания. Металлическая крыша здания присоединена к наружному заземляющему устройству, состоящему из горизонтальных электродов (стальная полоса 40х4мм) и присоединенных к ним вертикальных электродов (сталь круглая диаметром 16 мм, длиной 3м), при помощи токопроводящего спуска (стальная полоса 40х4мм).

Данные по объему строительно-монтажных работ приведены в ведомости объемов строительных и монтажных работ. Ведомость объемов строительных и монтажных работ согласована Заказчиком в соответствии с письмом №01-19/0001355 от 19.07.2018 г.

Для электропитания освещения запроектированы щиты освещения ЩО1, ЩО2, ЩО3 марки ЩРН-П.

Для электропитания аварийного, эвакуационного и дежурного освещения запроектированы щиты аварийного освещения ЩАО1, ЩАО2, ЩАО3 марки ЩРН-П.

Аварийное освещение выполнено светильниками постоянного действия, нормально осуществляющими функцию рабочего освещения. Для эвакуационного освещения выбраны светодиодные световые указатели «Выход» марки ССА 1001 с аккумуляторами.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». Освещение в здании выполнено энергосберегающими светильниками с люминесцентными лампами. Разводка выполняется кабелем марки ВВГнг-0,66, проложенным скрыто в штрабе.

Выключатели освещения устанавливаются на высоте 1 м от пола.

Проектируемая система заземления TN-C-S. Все металлические корпуса светильников, нормально не находящиеся под напряжением должны быть заземлены, для заземления используется третья жила кабеля - заземляющий проводник PE, присоединенный к шине PE в щитках освещения.

Системы связи и сигнализации

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

Пожарная сигнализация

В качестве автоматической установки пожарной сигнализации применяется интегрированная система на базе элементов и устройств ЗАО «НВП «Болид».

Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения очага возгорания на ранних стадиях, сопровождающегося выделением дыма, повышением порогового уровня температуры в контролируемых помещениях и передачи извещений о возгорании. Интегрированная система работает под управлением пульта контроля и управления «С2000-М» (ПКиУ «С2000-М»). В системе пульт выполняет функцию центрального контроллера, собирающего информацию с подключенных приборов. Пульт получает информацию о состоянии зон от приборов и отслеживает это изменение.

Приборы интегрированной системы безопасности объединены шиной магистрального интерфейса «RS-485». ПКиУ «С2000-М» контролирует работоспособность всех приборов, принимает и обрабатывает информацию, поступающую по шине интерфейса «RS-485», отображает обработанную информацию на жидкокристаллическом индикаторе. Пульт сохраняет сообщения в энергонезависимом буфере событий, из которого их можно просматривать на ЖКИ. Буфер событий хранит до 1023 последних сообщений. Контроль состояния пожарной сигнализации осуществляется при помощи контроллера двухпроводной линии «С2000-КДЛ». Согласно паспорта на «С2000-КДЛ», количество адресных устройств в ДПЛС - до 127, длина ДПЛС (в режиме максимальной нагрузки) не более 500 м при сечении жил проводов 0,5 мм² (диаметр жил не менее 0,8 мм²), данным проектом указанные характеристики на прибор выдержаны. Контроллер двухпроводной линии «С2000-КДЛ» анализирует состояние адресных датчиков, включенных в его двухпроводную линию связи (ДПЛС), передает пульту по интерфейсу информацию об их состоянии и позволяет ставить их на охрану и снимать с охраны командами пульта.

При появлении в помещениях, первичных признаков пожара контроллер двухпроводной линии «С2000-КДЛ», проводя периодический опрос извещателей по двухпроводной линии связи, регистрирует состояние извещателей, формирует и передает по магистрали «RS-485» сигналы событий «Пожар» и «Норма» на ПКиУ «С2000-М». Приборы пожарной сигнализации, устанавливаются на первом этаже, так как в

административном здании нет круглосуточного дежурства, то сигнал должен выводится на ПЦН по телефонной линии через информатор телефонный «С2000-ИТ». Приемно-контрольные приборы следует разместить таким образом, что бы высота от уровня пола до органов управления была 0,8-1,5м.

В качестве пожарных извещателей предусмотрена установка адресных дымовых пожарных извещателей «ДИП-34А», адресных ручных извещателей «ИПР 513-3А». Шлейфы сигнализации выполняются кабелем КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,8, прокладка в кабельном канале по стенам и плитам перекрытия.

В местах прохода кабелей через стены, перегородки необходимо обеспечить возможность замены электропроводки, для этого проход должен быть выполнен с использованием трубы гладкой жесткой ПВХ, наружный диаметр 16мм. Расстановка пожарных извещателей выполнена с учётом требований СП РК 2.02-102-2012 п.п. 12.2, СН РК 2.02-02-2012 п.п. 16.4., допускается места установки пожарных извещателей уточнять при монтаже, выдерживая требования нормативной документации.

ПКиУ «С2000-М» осуществляет прием тревожных сообщений от контроллера «С2000-КДЛ». На основе полученной информации, отображает информацию, вырабатывает управляющие команды на релейный блок «С2000-СП1».

Релейный блок «С2000-СП1», в свою очередь, выдает сигналы на:

светозвуковые сирены «Маяк-12КП»;

световые табло «Шыгу/Выход», (при расключении контрольного кабеля КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,8 на релейном блоке «С2000-СП1», выполнить подключение к контактам реле «NS1», «NO1», что обеспечит постоянное включение светового табло);

речевое оповещение.

В качестве оборудования системы речевого оповещения применяется система оповещения выполнена на базе оборудования «РЕЧОР». В качестве звуковых оповещателей используются громкоговорители настенного исполнения «Соната - 3», 3 Вт, 8 Ом.

Станционное оборудование системы оповещения включает в себя:

четырех канальный прибор речевого оповещения БАС-4;

дистанционный пульт оповещения ДПО.

Включение системы речевого оповещения предусмотрено в автоматическом режиме, при получении сигнала «Пожар» от пожарных извещателей, через контроллер «С2000-КДЛ» ПКиУ «С2000-М» формирует команду на релейный блок (по RS-485) «С2000-СП1», который запускает центральный блок системы «БАС-4». Запуск трансляции речевых сообщений можно осуществить в ручном режиме с кнопок на лицевой панели «БАС-4», а так же для передачи экстренных сообщений проектом предусмотрен дистанционный пульт оповещения ДПО. Дистанционный пульт оповещения ДПО предназначен для обеспечения возможности экстренной по-зонной передачи информации в ручном режиме.

В дежурном режиме прибор БАС-4 автоматически контролирует состояние встроенных источников резервного питания и исправность трансляционных линий. При возникновении неисправности системы, с помощью встроенного зуммера подается звуковой сигнал и включается световой индикатор о неисправности.

Акустические модули установить в соответствии с планами расположения оборудования в количестве, необходимом для оповещения людей, находящихся в помещениях.

Электроснабжение системы ПС

По степени надежности электроснабжения здания относится к третьей категории и частично к первой. К первой категории относятся приборы охранно-пожарной

сигнализации. Так как здание имеет один источник электропитания и относится к третей категории электроснабжения, в соответствии с пунктом 20.3 СН РК 2.02-02-212, проектом предусмотрена установка резервированного источника питания «РИП-12 исп.50» с аккумуляторной батареей 12 В, 7А*ч. Резервированный источник питания «РИП-12 исп.50» обладает защитой от переполюсовки аккумуляторной батареи, защиту от короткого замыкания и перегрузки цепей с полным восстановлением работоспособности после устранения неисправности и наличием дистанционного выхода пропадания сетевого (основного) питания и короткого замыкания цепей.

Резервированный источник питания «РИП-12», при отсутствии основного напряжения сети, обеспечивает питание средств пожарной сигнализации в дежурном режиме в течении 24 ч и в режиме «Тревога» 3 часа, согласно требованиям СН РК 2.02-02-2012. Точка подключения - ВРУ расположенного в электрощитовой, кабель ВВГнг(А)-FRLS 3х1,5 от ВРУ к «РИП-12 исп.50» проложить в металлорукаве.

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, по окончании которых приняты зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделенийвозложены 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 собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

Период строительно-монтажных работ (СМР) составляет 3 месяца. При проведении работ задействованы 10 работников. Количество персонала - 3 человека.

6.4 Отходы производства и потребления

Строительно-монтажные работы сопровождаются образованием следующих видов отходов: строительный мусор (GG170), твердые бытовые отходы от деятельности работников строительной бригады (GO060), тара из-под лакокрасочных материалов (AD070), огарки сварочных электродов (GA090), ветошь обтирочная (AD060). Для предупреждения загрязнения прилегающей территории отходы подлежат сбору в специальные емкости и контейнеры. Твердые бытовые отходы, строительный мусор подлежат вывозу на городской полигон, огарки сварочных электродов подлежат передаче специализированным организациям по сбору металлолома, ветошь обтирочная,тара из-под ЛКМ – вывозу на специализированный полигон промышленных отходов. Надлежащий сбор и вывоз отходов для размещения и утилизации осуществляется силами подрядной организации, выполняющей СМР.

В процессе эксплуатации проектируемого объекта ожидается образование

твердых бытовых (коммунальных) отходов(GO060), отработанных ртутьсодержащих ламп(AA100), ветоши промасленной(GJ030), песка, загрязненного нефтепродуктами(AE020), отработанного моторного масла(AC030), отработанных автомобильных шин(GK020), отработанных масляных фильтров(AD060), изношенных металлических деталей(GA090). Сбор твердых бытовых отходов предусмотрен в мусоросборный контейнер, вывоз-по мере накопления предусмотрен на городской полигон по договору со специализированной организацией.

Отработанные ртутьсодержащие лампы, образующиеся в следствие выхода из строя осветительного оборудования, подлежат раздельному сбору в ящик, в подсобном помещении, с последующей передачей на утилизацию специализированной организации. Для ветоши обтирочной, образующейся в процессе работ, предусмотрен контейнер, который по мере накопления вывозится в спецорганизации. Песок, загрязненный нефтепродуктами, хранится в металлическом контейнере и по мере накопления вывозится на полигон промышленных отходов по договору со специализированной организацией.

Отработанное моторное масло по мере образования будет собираться в специальные бочки и передаваться в спецорганизацию. Отработанные автомобильные шины по мере образования будут собираться в специально отведенных местах и по мере накопления вывозиться в спецорганизацию. Отработанные масляные фильтра помере образования будут собираться в специально отведенных местах и по мере накопления вывозиться в спецорганизацию. Изношенные металлические детали по мере образования будут собираться в специально отведенных местах и по мере накопления вывозиться в спецорганизацию.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе выполнения строительных работ и последующего функционирования предприятия, приведены в таблице 4.

Таблица4

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отхода	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
На период строительства			
Зеленый уровень опасности			
Строительные отходы, т/период	3,5	-	3,5
ТБО, т/период	0,0625	-	0,0625
Огарки сварочных электродов, т/период	0,00005	-	0,00005
Янтарный уровень опасности			
Тара (металлические бочки из-под краски), т/период	0,000368	-	0,000368
Ветошь промасленная, т/период	0,00254	-	0,00254
Всего	3,565458	-	3,565458
Вт.ч., отходы производства	3,502958	-	3,502958

Отходы потреб-я	0,0625	-	0,0625
На период эксплуатации(2017-2026гг.)			
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы, т/г	10,22	-	10,22
Отработанные автомобильные шины, т/г	2268	-	2268
Изношенные металлические детали, т/г	0,15	-	0,15
Янтарный уровень опасности			
Песок, загрязненный нефтепродуктами, т/г	0,9	-	0,9
Промасленная ветошь, т/г	0,127	-	0,127
Отработанные ртутьсодержащие лампы, т/г	0,0009	-	0,0009
Отработанное моторное масло т/г	0,4374	-	0,4374
Отработанные масляные фильтра, т/г	0,06	-	0,06
Всего, т/г	2279,8953	-	2279,8953
В т.ч, отходы производства, т/год	2269,6753	-	2269,6753
Отходы потребления, т/г	10,22	-	10,22

Водные ресурсы. Водопотребление

Водоснабжение проектируемого объекта предусматривается от центральных коммуникации, согласно выданных технических условии.

На период проведения работ водопотребление составит 10,8м3/период. На период эксплуатации водопотребление составит 47,08м3/год.

Водоотведение

Отвод бытовых сточных вод предусматривается сначала в колодец, а далее в центральную канализацию.

На период проведения работ водоотведение составит 10,8м3/период. На период эксплуатации водоотведение составит 36,28м3/год.

Атмосферный воздух

В процессе строительно-монтажных работ источниками загрязнения атмосферного воздуха будут сварочные, покрасочные и земляные работы, ДВС строительны х машин и транспортных средств.

Для лакокрасочных работ будут использоваться эмаль маркиПФ-115 в количестве 5,6 кг и грунтовка ГФ-0212,8кг. При покрасочных работах в атмосферный воздух будут выделяться: взвешенные частицы РМ10, ксилол, уайт-спирит.

Для сварочных работ будут использоваться электроды Э-42 в количестве 3,3кг. От сварочных работ в атмосферу выделяется: оксиды железа, оксиды марганца, фтористые газообразные соединения, оксиды хрома.

При земляных работах в атмосферный воздух будет выделяться: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO_2)70-20%.

При работе ДВС строительных машин и транспортных средств в атмосферный воздух выделяются продукты сжигания топлива: окись углерода, углеводороды предельные, С12-С19 /в пересчете на углерод/, двуокись азота, сажа, сернистый газ, свинец, бенз(а)пирен. На период эксплуатации от участков технического обслуживания и текущего ремонта СТО в атмосферный воздух будут выделяться следующие вещества: углерод оксид, бензин нефтяной, диоксид азота, оксид азота, диоксидсеры.

При работе точильно-шлифовального станка в атмосферный воздух выделяются: пыль абразивная и взвешенные частицы.

При работе вулканизатора в атмосферный воздух выделяются: диоксид серы и углеродоксид.

Расчеты по определению необходимости расчета при земных концентраций при проведении работ, проведенные в соответствии с п.5.58. «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» приложения 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года №221-Ѳ показали, что при проведении работ расчеты при земных концентраций требуются по следующему веществу: свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/.

Анализ расчета рассеивания загрязняющих веществ на период строительно-монтажных работ показал, что максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами от всех источников, в приземном слое атмосферы при неблагоприятных метеоусловиях, на границе СЗЗ находятся в допустимых рамках, установленных Минздравом РК.

Нормативы предельно допустимых выбросов, за исключением выбросов от передвижных источников, на период строительно-монтажных работ и эксплуатации приняты на уровне расчетных значений и приведены в таблицах 5,6 соответственно.

Таблица 5

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительно-монтажных работ

Производство цех, участок		Номер источника выброса	Нормативывыбросовзагрязняющихвеществ						Год достижения ПДВ
			Существующее положение		Период СМР		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества			г/с	т/пер	г/с	т/период	г/с	т/период	
1		2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники									
Площадка строительства									
0123	Железо(II,III)оксиды	6001	-	-	0,00013	0,0002	0,00013	0,0002	ПериодСМР
0143	Марганец и его соединения	6001	-	-	0,00001	0,000023	0,00001	0,000023	ПериодСМР
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	6001	-	-	0,00002	0,000033	0,00002	0,000033	ПериодСМР
0342	Фтористые газообразные соединения	6001	-	-	0,00000001	0,00000002	0,00000001	0,00000002	ПериодСМР
0616	Диметилбензол	6001	-	-	0,09375	0,006749	0,09375	0,006749	ПериодСМР

2752	Уайт-спирит	6001	-	-	0,0469	0,002249	0,0469	0,002249	ПериодСМР
2902	Взвешенные частицы	6001	-	-	0,0458	0,0033	0,0458	0,0033	ПериодСМР
2908	Пыльнеорганическая:70-20%двуокисикремния	6001	-	-	0,2455	0,83147	0,2455	0,83147	ПериодСМР
2909	Пыльнеорганическая:ниже20%двуокисикремния	6001	-	-	0,109	0,373	0,109	0,373	ПериодСМР
Итого по неорганизованным источникам:			-	-	**0,54111001**	**1,21702402**	**0,54111001**	**1,21702402**	
Всего по предприятию:			-	-	**0,54111001**	**1,21702402**	**0,54111001**	**1,21702402**	

Таблица 6

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период эксплуатации

Производство, цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		Существующее положение		на2017-2026гг.		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
Административное здание								
(0301) Азотадиоксид	6001	-	-	0.000021	0.000045	0.000021	0.000045	2017
(0304) Азотаоксид	6001	-	-	0.000015	0.000032	0.000015	0.000032	2017
(0330) Серадиоксид	6001	-	-	0.000007	0.0000145	0.000007	0.0000145	2017
(0337) Углеродаоксид	6001	-	-	0.002994	0.006461	0.002994	0.006461	2017

(2704)Бензин нефтяной	6001	-	-	0.00035	0.000755	0.00035	0.000755	2017
(2902)Взвешенные частицы	6001	-	-	0.0058	0.0031	0.0058	0.0031	2017
(2930) Пыль абразивная	6001	-	-	0.0038	0.0021	0.0038	0.0021	2017
Итого по неорганизованным		**-**	**-**	**0.012987**	**0.0125075**	**0.012987**	**0.0125075**	
Всего		**-**	**-**	**0.012987**	**0.0125075**	**0.012987**	**0.0125075**	

Растительный и животны ймир

Редких и исчезающих видов растений и животных, мест постоянного обитания и размножения, путей миграции животных в районе расположения площадки строительства нет. Дополнительное воздействие на сложившуюся в районе структуру фауны и растительных сообществ в процессе строительства и эксплуатации проектируемого объекта отсутствует.

Физические воздействия

В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое строительной и автотранспортной техникой, носит не продолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ.

Источники вредного теплового, ионизирующего и неионизирующего излучения, сверхнормативного шумового и электромагнитного воздействия при проведении работ не предусмотрены.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В связи с отсутствием данных необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе. На период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.5. Организация строительства

Продолжительность строительства -3 месяца.

Начало реализации рабочего проекта планируется в июне 2020 года, согласно письму заказчика №1 от 08 апреля 2020 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании задания на проектированиеот 06 февраля 2020 года.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Normal Z» в рабочий проект «Строительство здания и сооружения (магазина) по ул.Ломова 44, 46, 48, 50, 52, 54, г. Павлодар» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительные решения

1. АС-3.Откорректированы узлы1-1,2-2,3-3.
2. АС-6.Прогоны и перемычки откорректированы. Дана ссылка на проектное решение.
3. АС-7.Откорректирована анкеровка между плитами.
4. АС-8.Исправлено сечение кобылки.

5. АС-9.Откорректирован разрез 1-1.
6. АС-10.Откорректирован узел 1. Показана парапетная плита. Усилено плечо.
7.АС-12.Выполнен в масштабе. План кровли откорректирован.
8.Добавлен утеплитель в спецификацию.

Общая пояснительная записка

9.1,2.-откорректированы исходные данные.
10. АС.Откорректирован уровень ответственности здания. Указана условная отметка ±0,000 с указанием абсолютной отметки. Добавлены ГОСТы в конструктивном решении. Добавлены эскизы оконных и дверных блоков.
11. Добавлено описание решений пополам, окнам, дверям, кровле, водоотводу с кровли.
12. Добавлено описание по противопожарным мероприятиям и путям эвакуации.
13.Добавлены категория здания по взрывоопасной и пожарной опасности, класс Конструктивной пожарной опасности, класс функциональной пожарной опасности здания, класс пожарной опасности строительных конструкций.

7.2 Оценка проектных решений

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

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.

Таблица №

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь	$м^2$	31,5	31,5
2	Площадь застройки	$м^2$	50,0	50,0
3	Строительный объем	$м^3$	180,0	180,0
4	Продолжительность строительства	мес.	3	3

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство здания и сооружения (магазина) по ул.Ломова 44, 46, 48, 50, 52, 54, г. Павлодар»

соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для

утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Общая площадь	31,5 м^2
Площадь застройки	- 50,0 м^2
Строительный объем	- 180,0 м^3
Продолжительность строительства	- 3 месяца

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована Нурышевой Аидой Талгатовной в соответствии с условиями договора от 14 мая 2020 года №NZ-00132.

3. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Павлодар қаласы, Ломов к-сі 44, 46, 48, 50, 52, 54, ғимараты және құрылғының (дүкен) құрылысы жұмыс жобасы

Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жалпы ауданы	- 31,5 м^2
Құрылыс салу ауданы	- 50,0 м^2
Құрылыс көлемі	- 180,0 м^3
Құрылыстың ұзақтығы	- 3 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2020 жылғы 14 мамырдағы №NZ-00132 шарттың тәртібіне сәйкес Нурышева Аида Талғатқызымен кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

3. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

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

5. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Иманкулов Е.З.

Генеральный директор

Кусаинов Н.А.

Эксперт

Сейтахметов А.С.

Эксперт

Мукашева К.С.

Эксперт

Каирбеков Р.А.

Эксперт