«Қарағанды облысы, Балхаш қаласы, 9 шағын ауданы, 37 жер телімі мекен-жайы бойынша дүкен құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

15.03.2021 ж. № EPVL-0027/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Абишов Шотбай Тогызбаевич

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Теміртау қаласының архитектуралық-қала құрылысы орталығы»
өндірістік кооперативі,
Теміртау қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды облысы, Балхаш қаласы, 9 шағын ауданы, 37 жер телімі мекен-жайы бойынша дүкен құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «EXPERT-PVL» ЖШС-мен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ EPVL-0027/21 от 15.03.2021 г.

по рабочему проекту

«Строительство магазина, по адресу: Карагандинская область, город Балхаш, 9 микрорайон, участок 37»

ЗАКАЗЧИК:

Абишов Шотбай Тогызбаевич

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

Производственный кооператив «Архитектурно-градостроительный центр города Темиртау»**,**

город Темиртау

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство магазина, по адресу: Карагандинская область, город Балхаш, 9 микрорайон, участок 37»** выдано ТОО «EXPERT-PVL».

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство магазина, по адресу: Карагандинская область, город Балхаш, 9 микрорайон, участок 37», разработан в 2020 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора № 29.12/2045 от 10 февраля 2021 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство магазина, по адресу: Карагандинская область, город Балхаш, 9 микрорайон, участок 37» между Абишовым Шотбаем Тогызбаевичем и ТОО «EXPERT-PVL».

2 ЗАКАЗЧИК: Абишов Шотбай Тогызбаевич.

Местонахождение: Республика Казахстан, Карагандинская область, город Балхаш, ул.Сарыарка, дом 31.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Производственный кооператив «Архитектурно-градостроительный центр города Темиртау», государственная лицензия №12021520 от 16 ноября 2012 года (I категория), выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, город Темиртау.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства заказчика.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 04 августа 2020 года на разработку рабочего проекта «Строительство магазина, по адресу: Карагандинская область, город Балхаш, 9 микрорайон, участок 37», утвержденное Абишовым Шотбаем Тогызбаевичем;

постановление акимата города Балхаш №44/02 от 01 октября 2020 года «Об изменении целевого назначения земельного участка Тахановой Г.О.»;

акт на право временного возмездного землепользования №0121888 от 22 октября 2020 года (кадастровый номер 09-108-004-482), выданный отделом города Балхаш по регистрации и земельному кадастру - филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ53VUA00353466 от 27 января 2021 года, выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Балхаш»;

топографическая съемка, выполненная ТОО «KazGeoSilKon» в 2019 году;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «KazGeoSilKon» в 2019 году;

согласование эскиза (эскизного проекта) № KZ59VUA00349769 от 21 января 2021 года, выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Балхаш»;

письмо заказчика №02 от 22 апреля 2020 года о том, что наружные инженерные сети будут выполнены в рамках отдельного рабочего проекта;

акт обследования участка на наличие зеленых насаждений №01 от 22 января 2021 года.

Технические условия:

выданные КГП «Су Жылу Транс» №66 от 23 ноября 2020 года на теплоснабжение;

выданные КГП «Балхаш Су» №1239 от 22 октября 2019 года на водоснабжение и водоотведение;

выданные КГП «Балхашэнерго» №3650 от 15 декабря 2020 года на проектирование электроснабжения и присоединение к электросетям.

5.2 Согласование заинтересованных организаций:
письмо-согласование заказчика №04 от 22 декабря 2020 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу
Том 1. ПК АГЦ – 449 – 19 ТС. Топографическая съемка.
Том 2. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях.
Том 3. ПК АГЦ – 449 – 19 ПОС. Организация строительства.
Том 4. ПК АГЦ – 449 – 19 ПЗ. Пояснительная записка.
Рабочие чертежи:
Том 4 Книга 1. ПК АГЦ – 449 – 19 АП. Архитектурный проект.
Том 4 Книга 2. ПК АГЦ – 449 – 19 АС. Архитектурно-строительная часть.
Том 4 Книга 3. ПК АГЦ – 449 – 19 КЖ. Конструкции железобетонные.
Том 4 Книга 4. ПК АГЦ – 449 – 19 ГП. Генеральный план.
Том 4 Книга 5. ПК АГЦ – 449 – 19 ТХ. Технология производства.
Том 4 Книга 6. ПК АГЦ – 449 – 19 ВК. Водопровод и канализация.
Том 4 Книга 7. ПК АГЦ – 449 – 19 ОВ. Отопление и вентиляция.
Том 4 Книга 8. ПК АГЦ – 449 – 19 ЭМ. Электрооборудование и электроосвещение.
Том 4 Книга 9. ПК АГЦ – 449 – 19 ПС. Пожарная сигнализация.
Том 5. ОВОС. Проект оценки воздействия на окружающую среду.

5.4 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: Карагандинская область, город Балхаш, 9 микрорайон, участок 37.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

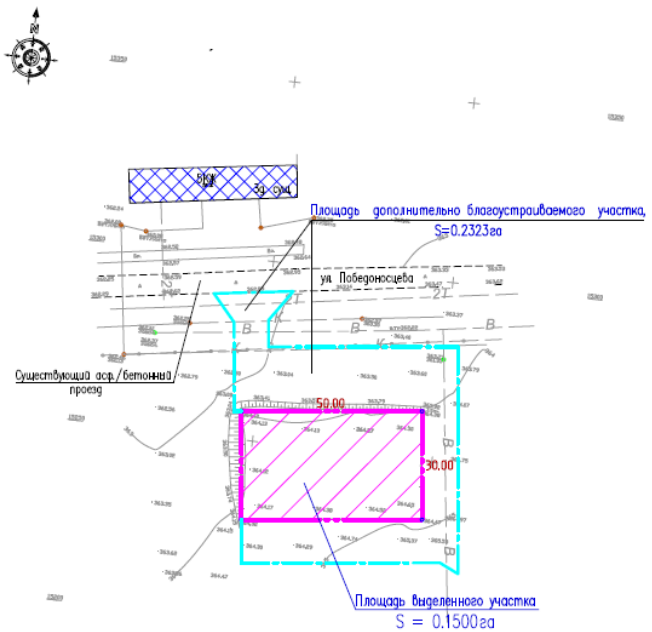

Рисунок 1. Ситуационная схема.

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 IIIB.

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

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 27,5˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 80 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 30 кгс/м^2.
Сейсмичность района строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства были выполнены ТОО «KazGeoSilKon» в 2019 году.

На основании полевого визуального описания геологических выработок, подтвержденного данными лабораторных исследований грунтов, установлено, что до изученной глубины (7,0 м) геологическую толщу (разрез) участка изысканий слагают девонские отложения, представленные дресвяно-щебенистым грунтом (мощность отложений 2,3 м) и скальным грунтом (вскрытая мощность 5,1 м).

Дресвяно-щебенистый грунт вскрыт во всех скважинах с поверхности, мощность составила до 2,3 м. По полевому описанию дресвяно-щебенистый грунт с супесчаным заполнителем до 15%.

Скальный грунт вскрыт во всех скважинах, вскрытая мощность составила до 5,1 м. По полевому описанию скальный грунт-песчаник на кремнистом цементе, средне трещиноватый, с 3,9 м, монолит.

В процессе бурения подземные воды на участке работ вскрыты не были.

По результатам инженерно-геологических изысканий, в соответствии с ГОСТ 25100-2011 и ГОСТ 20522-2012, в толще вскрытых отложений (7,0 м) на основании, анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов, и с учётом особенностей геолого-литологического строения в разрезе выделено 2 ИГЭ:

1 ИГЭ – древесно-щебенистый грунт:

Рыхлые осадочные горные породы, образовавшиеся в результате механического разрушения самых разных горных пород - обломочные. Они представляют собой скопление крупных (более 2 мм – дресва и щебень) угловатых обломков скального грунта. Дресвяно-щебенистый грунт с супесчаным заполнителем до 15%. Мощность 2,3 м.

Плотность грунта - 1,78 г/см^3, плотность частиц грунта - 2,74 г/см^3, Расчетное сопротивление – 400 кПа.

2 ИГЭ – скальные грунты:

Представлен песчаником на кремневом цементе, средне трещиноватый, с 3,9 м, монолит. Вскрытая мощность до 5,1 м.

Песчаник - обломочная осадочная горная порода, представляющая собой однородный или слоистый агрегат обломочных зёрен размером от 0,1 мм до 2,0 мм (песчинок) связанных каким-либо минеральным веществом (цементом). Песчаники образуются в результате разрушения горных пород, переноса обломков водой или ветром и отложения с последующей цементацией. По категории крепости песчаник относится к крепкой породе.

Нормативные значения характеристик рекомендуется принять по лабораторным данным: плотность грунта – 2,69 г/см^3, плотность частиц грунта – 2,76 г/см^3, Предел прочности на одноосное сжатие скального грунта – 210,4 МПа.

Нормативная глубина промерзания по СП РК 5.01-102-2013 - «Основания зданий и

сооружений»: суглинки и глины – 1,39 м; супеси и пески пылеватые – 1,69 м; пески крупные и средней крупности – 1,81 м; крупнообломочных грунтов – 2,05 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

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

Площадь выделенного участка – 0,1500 га.

Площадь дополнительного благоустраиваемого участка – 0,2323 га.

Отметки поверхности находятся в пределах 365,40 … 362,90 м. Перепад отметок составляет 2,50 м.

Условная отметка чистого пола 1-го этажа проектируемого здания принята 365,10 м.

Проезд пожарных автомашин запроектирован со всех сторон проектируемого здания.

Кромки проездов, тротуаров и газонов укреплены бортовыми камнями.

Проезды запроектированы с асфальтобетонным покрытием, тротуары с брусчатым покрытием.

Территория участка обеспечена скамьями, урнами. Для озеленения участка приняты: кустарники и обыкновенные газоны.

Перед началом строительства выполнить демонтаж существующего сооружения.

По контуру проектируемого покрытия проездов уложить бортовой камень Бр 100.30.15. По контуру проектируемых тротуаров уложить бортовой камень (поребрик) Бр 100.20.8.

В местах примыкания тротуаров к проездам уложить бордюрный камень плашмя, в одном уровне с асфальтобетонным покрытием для проезда инвалидов и детских колясок.

Работы по озеленению должны выполняться только после устройства проездов, тротуаров, дорожек, площадок, уборки остатков строительного мусора после их строительства и после расстилки растительного грунта.

Свободные от посадок озеленяемые площади засеять многолетними травами (расход семян 20 гр./м.кв.). Проектом предусмотрен газон обыкновенный.

Вертикальная планировка выполнена методом проектных отметок по существующему рельефу и предусматривает взаимоувязку проектируемого участка с существующим рельефом и прилегающей улицей.

Таблица №1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Кол.
1	Площадь выделенного под строительство участка и благоустройство, всего:	га	0,1500
	в том числе:		
	- площадь застройки,	$м^2$	962
	- площадь а/бетонного покрытия проезда,	$м^2$	180
	- площадь брусчатого покрытия тротуаров,	$м^2$	45
	- площадь проектируемого озеленения,	$м^2$	184
	- прочие площади (отмостка, подп. стена, борт. камни)	$м^2$	129
	кроме этого:		
2	Протяженность бортового камня БР 100.30.15	м/ $м^2$	60/9
3	Протяженность бортового камня БР 100.20.8 (поребрик)	м/ $м^2$	30/2

4	Коэффициент застройки	%	64
5	Коэффициент озеленения	%	12
6	Площадь дополнительно благоустраиваемого участка, всего:	га	0,2323
	в том числе:		
	- площадь а/бетонного покрытия проезда,	$м^2$	1155
	- площадь брусчатого покрытия тротуаров,	$м^2$	248
	- площадь покрытия контейнерной площадки,	$м^2$	4,5
	- площадь проектируемого озеленения,	$м^2$	855,5
	- прочие площади (подп. стена, борт. камни)	$м^2$	60
	кроме этого:		
7	Протяженность бортового камня БР 100.30.15	м/ $м^2$	316/47
8	Протяженность бортового камня БР 100.20.8 (поребрик)	м/ $м^2$	158/13

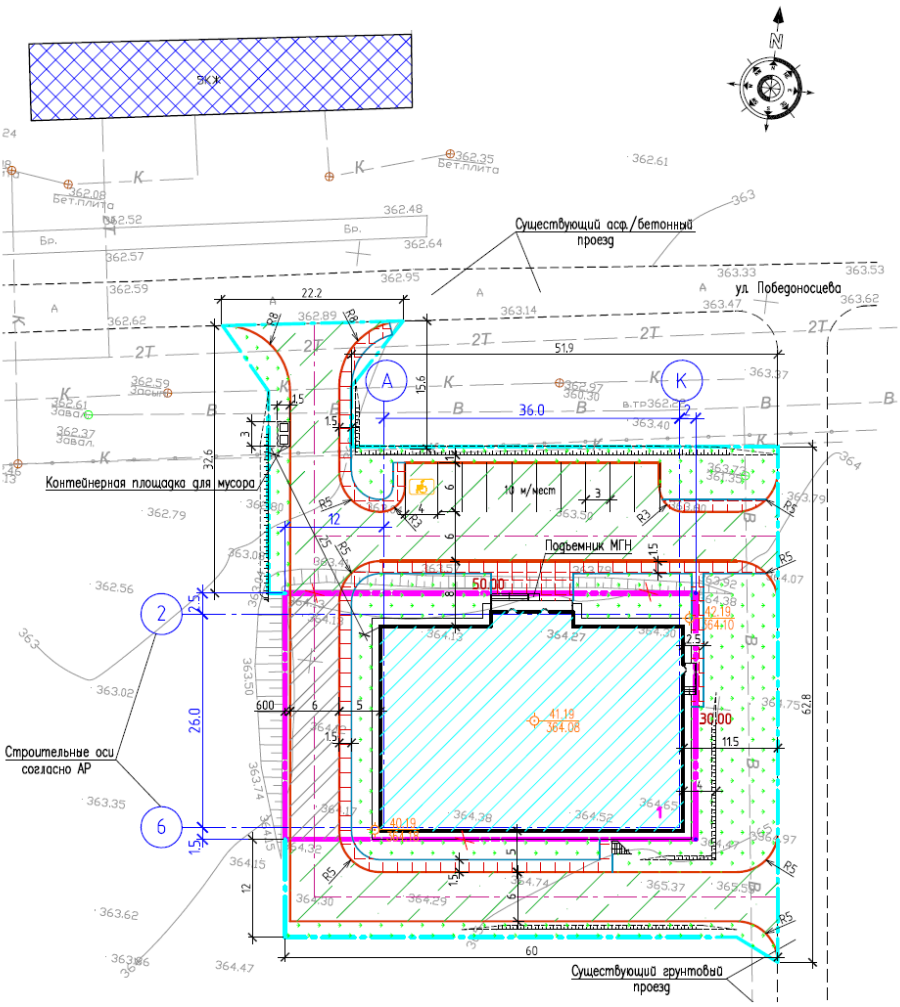

Рисунок 2. Разбивочный план.

6.2.2 Технологические решения

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

В здании магазина расположены:

на первом этаже – торговый зал, разгрузочная, комната персонала, сан. узел персонала, вент. камера, тепловой пункт, комната уборочного инвентаря, кладовая обменного фонда тары, кладовая уборочного материала, моечная, кладовая, сан. узел для посетителей, лестничная клетка, коридоры и тамбуры;

на втором этаже – торговый зал, комната персонала, кладовая, комната уборочного инвентаря, балкон, лестничная клетка и коридоры.

Технологическая часть проекта разработана в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями.

В функционально-планировочной структуре объекта выделены две категории помещений: помещения для посетителей и производственные помещения.

Все функциональные группы объекта имеют четкое зонирование и удобную функционально-технологическую взаимосвязь посредством производственных коридоров и лестниц, исключая пересечение путей движения людей и грузовых потоков.

При проектировании технологических решения помещений учтены следующие общие условия:

габариты человека, группы людей в различных условиях (работа, отдых, еда и т.д.);

функциональные и технологические процессы, связанные с индивидуальными физиологическими и социальными функциями человека, а также с работой механизмов и оборудования;

санитарно-гигиенические нормы площади и объема помещений;

каталоги и рекомендации по типам, габаритам технологического санитарно-технического и электротехнического оборудования и мебели;

правила техники безопасности при размещении технологического и специального оборудования.

Планировочные решения способствуют взаимосвязи между помещениями, в соответствии с общей объемно-планировочной структурой здания.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Проектом предусмотрено строительство магазина. В плане и по высоте здание имеет прямоугольную форму с размерами в осях 24,0х36,0 м и высотой 7,30 м до карниза.

Окна ПВХ – двухкамерные стеклопакеты из стекла толщиной 4 мм с твердым теплоотражающим покрытием и заполненным аргоном, по ГОСТ 30674-99. Подоконные доски выполнить из ПВХ. Оконные сливы из оцинкованной кровельной стали толщиной 0,8 мм. Витражи внутренние выполнить из ПВХ профилей с однокамерным стеклопакетом.

Двери – металлопластиковые по ГОСТ 30970-2014, металлические по ГОСТ 31173-2016.

Наружная отделка – цоколь и боковые поверхности крыльца здания до отметки 0,000 керамогранит, стены – декоративная штукатурка под расшивку.

Крыльца – монолитные железобетонные, облицованные керамогранитом.

Ограждение, стойки – металлические из труб по ГОСТ 10704-91.

Таблица №2

Технико-экономические показатели объекта

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Значение	Примечание
1	Площадь застройки	$м^2$	973,63	
2	Общая площадь здания	$м^2$	1680,32	
3	Полезная площадь	$м^2$	1543,17	
4	Расчетная площадь	$м^2$	1480,12	
5	Строительный объем	$м^3$	7887,375	

6.2.4 Конструктивные решения

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

Степень огнестойкости здания – II.

Конструктивная схема здания – каркасная, монолитный железобетон.

Фундамент – сборный столбчатый. Под фундаменты выполнить подготовку из бетона класса В7,5, F50, толщиной 100 мм. Наружные не несущие стены проектируемого здания выполнены из газобетонных блоков толщиной 400 мм по ГОСТ 21520-89. Плотность D-700 кг/$м^3$ с утеплением экструдированым пенополистиролом «Пеноплэкс», толщиной 100 мм.

Внутренние несущие стены лестничной клетки выполнены из обыкновенного керамического кирпича толщиной 380 мм, марки КОР по 1НФ/100/2,0 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе марки 75. Кладку армировать сетками С3, С4.

Перегородки толщиной 120 мм выполнены из обыкновенного керамического кирпича марки КОР по 1НФ/75/2,0 на цементно-песчаном растворе марки 50. Перегородки толщиной 200 мм выполнить из газобетонных блоков на цементном вяжущем растворе М50.

Перемычки приняты железобетонные по серии 1.038.1-1 выпуск 1.

Крыша – чердачная, четырехскатная из деревянных конструкций. Кровля – из металлочерепицы Монтерроса-М (AGNETA-20-Copperopper-0,5) с полимерным покрытием производства компании «Металл Профиль» по деревянной обрешетке. Водосток наружный неорганизованный.

Защита строительных конструкций

Антикоррозионная защита строительных конструкций выполняется в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 – «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 21.513-83* - «Антикоррозионная защита конструкций зданий и сооружений».

Все бетонные и железобетонные конструкции ниже отм. 0,000 выполнять из бетона марки W4 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-2013.

Все бетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом БН 90/10 по ГОСТ 6617-76 за 2 раза.

Все деревянные элементы кровли покрыть антисептирующими растворами препарата ПБТ по ГОСТ 23951-80 и пентахлорфенолятом натрия 2% концентрации и окрасить масляной краской за 2 раза. Антисептирование по ГОСТ 10950-2013.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

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

Расчетная температура наружного воздуха минус 27,5°С, средняя температура за

отопительный период минус 4,8°С, продолжительность отопительного периода 189 суток.

Источник теплоснабжения - ТЭЦ. Теплоноситель - вода с параметрами 130-70°С.

Отопление

В проекте запроектирован автоматизированный тепловой пункт. Потребители тепла: система теплоснабжения вентиляции и воздушных тепловых завес. Присоединяются к наружным тепловым сетям по следующей схеме: система отопления и отопление - по зависимой схеме через узел смешения.

Теплоносителем для системы отопления всех помещений - является горячая вода с параметрами 85-65°С. Система отопления помещений - принята горизонтальная периметральная однотрубная радиаторная. Внутренняя температура производственных помещений принята согласно нормативных документов РК. Внутренняя температура офисов принята плюс 16-20°С - согласно задания на проектирование.

В качестве нагревательных приборов приняты секционные алюминиевые радиаторы с теплоотдачей 150 Вт/сек. В качестве тепловых завес применены электрические завесы типа Wing фирмы VTS Group.

Ввод теплотрассы выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-92*.

Стояки и магистральные трубопроводы систем отопления и систем теплоснабжения запроектированы из полипропиленовых армированных (SDR6) PN20 по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Магистральные трубопроводы систем отопления прокладываются с уклоном 0,002 по стенам и металлоконструкциям.

Монтаж полимерных труб должен производиться согласно МСП 4.02-101-99 при температуре окружающей среды не ниже 15°С. Шаг установки, конструкцию скользящих опор выполнить по каталогу применяемых труб.

Удаление воздуха из систем отопления и теплоснабжения решено кранами Маевского, установленными в верхних пробках радиаторов.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов (радиаторов) предусмотрено с помощью термостатических клапанов RTR-N-П, установленных на подводке к радиаторам.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

После монтажа, перед окраской - все трубопроводы должны быть подвергнуты гидравлическому испытанию. Антикоррозийное покрытие стальных трубопроводов выполнить краской БТ-177 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 в один раз.

Для отключения и опорожнения системы предусматривается запорная и дренажная арматура. Дренажная арматура устанавливается в нижних точках трубопроводов системы отопления.

Вентиляция

Вентиляция магазина принята общеобменная, по кратности воздухообмена соответствующих помещений. В качестве приточных агрегатов приняты центральные приточные агрегаты торговой марки VTS Group. В качестве вытяжных вентиляторов применены канальные вентиляторы.

В качестве мероприятий для снижения уровня шума применены центральные приточные агрегаты с установкой шумоглушителей, гибких вставок между агрегатами и воздуховодами.

Воздуховоды вытяжных систем приняты класса Н (нормальные), круглого и прямоугольного сечения. В качестве материала для воздуховодов используется тонколистовая оцинкованная сталь по ГОСТ 14918-80*. Воздуховоды из оцинкованной

стали не требуют дополнительных защитных покрытий. Крепление воздуховодов к строительным конструкциям выполнить по серии 1.494-21. Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия здания следует уплотнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений. Вентшахты за пределами отапливаемой части здания утеплить.

Таблица №3

Основные показатели отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения, помещения)	Объем, $м^3$	Периоды года при $t_н$ ^0C	Расход тепла, Вт (ккал/час)				Расход холода, Вт	Установленная мощность эл. двигателя, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Строительство магазина	7887	-	58747 (50644)	29621 (25535)	-	88438 (76179)	-	1,315

Водоснабжение и канализация

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

Водопровод В1

На вводе хозяйственно-питьевого водопровода устанавливается водомерный узел с установкой счетчика воды диаметром 15 мм.

На обводной линии водомерного узла установить задвижку с электроприводом 30ч906 бр с электроприводом. Открытие задвижки производится от кнопки, установленной у пожарного крана.

Ввод водопровода выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 - 63×3,8 по ГОСТ 18599-2001.

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком 1 этажа из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 50 мм по ГОСТ 13262-75*.

Стояки и подводки к санитарным приборам из полипропиленовых напорных труб PP-R PN20 - 20х2,4 мм.

В местах пересечения с внутренними перегородками трубопроводы проложить в гильзах.

Магистральные трубопроводы, прокладываемые в тепловом узле и в под полом, изолируются трубчатой изоляцией K-FLEX.

Горячее водоснабжение Т3

Горячее водоснабжение - автономное.

В санитарных узлах установлены 2 электроводонагревателей по 60 литров.

Стояки и подводка к санитарным приборам выполняется из полипропиленовых напорных труб PP-R PN25 армированных стекловолокном - 20х3,4 мм с креплением хомутами.

Канализация К1

Канализация запроектирована для отвода стоков от санитарно-технических приборов. Отвод сточных вод от объекта предусматривается в проектируемую сеть

канализации.

В здании запроектирована система хозяйственно-бытовой канализации с выпуском из здания. Выпуск канализации прокладываются из чугунных канализационных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 6942-98.

Отводящие трубопроводы и магистральные трубопроводы прокладываются скрыто с заделкой в полу первого этажа из полиэтиленовых труб Д100 мм по ГОСТ 22689.2-89.

Прокладка отводных трубопроводов от приборов предусматривается из полиэтиленовых труб Д50-100 по ГОСТ 22689.2-89 в полу.

Отводящие трубопроводы и канализационные стояки монтируются из пластмассовых канализационных труб Д50-100 по ГОСТ 22689.2-89.

Стояки вентилируемые, вытяжная часть выводится через эксплуатируемую кровлю на высоту 0,3 м, согласно п.8.2.17 СНиП РК 4.01-41-2006*.

Пересечение вводов В1, К1 с фундаментом здания выполнить с зазором 0,2 м между трубопроводами и строительными конструкциями с заделкой отверстий в фундаменте водонепроницаемыми эластичными материалами (каболкой).

В местах поворота трубопроводов в вертикальную плоскость выполнить устройство на уплотненном грунту бетонных подушек размерами в плане 300х300 мм толщиной 50 мм.

Таблица №4

Основные показатели водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе м.вод.ст.	Расчетный расход				Установленная мощность, кВт	Примеч.
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	при пожаре л/сек		
Водопровод хозяйственно-питьевой	13,62	0,320	0,303	0,287			
в т.ч. горячее водоснабжение		0,14	0,087	0,176			
Канализация бытовая		0,32	0,303	1,887			

Электроосвещение и электрооборудование

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

Основные показатели электропотребления:

категория электроснабжения – II (СП РК 4.04-106-2013 с изм. от 06.11.2019 табл.5);

общая установленная/расчетная мощность – 46,85 / 31,53 кВт.

В связи с отсутствием необходимых мощностей в районе строительства для подключения проектируемого магазина по II-ой категории, в соответствии с СП РК, на 2 ввод предусмотрена ДЭС контейнерного типа. Заказ ДЭС будет выполнен в разделе «Внешнее электроснабжение» по отдельному рабочему проекту.

Проектом предусматривается подключение:

приточных и вытяжных вентсистем, тепловых завес, сплит-систем;

водонагревателей, задвижки.

Вентиляционная приточная система поставляется комплектно со шкафом управления.

Питающие сети выполняются кабелем ВВГнг:

в ПВХ трубах открыто по строительным конструкциям в техпомещениях, по

электропомещению в проволочных лотках;

в ПВХ трубах в штрабе в стенах, за подвесным потолком в проволочных лотках.

Все кабельные линии выполнены 5 или 3 проводными: фазные рабочие проводники, нулевой рабочий и PE-защитный. PE-защитные проводники подключаются к PE-шинкам шкафов, щиток, розеток и далее к главной PE-шине ВРУ. Все металлоконструкции электрооборудования должны быть присоединены к PE-шине.

Кабели распределительной сети выбраны с учетом нагрузки, способа прокладки, проверены по падению напряжения в конце линии. Разводку выполнить кабелями пониженной горючести.

Сеть освещения и розеточная сеть

Электрическое освещение предусмотрено: рабочее, аварийное и ремонтное. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения 220 В, ремонтного – 36 В.

Эвакуационное освещение предусмотрено в коридорах, тамбурах и лестничных клетках.

Для проведения ремонтных работ в техпомещениях предусмотрены понижающие трансформаторы типа ЯТП -0,25-220/36 В.

Питание сети освещения выполнено от щитков освещения. Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СП РК 2.04-104-2012 – «Естественное и искусственное освещение».

Управление освещением производится местными выключателями. Все выключатели установлены на высоте удобной для обслуживания (отметка не выше 1 м).

Электропроводку сети освещения выполнить кабелем марки ВВГнг, проложенным скрыто, под штукатуркой в пластиковой трубе, и в пустотах плит перекрытия.

Для обеспечения безопасности от поражения электрическим током, вся розеточная сеть защищена УЗО. Расчетная мощность одной розетки 60 Вт. Розетки установлены на высоте 0,7 м от пола.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотреть заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения всего светотехнического оборудования третьей жилой провода к заземляющей шине распределительного щита, согласно ПУЭ.

Заземление и молниезащита

Для защиты от поражения электрическом током в проекте предусмотрено заземление по системе TN-C-S, а также предусмотрена система уравнивания потенциалов и повторное заземление на вводе в здание, согласно ПУЭ РК.

Система уравнивания потенциалов здания соединяет между собой следующие проводящие части:

глухозаземленную нейтраль питающей сети;

кабельные конструкции, имеющие непрерывную электрическую связь;

заземляющие проводники, присоединенные к повторному заземлению на вводе в здание;

металлические трубы коммуникаций, входящие в здание;

металлические части системы вентиляции присоединить к шинку «PE», установленной в шкафу управления соответствующей системы.

Для соединения с основной системой уравнивания потенциалов все указанные части присоединены к главной заземляющей шине при помощи проводников системы уравнивания потенциалов.

В качестве главной заземляющей шины принята нулевая защитная («PE») шина

вводного распределительного шкафа ШВ здания.

Проводником системы уравнивания потенциалов принята стальная полоса 4х40 мм внутри здания. Проложена полоса по стене на отм. 0,4 м от уровня чистого пола. Для заземления металлических поддонов душевых, металлических венткоробов использовать провод ПВ3-6,0 мм. Соединение кабеля венткоробов и поддонов болтовое.

На вводе в здание выполнено повторное заземление. Для этого шинку «РЕ» соединить с внешним контуром заземления горизонтальным заземлителем (полоса 40х4 мм), проложенным на отметке - 0,6 м от уровня земли.

Таблица №5

Основные показатели проекта

Категория электроснабжения	II
Установленная мощность / Расчетная мощность, кВт	46,85 / 31,53
Освещаемая площадь, м^2	1642,46
Количество светильников	650
Коэффициент мощности	0,95
Максимальная потеря напряжения до ВРУ, %	2,5

Системы связи и сигнализации

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

Пожарная сигнализация

Пожарная сигнализация выполнена на базе оборудования интегрированной системы «ОРИОН» производства «Bolid». «Орион» - система пожарной сигнализации в модульной конфигурации. Включает в себя все необходимые компоненты для обнаружения, оценки и подачи сигнала тревоги в случае возникновения пожара.

В состав системы входят:

пульт контроля и управления С2000М;

контроллеры двухпроводной линии С2000-КДЛ;

блок индикации С2000-БИ SMD;

контрольно-пусковой блок С2000-КПБ;

информатор телефонный С2000-ИТ;

адресные дымовые пожарные извещатели ДИП-34А-04;

адресные ручные пожарные извещатели ИПР513-3АМ;

блок разветвительно-изолирующий БРИЗ;

извещатель охранный магнитоконтактный адресный С2000-СМК;

охранный объемный оптико-электронный адресный извещатель С2000-ИК (исп.02);

акустический адресный охранный извещатель С2000-СТ;

резервированный источник питания РИП-12 исп.56.

Оборудование пожарной сигнализации располагается в помещение Комната персонала (место с пребыванием персонала). Приборы объединяются в единую систему посредством интерфейса RS-485. Программирование системы осуществляется при помощи пульта С2000М. Питание приборов выполнено от сети переменного тока напряжением 220 В по 1 категории, предусматривается блок ИБП «РИП-12 исп. 56». Все оборудование пожарной сигнализации рассчитано на работу с резервным источником напряжения 12 В. Пожарные извещатели выбраны с учетом условий окружающей среды и назначения помещений. Для передачи тревожных сообщений по телефонной линии в территориальные органы используется информатор телефонный «С2000-ИТ». В системе пожарной сигнализации формируются следующие виды исполнения:

сигнал «Пожар» передается на пульт контроля и управления «С2000М»;

оповещение, в автоматическом режиме, с блока реле С2000-КПБ;

на отключение вентиляции, в автоматическом режиме, с блока реле С2000-КПБ и коммутационного устройства УК/ВК3 (подключение в части ЭМ);

охранная сигнализация помещения персонала выполнена от прибора С2000-КДЛ, падающих сигнал на пульт контроля и управления «С2000М»;

снятие и постановка на охрану с пульта «С2000-М» и с клавиатуры С2000-К.

Охранные извещатели контролирующие помещение, установлены:

вход в помещение и окна оборудованы магнитоконтактными извещателями типа С2000-СМК;

для обнаружения внутри помещения предусмотрены датчики движения С2000-ИК (исп.02) (установить на высоте 2,5 м от уровня пола);

для обнаружения разбития оконных стекол установлен датчик разбития стекла типа С2000-СТ.

При срабатывании

По интерфейсу RS-485 на пульт «С2000М» с контроллера «С2000-КДЛ» поступает сигнал о тревоге либо о нарушении целостности шлейфа пожарной сигнализации, после чего в автоматическом режиме происходит отправка команды на включение оповещения, отключение вентиляции.

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. Подключение пожарных, ручных пожарных и охранных извещателей предусматриваются в собственных группах. Группы пожарных извещателей и ручных пожарных извещателей отключаться независимо одна от другой. Разделение на группы выполняется при программировании и настройке адресных приборов.

Шлейфы пожарной сигнализации по этажам выполнены открыто кабелем КСРВнг(А)-FRLS 2×0,8, линия интерфейса RS-485 выполнена кабелем КСРВнг(А)-FRLS 4х0,8 мм, линия питания 12 В выполнена кабелем ВВГнг(А)-FRLS 2×1,5. Вертикальная прокладка и спуски к ручным извещателям и приемно-контрольным приборам выполняются в кабельном канале с системой крепления хомутами. При параллельной открытой прокладке расстояние от проводов и кабелей пожарной сигнализации с напряжением до 60 В до силовых и осветительных кабелей должно быть не менее 0,50 м.

Оповещение о пожаре

Для оповещения людей о пожаре по зданию в соответствии с СН РК 2.02-11-2002* таблица Б2, запроектирован второй тип оповещения. Система оповещения по второму типу запроектирована на базе световых указателей с надписью «ВЫХОД» и электронных тональных сирен «МАЯК-12-КПМ» в помещении и Маяк-12-К на улице. Оповещатели установить на высоте 2,5 м. Сигнал о пожаре подается от контрольно-пускового блока С2000-КПБ.

Линия оповещения светозвуковых оповещателей выполнена кабелем КСРВнг(А)-FRLS 4х0,8 мм. Вертикальная прокладка выполнена в кабельном канале с системой крепления хомутами. При параллельной открытой прокладке расстояние от проводов и кабелей пожарной сигнализации с напряжением до 60 В до силовых и осветительных кабелей должно быть не менее 0,50 м.

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 подразделений возложены 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.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена ТОО «Проектсервис» в соответствии с Экологическим кодексом РК, нормативными документами в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г.), магазин не классифицируются и установление санитарно-защитной зоны не требуется.

В соответствии с Экологическим кодексом РК, данный объект относиться к IV категории воздействия на окружающую среду.

Строительство и дальнейшая эксплуатация Магазина по адресу: Карагандинская область, г. Балхаш, 9 микрорайон, участок 37.

Расстояние до ближайшей жилой зоны с северной части – 66 метров, восточной части - 103 метра, южной части – 295 метров, западной части – 80 метров.

Отходы производства и потребления.

В процессе проведения работ по строительству будут образовываться в основном, твердые бытовые отходы потребления и незначительное количество строительных отходов, огарки, лом, тара лом и промасленная ветошь.

Для складирования ТБО, образующихся в процессе строительно-планировочных работ будут предусмотрены временные специальные площадки с твердым покрытием и контейнеры. По мере накопления твердые бытовые отходы транспортируются и передаются специализированной организации, промасленная ветошь, тара ЛКМ, огарки сварочных электродов, лом, ветош собираются и передаются специализированной организации.

По окончанию работ по строительству магазина предусматривается обратная засыпка, нанесение плодородного слоя земли, озеленение территории.

При своевременной организации вывоза образующихся бытовых, воздействие отходов на окружающую среду отсутствует.

На момент эксплуатации будут образовываться в основном, твердые бытовые отходы, незначительное количество ветоши.

Для складирования ТБО, образующихся в процессе строительно-планировочных работ будут предусмотрены временные специальные площадки с твердым покрытием и контейнеры. По мере накопления твердые бытовые отходы транспортируются и передаются специализированной организации, промасленная ветош, ветошь собирается и передается специализированной организации.

При своевременной организации вывоза образующихся бытовых, воздействие отходов на окружающую среду отсутствует.

Нормативы размещения отходов представлены в таблице 7.

Таблица №7

Наименование отходов	Образование, тонн	Размещение, тонн	Передача сторонним организациям, тонн
1	2	3	4
Период СМР			
Всего	6,3712	-	6,3712
в т.ч. отходов производства	5,0112	-	5,0112
отходов потребления	1,36	-	1,36
Янтарный уровень опасности			
Промасленная обтирочная ветошь	0,00395	-	0,00395
Загрязненные упаковочные материалы красками (металлическая тара с засохшей краской)	0,0066	-	0,0066
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые (коммунальные) отходы, от монтажников	1,36	-	1,36
Строительный мусор	5,0	-	5,0
Остатки и огарки сварочных электродов	0,0006	-	0,0006
Период эксплуатации			
Всего	1,5191	-	39,868
в т.ч. отходов производства	0,0191	-	37,993
отходов потребления	1,5000	-	1,875
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,0191	-	0,0191
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые (коммунальные) отходы	1,875	-	1,875

Водоснабжение и водоотведение

Водообеспечение объекта – на период СМР приводное, на период эксплуатации – центральные сети

Объем воды на питьевые нужды в период эксплуатации- 2044 куб.м.

Питьевая, бутилированная, техническая вода на период строительства будет завозиться из центральных сетей города.

Объем воды на питьевые нужды в период СМР- 199,5 куб.м., технические нужды - 168,39 куб.м.,

Атмосферный воздух

На этапе реализации строительных работ основными источниками выбросов в атмосферу будут:

земляные работы;

выхлопные газыавтотранспорта;

сварочные работы;

покрасочные работы;

сварка полиэтиленовых труб;
газовая сварка и резка;
асфальтоукладочные работы;
битумные работы.

Перечисленные источники выбросов в атмосферный воздух, являются неорганизованными и организованными.

В данном случае, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу будут производиться на стадии строительства.

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от разгрузочно-погрузочных работ (ист. 6001)

Проектом предусматривается снятие ПСП в общем объеме – 156 м3.В результате работ, в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (SiO_2 20-70 %).

Расчет выбросов загрязняющих веществ от временного склада ПСП (Ист. 6002)

На строительной площадке планируется временное размещение ПСП. Всего планируется один открытый склад грунта площадью 100 м2. При статическом хранении грунта на складе в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (SiO_2 20-70%).

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от разгрузочно-погрузочных работ (ист. 6003)

Проектом предусматривается выемка грунта в общем объеме – 982 м3.В результате работ, в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (SiO_2 20-70 %).

Расчет выбросов загрязняющих веществ,от временного склада грунта (ист. 6004)

На строительной площадке планируются временное размещение грунта. Всего планируется один открытый склад грунта площадью 100 м2. При статическом хранении грунта на складе в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (SiO_2 20-70%).

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от разгрузочно-погрузочных работ сыпучих строительных материалов (ист. 6005-6006)

На строительной площадке планируется размещать склады щебня. Всего планируется 1 открытый склада щебня, площадь склада составит 10 м2. Щебень будет подвозиться по мере выполнения строительных работ. При статическом хранении щебня на складе в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (SiO_2 20-70%).

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от сварочных работ, газовой резки (ист. 6008)

Расчет выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессах сварки проводится на единицу массы расходуемых материалов.

Годовой расход сварочных электродов согласно данных предприятия составляет:
Э42= 12,3 кг/год.
Э42А= 6,3кг/год.
Э-50а= 9,8кг/год.
Э46=12,4кг/год.
Газорезка = 17 ч/год.

Расчет выбросов от транспортных работ ист. 6007

На строительной площадке планируется перемещать горную массу. Движение автотранспорта обуславливает выделение пыли неорганической в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдува ее с поверхности материала, груженного в кузов машины, в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (SiO_2 20-70%).

Расчет выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу от нагрева битума (ист. 6010)

В ходе строительства планируется нагревать битум общей массой - 0,079345 т.

Расчет выбросов от спецтранспорта (сжигании топлива в ДВС) ист. 6012

В ходе передвижения автотранспорта по строительной площадке для перемещения строительной техники и материалов, в атмосферу выделяются загрязняющие вещества при сжигании топлива в двигателях внутреннего сгорания. Учитываются при расчетах платежей по факту использованного/сожженного топлива в ДВС транспорта и компенсируются соответствующими платежами при подаче декларации 870.00 формы в уполномоченные органы в соответствии с установленными сроками.

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от сварки полиэтиленовых труб (ист. 6011)

Сварка полиэтиленовых труб производится на автоматическом сварочном станке в количестве 1 шт. Годовой фонд работы оборудования 28 ч/год. В процессе проведения сварочных работ в атмосферу выделяется оксид углерода и хлористый винил.

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от покрасочных работ (ист. 6009)

В процессе строительства запланированы покрасочные работы. Расчет выбросов производится в соответствии с методикой расчета выделений (выбросов) при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов), утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК № 328-п от 20 декабря 2004 года.

Ист. 001 расчет выбросов от битумного котла

При работе с битумом, с использованием битумоварки на дизельном топливе осуществляются следующие процессы: разогрев битумной смеси.

Ист. 002 расчет выбросов от битумного котла

При работе с битумом, с использованием битумоварки на дизельном топливе осуществляются следующие процессы: разогрев битумной смеси.

Ист. 003 расчет выбросов от дизельной электростанции

При работе на строительной площадке будет использоваться дизельная электростанция.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию представлены в таблице 8.

Таблица №8

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год
		существующее положение на 2021 год		аперль - декабрь 2021 год		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	достижения пдв
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Строительная площадка	0001			0,00012	0,00006	0,00012	0,00006	2021
	0002			0,00012	0,00006	0,00012	0,00006	2021

	0003			0,009155	0,00256	0,009155	0,00256	2021
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Строительная площадка	0001			0,00002	0,00001	0,00002	0,00001	2021
	0002			0,00002	0,00001	0,00002	0,00001	2021
	0003			0,001488	0,000416	0,001488	0,000416	2021
(0328) Углерод (593)								
Строительная площадка	0003			0,000778	0,00024	0,000778	0,00024	2021
(0330) Сера диоксид (526)								
Строительная площадка	0003			0,001222	0,00036	0,001222	0,00036	2021
(0337) Углерод оксид (594)								
Строительная площадка	0001			0,00195	0,00098	0,00195	0,00098	2021
	0002			0,00195	0,00098	0,00195	0,00098	2021
	0003			0,008	0,00208	0,008	0,00208	2021
(0703) Бенз/а/пирен (54)								
Строительная площадка	0003			0,00000001	0,000000004	0,00000001	0,000000004	2021
(1325) Формальдегид (619)								
Строительная площадка	0003			0,000167	0,000048	0,000167	0,000048	2021
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Строительная площадка	0003			0,004	0,0012	0,004	0,0012	2021
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Строительная площадка	0001			0,00119	0,0006	0,00119	0,0006	2021
	0002			0,00119	0,0006	0,00119	0,0006	2021
Итого по организованным источникам:				**0,03137001**	**0,010204004**	**0,03137001**	**0,010204004**	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Строительная площадка	6008			0,05778	0,00051	0,05778	0,00051	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете намарганца (IV) оксид/ (332)								
Строительная площадка	6008			0,00296	0,00006	0,00296	0,00006	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Строительная площадка	6008			0,02109	0,00004	0,02109	0,00004	2021
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Строительная площадка	6008			0,00003	0,00003	0,00003	0,00003	2021
(0328) Углерод (593)								
Строительная площадка	6008			0,00004	0,00005	0,00004	0,00005	2021
(0330) Сера диоксид (526)								
Строительная площадка	6008			0,0006	0,00058	0,0006	0,00058	2021

(0337) Углерод оксид (594)								
Строительная площадка	6008			0,03055	0,00021	0,03055	0,00021	2021
	6011			0,000019	0,0000019	0,000019	0,0000019	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Строительная площадка	6008			0,00092	0,00001	0,00092	0,00001	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)								
Строительная площадка	6008			0,00191	0,00003	0,00191	0,00003	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6009			0,33309	0,015712	0,33309	0,015712	2021
(0621) Метилбензол (353)								
Строительная площадка	6009			0,086111	0,00248	0,086111	0,00248	2021
(1210) Бутилацетат (110)								
Строительная площадка	6009			0,016667	0,00048	0,016667	0,00048	2021
(1401) Пропан-2-он (478)								
Строительная площадка	6009			0,036111	0,00104	0,036111	0,00104	2021
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Строительная площадка	6009			0,24469	0,00799	0,24469	0,00799	2021
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Строительная площадка	6010			0,027778	0,000079	0,027778	0,000079	2021
(2902) Взвешенные вещества								
Строительная площадка	6009			0,07668	0,005315	0,07668	0,005315	2021
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Строительная площадка	6001			0,6256	0,07764	0,6256	0,07764	2021
	6002			0,19584	1,71187	0,19584	1,71187	2021
	6003			0,52133	0,40726	0,52133	0,40726	2021
	6004			0,14144	1,70798	0,14144	1,70798	2021
	6005			1,03683	0,28481	1,72533	0,28481	2021
	6006			0,1989	2,40185	0,1989	2,40185	2021
	6007			0,01836	0,41086	0,01836	0,41086	2021
	6008			0,00106	0,00002	0,00106	0,00002	2021
Итого по неорганизованным источникам:				3,6763869	7,0369079	3,676386	7,0369079	
Всего по предприятию:				3,70775601	7,047111904	3,70775601	7,047111904	

***Растительный и животный мир*.**

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу существенно не повлияют на растительный мир, превышения ПДК на границе с жилой зоной не наблюдается.

При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно отрицательного

влияния на растительную среду проектируемый объект оказывать не будет.

Эти факторы оказывают незначительное влияние на наземных животных в виду их малочисленности, в результате многолетней эксплуатации объектов рассматриваемого района, жилые кварталы которого способствовали вытеснению животных. К тому же обитающие в прилегающем районе животные могут легко адаптироваться к новым условиям, редких исчезающих животных, занесенных в Красную книгу, нет.

Резюмирую, выше изложенное воздействие на животный мир оценивается как допустимое.

Физические воздействия.

Наиболее характерным физическим воздействием на этапе строительства проектируемого объекта является шум. При строительства источниками шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в технологических процессах, а также – на флору и фауну, являются строительные машины и автотранспорт. Снижение общего уровня шума производиться техническими средствами, к которым относятся надлежащий уход за работой машин, совершенствование технологии ремонта и обслуживания машин, а также своевременное качественное проведение технических осмотров, предупредительных и общих ремонтов техники.

Вибрация. На период строительства допущена спецтехника, при работе которой вибрация не превышает величин, установленных санитарными нормами. Физические воздействия (шум, вибрация) на этапе строительства не превышают нормативно-допустимых значений, поэтому негативное влияние физических факторов на население, а также на флору и фауну оценивается как незначительное.

Радиация. Природных источников радиационного загрязнения в пределах участка не выявлено.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

проектом, позволит максимально снизить негативные последствия для окружающей среды, связанные с планируемой деятельностью. Руководство обязано обеспечивать взаимодействие с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье местного населения, а также соблюдать нормативные требования РК в области охраны окружающей среды на всех этапах намечаемой хозяйственной деятельности.

Мероприятия по охране и защите окружающей среды, предусмотренные рабочим проектом, полностью соответствуют следующим принципам:

- доступ к работе только обученного персонала, имеющего соответствующую квалификацию;
- обязательное обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты;
- использование стандартного и сертифицированного оборудования и инструментов.

Так же, учитывая, что в зоне влияния объекта отсутствуют ценные природные комплексы, водозаборы, места отдыха, месторождения подземных вод можно сделать вывод, что экологические риски сведены к минимуму.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

В соответствии с подпунктом 1, пункта 1 статьи 21-1 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» выдача санитарно-эпидемиологического заключения не предусмотрена.

6.6 Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

очистить площадку от строительного мусора;

выполнить временные подъездные дороги (при необходимости);

оградить территорию строительной площадки (при необходимости);

в темное время суток обеспечить освещение площадки;

подготовить площадки для складирования металлоконструкций;

спланировать и уплотнить грунт в зоне действия подъемно-транспортных механизмов.

Начало реализации рабочего проекта планируется в апреле 2021 года, согласно письму заказчика №05 от 22 апреля 2020 года.

Продолжительность строительства - 9 месяцев.

6.7 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании письма заказчика №03 от 22 апреля 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 «EXPERT-PVL» в рабочий проект «Строительство магазина, по адресу: Карагандинская область, город Балхаш, 9 микрорайон, участок 37» внесены следующие изменения и дополнения:

Разделы АС

1. Ведомость наружной отделки выполнена по форме 9 приложения А ГОСТ 21.501-2011 с учетом требований п.А.11 приложения А.
2. Предоставлены все узлы замаркированные на чертежах.
3. На кладочных планах указаны лестницы. Проставлены отметки полов расположенных на разных уровнях. Указан дверной проем с лестничной клетки на первом этаже.
4. Выполнена спецификация перемычек.
5. На плане кровли указаны характерные отметки. Исправлено значение уклона кровли. Отображены слуховые окна.
6. Предусмотрено ограждение кровли по периметру.
7. Разработаны и учтены ограждения всех лестниц.
8. Выполнено ограждение крылец и пандуса. Указан уклон пандуса.
9. Выполнено основание под перегородки первого этажа. Учтен материал.

Раздел КЖ

10. Общие данные дополнены сведениями о грунтах, указаны характеристики грунтов служащими основанием под фундаменты согласно отчета о инженерно-геологических изысканиях.
11. Материал подготовки и монолитных заделок учтен в спецификации.
12. Указана марка бетона по водонепроницаемости и морозостойкости.
13. Пересчитано количество фундаментных блоков.
14. Пересчитано количество балок поз.Бм2 в спецификации на листе 15.
15. Выполнен проем в монолитной плите перекрытия для лестницы в осях К-И, 2-3.

Раздел ОВ

16. Основные показатели выполнены согласно ГОСТ 21.602 – 2016 п. 5.5.

17. Представлен энергетический паспорт (ЭП), в который включены расчеты по тепловой защите ограждающих конструкций здания, а также данные по энергосбережению и энергопотреблению.

18. Представлен расчет ограждающих конструкций.

19. Представлен расчет воздухообмена торгового зала.

20. В помещениях кладовых предусмотрена естественная система вентиляции с самостоятельными каналами, согласно СН РК 3.02-22-2011 п. 5.5.3.5.

21. Предусмотрена отдельная система вентиляции для помещения моечной, согласно п. 4.6.2.10 СП РК 3.02-121-2012.

22. В помещение венткамеры предусмотрен приток, согласно СП РК 4.02-101-2012 п. 7.9.9.

Раздел ЭОМ

23. Представлено письмо согласование заказчиком принятых проектных решений. Представлено официальное письмо от заказчика о том, что внешнее электроснабжение не входит в объем данного рабочего проекта.

24. Л.3. Подписаны все группы на щитке освещения.

25. Л.3. Подписаны типы и высота установки проектируемых светильников.

26. На планах подписаны способы прокладки кабелей. Проставлены «флажки», выполнен план раскладки силовых и контрольных кабелей.

27. СО оборудования оформлена в соответствии с ГОСТ 21.110-2013.

7.2 Оценка 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 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 №9

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	га	0,1500	0,1500
2	Площадь застройки	м²	973,63	973,63
3	Общая площадь здания	м²	1680,32	1680,32
4	Строительный объем	м³	7887,375	7887,375
5	Продолжительность строительства	мес.	9	9

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство магазина, по адресу: Карагандинская область, город Балхаш, 9 микрорайон, участок 37» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Площадь участка	– 0,1500 га
Площадь застройки	– 973,63 м^2
Общая площадь здания	– 1680,32 м^2
Строительный объем	– 7887,375 м^3
Продолжительность строительства	– 9 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована Абишовым Шотбаем Тогызбаевичем в соответствии с условиями договора от 10 февраля 2021 года № 29.12/2045.

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

4. При приемке документации по проекту от проектной организации заказчик должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Қарағанды облысы, Балхаш қаласы, 9 шағын ауданы, 37 жер телімі мекен-жайы бойынша дүкен құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Учаскенің ауданы	– 0,1500 га
Құрылыс ауданы	– 973,63 м^2
Ғимараттың жалпы ауданы	– 1680,32 м^2
Құрылыс көлемі	– 7887,375 м^3
Құрылыстың ұзақтығы	– 9 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2021 жылғы 10 ақпандағы № 29.12/2045 шарттың тәртібіне сәйкес Абишов Шотбай Тогызбаевичпен кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

3. Тапсырыс берушіге құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану керек.

4. Жоба бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдаған кезде тапсырыс беруші оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

Зимарев Е.Н.

Директор

ТОО «EXPERT-PVL»

Накбаев Б.М.

Эксперт

ТОО «EXPERT-PVL»

Свинцов М.С.

Эксперт

ТОО «EXPERT-PVL»

Демченко Д.А.

Эксперт

ТОО «EXPERT-PVL»

Балгужинов Д.С.

Эксперт

ТОО «EXPERT-PVL»

Балгужинов А.А.

Эксперт

ТОО «EXPERT-PVL»

Григорьев А.С.

Эксперт

ТОО «EXPERT-PVL»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ65VDD00162362

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:

АБИШОВ ШОТБАЙ ТОГЫЗБАЕВИЧ Республика Казахстан, Карагандинская область, Балхаш Г.А., г.Балхаш, МИКРОРАЙОН Злихи Сабитовой, дом № 29, 29

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 700823300398

Наименование производственного объекта: Строительство магазина

Местонахождение производственного объекта:

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

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:** 12.03.2021 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:	3,70775601	7,047111904
Строительство магазина	3,70775601	7,047111904
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,24469	0,00799
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,031778	0,001279
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)	2,74174	7,00349
Сера диоксид	0,001822	0,00094
Углерод	0,000818	0,00029
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00191	0,00003
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00092	0,00001
Углерод оксид	0,042469	0,0042519
Формальдегид	0,000167	0,000048
Пропан-2-он	0,036111	0,00104
Бенз/а/пирен	0,00000001	0,000000004
Бутилацетат	0,016667	0,00048
Азот (II) оксид	0,001558	0,000466
Азота (IV) диоксид	0,030485	0,00272
Взвешенные вещества	0,07668	0,005315
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00296	0,00006
Метилбензол	0,086111	0,00248
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,33309	0,015712
Железо (II, III) оксиды	0,05778	0,00051
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