«Павлодар қаласы, Қамзин көшесі, 78/9 құрылыс мекен жайында орналасқан қойма етіп жапсаржайдың құрылысын салу»
жұмыс жобасы бойынша

15.08.2018 ж. № KAZENG-0069/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
В. И. Плевако жеке тұлға

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Сембина А.К.» ЖК,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар қаласы, Қамзин көшесі, 78/9 құрылыс мекен жайында орналасқан қойма етіп жапсаржайдың құрылысын салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «KAZENGINEERINGEXPERT» ЖШС берілді.

«KAZENGINEERINGEXPERT» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ KAZENG-0069/18 от 15.08.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство пристройки под склад по адресу: г. Павлодар, ул. Камзина, 78/9»

ЗАКАЗЧИК:
физическое лицо Плевако В.И.

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ИП «Сембина А.К.»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство пристройки под склад по адресу: г. Павлодар, ул. Камзина, 78/9» выдано ТОО «KAZENGINEERINGEXPERT».

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

1.НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство пристройки под склад по адресу: г. Павлодар, ул. Камзина, 78/9».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 26.06.2018 года № 46 между ТОО «KAZENGINEERINGEXPERT» и Плевако В.И.

2.ЗАКАЗЧИК: физическое лицо Плевако В.И.

3.ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ИП «Сембина А.К.», город Павлодар, государственная лицензия на занятие проектной деятельностью от 24.07.2006 года ГСЛ № 000311-1 (II категория), выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

ГИП – Сембина А.К., приказ ИП «Сембина А.К.» от 01.01.2018 года № 1.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование рабочего проекта «Строительство пристройки под склад по адресу: г. Павлодар, ул. Камзина, 78/9», утвержденное Плевако В.И. от 02.02.2018 год;

акт на право частной собственности на земельный участок от 05.03.2005 года № 0112368 общей площадью 0,0617 га (кадастровый номер 14-218-014-383), расположенный по адресу: г. Павлодар, ул. Камзина, 78, выданный Павлодарским городским комитетом по управлению земельными ресурсами;

договор купли-продажи от 03.03.2005 года на земельные участки: площадью 0,0404 га (кадастровый номер 14-218-014-265), площадью 0,06170 га (кадастровый номер 14-218-014-383), площадью 0,04120 (кадастровый номер 14-218-014-384), нежилое помещение площадью 373, 5 кв. м (кадастровый номер 14-218-014-265-038-002), расположенные по адресу: г. Павлодар, ул. Камзина, 78, между Козенко Н.И. и Плевако В.И.;

справка по изменению адреса объекта недвижимости от 09.10.2013 года со старого адреса: г. Павлодар, ул. Камзина, 78 на новый адрес: г. Павлодар, ул. Камзина 78/9 (земельный участок площадью 0,0617 га), выданная ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

архитектурно-планировочное задание от 02.02.2018 года № KZ75VUA00032582 на проектирование объекта «Строительство пристройки под склад», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

экспертное заключение от 18.05.2018 года № 041-1/ТО18 по техническому обследованию и оценке технического состояния строительных конструкций здания станции технического обслуживания, складских помещений, расположенных по адресу: г. Павлодар, ул. Камзина, ст-е 78/9, выполненное ТОО «ПрофЭксСтрой-ПВ» (свидетельство об аккредитации ТОО «ПрофЭксСтрой-ПВ» от 14.05.2018 года №00033; аттестат эксперта на имя Жекенова А.Т. от 07.03.2017 года №KZ81VJE00023668, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области»);

технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный в 2017 году ТОО «Гео Изыскания» (лицензия на занятие изыскательской деятельностью от 24.09.2014 года № 14014170, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны» акимата города Астаны);

письмо от Плевако В.И. о финансировании проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ по объекту «Строительство пристройки под склад по адресу: г. Павлодар, ул. Камзина, 78/9» от 30.05.2018 года;

письмо от Плевако В.И. о планируемой дате начала строительно-монтажных работ по объекту «Строительство пристройки под склад по адресу: г. Павлодар, ул. Камзина, 78/9» от 30.05.2018 года;

раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство пристройки под склад по адресу: г. Павлодар, ул. Камзина, 78/9», выполненный в 2018 году ТОО «Тонусgroupcompany».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

эскизный проект по объекту «Строительство пристройки под склад по адресу: г. Павлодар, ул. Камзина, 78/9», согласованный главным архитектором города Павлодара 26.02.2018 года № 409.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Паспорт рабочего проекта.
Том 1. ПЗ. Пояснительная записка.
Том 2. Альбом 1. ГП. Генеральный план.
Том 2. Альбом 2. АС. Архитектурно-строительные чертежи.
Том 3. Альбом 1. ЭО. Электроосвещение.
Том 3. Альбом 4. ПС. Пожарная сигнализация.
Том 4. ПОС. Проект организации строительства.
Том 5. Раздел «ОВОС».

5.4 Цель и назначение объекта

Целью проекта является строительство пристройки по склад.
Назначение – для хранения автомобильных запчастей.

5.5 Существующее положение

В 2018 году ТОО «ПрофЭксСтрой-ПВ» выполнено экспертное заключение по техническому обследованию и оценке технического состояния строительных конструкций здания станции технического обслуживания и складских помещений, расположенных по адресу: г. Павлодар, ул. Камзина, ст-е 78/9.

Обследуемый объект – нежилое одноэтажное здание, каркасного типа прямоугольной конфигурации в плане. Высота здания составляет 4,9 м и 3,2 м. Высота помещений от пола до потолка – 4,65 м и 2,8 м. Общая площадь нежилых помещений составляет 166,4 м^2, объем здания – 775,0 м^3. В состав обследуемого объекта входят четыре нежилых помещения – склад, СТО, комната, склад.

Конструктивная схема здания каркасная. Пространственная жесткость и устойчивость нежилого здания обеспечивается колоннами, балками перекрытия, жестким диском перекрытия.

Конструктивные решения:

фундаменты под колонны – монолитные железобетонные, отнесены к I категории (исправная конструкция);

фундаменты наружных стен – ленточные, сборные железобетонные фундаментные блоки, отнесены к I категории (исправная конструкция);

наружные стены – металлические сэндвич-панели, отнесены к 1 категории (работоспособная конструкция);

внутренние стены - металлические сэндвич-панели, отнесены к 1 категории (работоспособная конструкция);

перегородки – металлические, отнесены к 1 категории (работоспособная конструкция);

колонны – металлические (круглые трубы, спаренный двутавр), отнесены к 1 категории (работоспособная конструкция);

балки перекрытия – металлические сварные из швеллера, отнесены к 1 категории (работоспособная конструкция);

перекрытие – сэндвич-панели по металлическому каркасу, отнесены к 1 категории (работоспособная конструкция);

полы – бетонные, отнесены к 1 категории (работоспособная конструкция);

оконные блоки – деревянные, индивидуального изготовления, отнесены к 1 категории (работоспособная конструкция);

дверные блоки – деревянные, индивидуального изготовления, отнесены к 1 категории (работоспособная конструкция);

ворота – металлические распашные, индивидуального изготовления, отнесены к 1 категории (работоспособная конструкция);

внутренняя отделка – облицовка панелями, водоэмульсионная окраска, масляная окраска, подвесные потолки;

наружная отделка – облицовка сайдингом;

кровля – скатная с неорганизованным водостоком, покрытие из профилированного листа по металлическому каркасу, утеплитель - жесткая минплита, отнесены к 1 категории (работоспособная конструкция);

отмостка по периметру – асфальтобетонная;

система отопления – централизованная от городских тепловых сетей, в удовлетворительном состоянии;

система приточно-вытяжной вентиляции с естественным и механическим побуждением, в удовлетворительном состоянии;

система холодного водоснабжения – централизованная от городских водопроводных сетей, в удовлетворительном состоянии;

система канализации – централизованная в городской канализационный коллектор, в удовлетворительном состоянии;

система электроснабжения и электроосвещения в удовлетворительном состоянии.

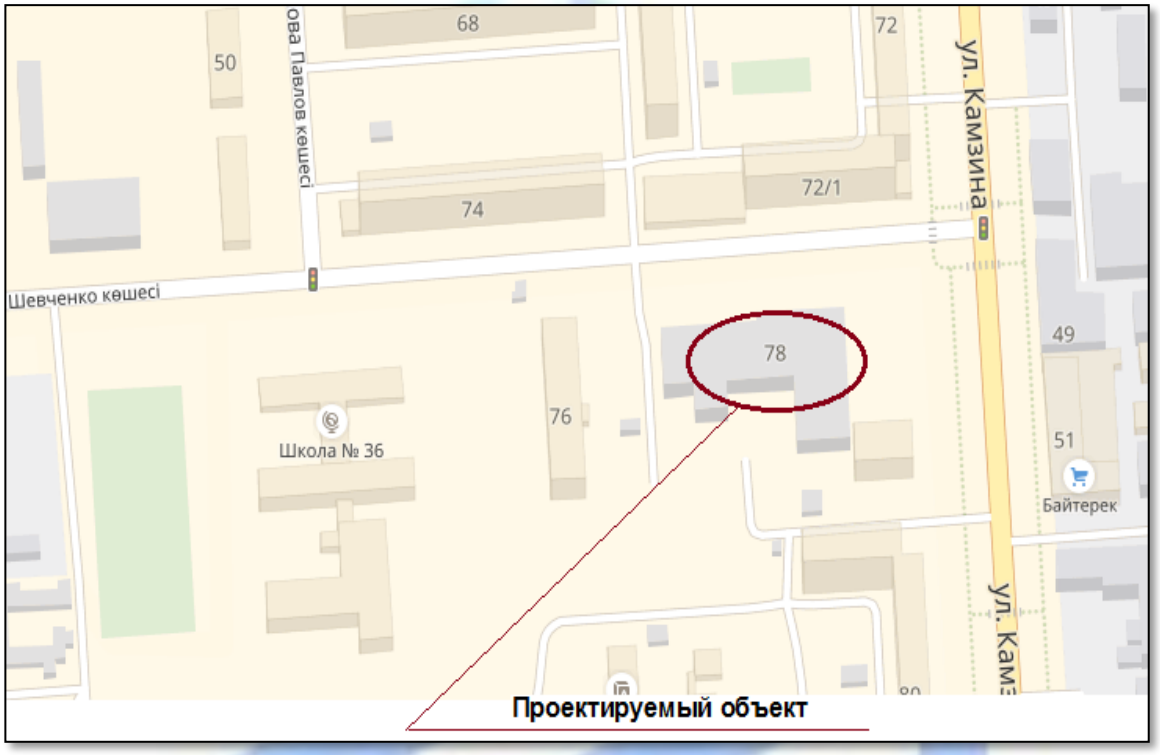
По результатам экспертной оценки, техническое состояние строительных конструкций здания станции технического обслуживания и складских помещений оценивается как работоспособное и технически возможно произвести строительство пристройки под склад и дальнейшее использования объекта по своему функциональному назначению.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: г. Павлодар, ул. Камзина, 78/9.

Рисунок 1. Ситуационная схема размещения объекта



Природно-климатические условия и района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIA, с резко выраженным континентальным режимом.

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

расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 37°С;
нормативная снеговая нагрузка	- 120 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2;
зона влажности	- сухая;
сейсмичность	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке проектируемого объекта произведены ТОО «Гео Изыскания» в июне 2017 года.

В геоморфологическом отношении исследуемый район работ относится к поверхности второй надпойменной террасы р. Иртыш. Территория застроена. Производились планировочные работы.

Гидрографическая сеть района не развита. Из водотоков следует отметить реку Иртыш, находящуюся в 3,2 км западнее от исследуемой площадки. Водная эрозия отсутствует.

В геологическом строении участка принимают участие эолово-делювиальные отложения верхнечетвертичного и современного возрастов и аллювиальные отложения второй надпойменной террасы р. Иртыш, перекрытые современными образованиями.

Современные образования выполняют верхнюю часть грунтового разреза, залегают с дневной поверхности до глубины 1,3 м. Представлены насыпным грунтом – щебнем фракции 2 - 5 см, супесью темно-коричневой, со строительным мусором до 5%.

Эолово-делювиальные отложения залегают под современными образованиями на глубине 1,3 м, представлены супесью твердой. Мощность слоя составляет 0,7 м.

Аллювиальные отложения залегают под эолово-делювиальными отложениями на глубине 2,0 м, представлены песками мелким и средней крупности. Вскрытая мощность слоя - 6,0 м.

На рассматриваемой территории подземные воды устанавливаются на глубине 4,2 м (абс.отм. 127,0-127,1 м). Грунтовые воды приурочены к прослоям песка в толще суглинка. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков. Разгрузка происходит за счет испарения. Сезонный подъём уровня грунтовых вод составляет 0,5 м.

Вода неагрессивная к бетону нормальной проницаемости на портландцементе, слабоагрессивная к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании. Агрессивность воды к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля – высокая.

Коэффициент фильтрации характеризует супесь и песок мелкий, как водопроницаемый грунт, песок средней крупности – как сильноводопроницаемый грунт.

На исследуемой площадке с учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1. Насыпной грунт - щебень фракции 2-5 см, супесь темно-коричневая, со строительным мусором до 5%, в лаборатории не изучался.

ИГЭ-2. Супесь коричневая твердая, с прослоями песка крупного до 2 см, не обладает просадочными свойствами. Супесь коричневая твердая характеризуется следующими нормативно-расчетными значениями физических свойств: влажность на границе текучести – 0,20 %; влажность на границе раскатывания – 0,15 д.ед; число пластичности – 0,05; природная влажность -0,04 д.ед; коэффициент водонасыщения – 0,17; плотность - 1,74 г/см^3; плотность водонасыщенного грунта – 2,02 г/см^3; плотность в сухом состоянии – 1,67 г/см^3; плотность частиц грунта – 2,70 г/см^3; пористость – 38,1 %; коэффициент пористости – 0,62; коэффициент фильтрации – 0,5 м/сутки; модуль деформации при естественной влажности - 120 кгс/см^2; модуль деформации при замачивании – 90 кгс/см^2; угол внутреннего трения при естественной влажности – 30 градус; угол внутреннего трения при замачивании - 28 градус; сила сцепления при водонасыщении – 0,09 кгс/см^2; сила сцепления при естественной влажности – 0,12 кгс/см^2.

ИГЭ-3. Песок средней крупности, желто-серый, плотный, маловлажный, ниже УГВ насыщенный водой, с прослоями песка крупного до 2 см. Песок средней крупности характеризуется следующими нормативно-расчетными значениями физических свойств: природная влажность - 0,06 - 0,19 д.ед; коэффициент водонасыщения – 0,30 – 0,95; плотность - 1,84 г/см^3; плотность водонасыщенного грунта – 2,07 г/см^3; плотность в сухом состоянии – 1,74 г/см^3; плотность частиц грунта – 2,66 г/см^3; пористость – 34,6 %; коэффициент пористости – 0,53; коэффициент фильтрации – 3,0 м/сутки; модуль деформации при естественной влажности - 160 кгс/см^2; модуль деформации при замачивании – 160 кгс/см^2; угол внутреннего трения при естественной влажности – 32 градус; угол внутреннего трения при замачивании - 32 градус; сила сцепления при водонасыщении – 0,02 кгс/см^2; сила сцепления при естественной влажности – 0,02 кгс/см^2.

ИГЭ-4. Песок желто-серый, мелкий, плотный, слюдистый, насыщенный водой, с прослоями суглинка мощностью до 10 см. Песок желто-серый характеризуется следующими нормативно-расчетными значениями физических свойств: природная влажность - 0,21 д.ед; коэффициент водонасыщения – 0,96; плотность – 2,04 г/см^3; плотность водонасыщенного грунта – 2,04 г/см^3; плотность в сухом состоянии – 1,68 г/см^3; плотность частиц грунта – 2,66 г/см^3; пористость – 36,8 %; коэффициент пористости – 0,58; коэффициент фильтрации – 1,8 м/сутки; модуль деформации при естественной влажности

- 150 кгс/см^2; модуль деформации при замачивании – 150 кгс/см^2; угол внутреннего трения при естественной влажности – 30 градус; угол внутреннего трения при замачивании - 30 градус; сила сцепления при водонасыщении – 0,04 кгс/см^2; сила сцепления при естественной влажности – 0,04 кгс/см^2.

По степени трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором насыпной грунт и супесь относятся к I строительной группе, пески средней крупности и мелкий - ко II.

6.2 Проектные решения

Согласно заданию на проектирование, утвержденному Плевако В.И., рабочим проектом предусматривается строительство пристройки под склад с размерами в крайних осях 7,0×11,8 м.

6.2.1 Генеральный план

Проектируемое здание расположено по адресу: г. Павлодар, ул. Камзина, 78/9.

Земельный участок имеет трапециевидную форму с общей площадью 616,5 м^2.

Въезд на территорию пристройки осуществляется с улицы Камзина через территорию существующей автостоянки шириной проезда 4,5 м и с покрытием из щебня по грунтовому основанию. Имеется возможность проезда пожарных машин по территории здания.

На территории расположено существующее здание СТО и склада. За пределами участка проектируемой пристройки размещена существующая автомобильная стоянка. Также за пределами участка предусмотрено размещение хозяйственной площадки для мусорных контейнеров с плотно закрывающими крышками.

Вертикальная планировка выполнена с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода исходя из условий рельефа участка.

Привязка дана в осях от граней существующих административного здания и здания СТО.

Разбивка элементов благоустройства дана от наружных граней стен здания.

Площадь зеленых насаждений составляет 2 % от площади проектируемого участка.

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

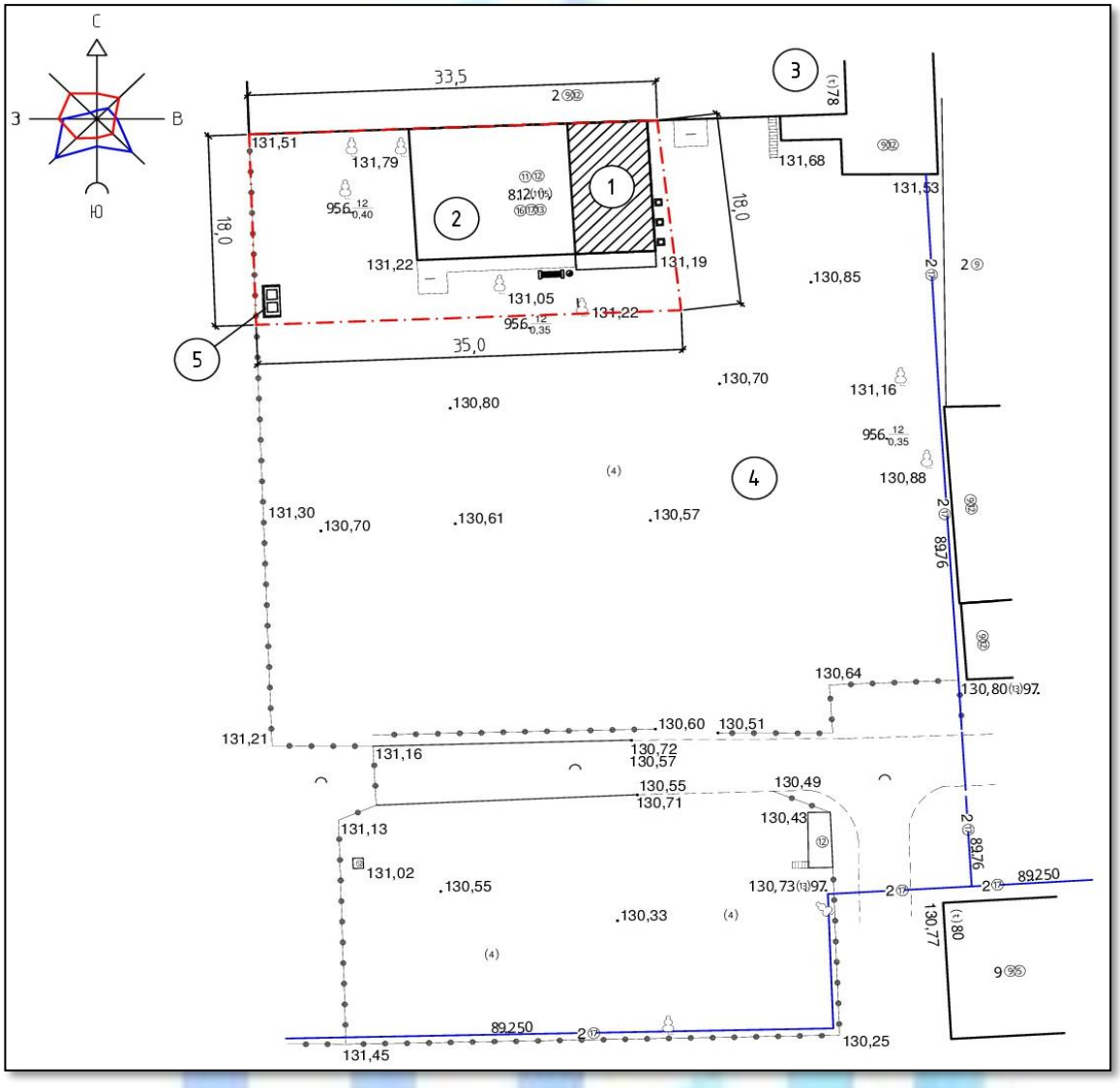
За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола пристройки, что соответствует абсолютной отметке – 131,79.

Таблица 1

Основные показатели

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Количество	Примечание
1	Площадь участка	га	0,0617	
2	Площадь покрытия	м^2	56,0	
3	Площадь застройки	м^2	97,2	

Рисунок 2. Схема генерального плана участка



6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Проектируемый объект – пристраиваемая к существующему зданию одноэтажная пристройка прямоугольной формы в плане с размерами в крайних осях 7,0 × 11,8 м. Высота помещений переменная – 3,0 м и 3,7 м.

Склад предусмотрен для обслуживания смежного строения здания СТО.

Пристройка состоит из складского помещения. Помещение персонала проектируемого склада предусмотрено в смежной пристройке существующего склада и СТО и в помещениях второго этажа смежного административного здания.

Здание оборудовано необходимым количеством эвакуационных выходов.

Наружная отделка:

фасад – облицовка трехслойными стеновыми сэндвич-панелями;

цоколь – окраска кузбасс-лаком;

кровля – жесткая с полимерным покрытием из кровельных сэндвич-панелей. Водосток - наружный, организованный;

отмостка – из бетона класса В 7,5 шириной 1,0 м;

ворота – металлические по серии 1.435.9-17, выпуск 2, утепленные;

крыльцо – из бетона класса В 15;
пожарная лестница – металлическая.
Внутренняя отделка:
потолки – заводская отделка трехслойными кровельными сэндвич-панелями;
стены – заводская отделка трехслойными стеновыми сэндвич-панелями,
пристраиваемая стена - улучшенная штукатурка, выравнивание за два раза, окраска известковой краской за два раза;
полы – покрытие из бетона класса В 15 толщиной 20 мм по подстилающему слою из бетона класса В 7,5 толщиной 80 мм, армированное арматурной сеткой класса Вр-I-100 диаметром 5 мм.

Таблица 2

Основные показатели

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество	Примечание
1	Количество этажей		1	
2	Общая площадь	$м^2$	84,5	
3	Площадь застройки	$м^2$	97,2	
4	Строительный объем	$м^3$	349,2	

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II (нормальный), не относящийся к технически сложным.
Степень огнестойкости здания – IIIa.
Категория здания по взрывоопасной и пожарной опасности – В.
Класс конструктивной пожарной опасности здания – С1.
Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф5.2.
Класс пожарной опасности строительных конструкций – К1.
Конструктивное решение существующего здания СТО и складских помещений
фундаменты под колонны – монолитные железобетонные;
фундаменты наружных стен – ленточные, сборные железобетонные фундаментные блоки;
наружные стены – металлические сэндвич-панели;
внутренние стены - металлические сэндвич-панели;
перегородки – металлические;
колонны – металлические;
балки перекрытия – металлические сварные из швеллера;
перекрытие – сэндвич-панели по металлическому каркасу;
кровля – скатная с неорганизованным водостоком, покрытие из профилированного листа по металлическому каркасу.
Основные проектируемые конструктивные элементы пристройки
фундаменты – ленточные из сборных блоков ФБС по ГОСТ 13579-78. Выравнивающий армопояс из бетона класса В 12,5 по ГОСТ 7473-2010, армированный арматурой класса А-II диаметром 10 и 6 мм по ГОСТ 5781-82; монолитные участки из бетона класса В 15;
фундаменты под колонны – монолитные из бетона класса В 20, армированные арматурными сетками класса А-III диаметром 14 мм, ВрI диаметром 5 мм по ГОСТ 23279-2012;
горизонтальная гидроизоляция – из двух слоев гидроизола на битумной мастике. Вертикальная гидроизоляция – окраска горячим битумом за 2 раза;

стены - трехслойные сэндвич-панели толщиной 100 мм с утеплителем из минеральной ваты на основе базальтового волокна фирмы ТОО «Завод МеталлПрофиль» по ТУ 5284-001-78099614-2007;

колонны – металлические из двутавра №20К1 по СТО АСЧМ 20-93;

балки покрытия – металлические из двутавра №35Б2по СТО АСЧМ 20-93;

прогоны кровли – из швеллеров №20П по ГОСТ 8240-97;

покрытие – сэндвич-панели по ТУ 5284-003-17955111-03;

вертикальные связи жесткости - крестовое сечение из уголка равнополочного 75х6 по ГОСТ 8509-93;

распор - крестовое сечение из уголка равнополочного 75х6 по ГОСТ 8509-93;

кровля – односкатная, покрытие из трехслойных кровельных сэндвич-панелей толщиной 150 мм с утеплителем из минеральной ваты на основе базальтового волокна фирмы ТОО «Завод МеталлПрофиль» по ТУ 5284-001-78099614-2007. Вводосток наружный, организованный, водосточная система МП «Модерн» производства ТОО «Завод МеталлПрофиль»;

крыльцо - из бетона класса В15, армированного сеткой по ГОСТ 23279-2012, покрытие из керамической плитки толщиной 10 мм. Ограждение – металлическое из труб стальных по ГОСТ 8639-82;

пожарная лестница – металлическая по серии 1.450.3-7.94, выпуск 2.

Защита строительных конструкций

Антикоррозийная защита металлических конструкций выполнена в соответствии со СП РК 2.01-101-2013 эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроосвещение

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование, утвержденного Плевако В.И. и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Проектом предусматриваются работы по организации сети освещения проектируемого помещения.

Электроосвещение помещений выбрано в соответствии с характеристикой помещений, среды и назначением помещений.

Установленная мощность освещения составляет 0,25 кВт.

Площадь освещаемых помещений - 84,5 м².

Питание групп освещения выполнено от щитка освещения (ЩО), установленного внутри помещения склада. Сеть освещения склада предусмотрено подключить от вводного пакетного выключателя, установленного снаружи склада. Питание щитка освещения предусмотрено выполнить от сети освещения существующего здания. Учет электроэнергии предусматривается в существующем здании.

Общее освещение помещения выполнено светодиодным светильником. Наружное освещение входа в склад - консольные светильники с дуговой натриевой трубчатой лампой, установленные на кронштейн. В помещении склада светильники крепятся на швеллерах. Групповые сети выполнены кабелями марки ВВГнг. Кабели групповой сети освещения предусмотрено проложить открыто по швеллеру, по струне и по стенам в металлорукаве.

Высота установки от уровня чистого пола составляет:

щиток освещения - 1,5 м;

пакетный переключатель - 1,5 м.

Всё электрооборудование предусмотрено занулить защитной жилой PE питающих кабелей. Занулению подлежат все металлические части электроустановок, нормально не находящиеся под напряжением. Шину PE щитка освещения предусмотрено соединить проводом ПВ сечением 6 мм² с металлическими частями каркаса здания. Металлические конструкции проектируемого склада предусмотрено соединить с контуром заземления существующего здания.

Таблица 3

Основные показатели

Наименование системы		Примечание
Категория электроснабжения здания	- III	
Напряжение электросети, В	- 220	
Установленная нагрузка/расчетная нагрузка, кВт	- 0,18	

Пожарная сигнализация

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование, утвержденного Плевако В.И. и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Проектом предусматриваются работы по устройству внутренней сети пожарной сигнализации.

С этой целью в помещениях под перекрытием устанавливаются тепловые пожарные извещатели типа ИП103-4/1 А2 «МАК-1» исп.011, а на пути эвакуации - ручные пожарные извещатели типа ИПР-3СУ. Извещатели включаются в шлейфы пожарной сигнализации приемно-контрольного прибора «ВС-ПК 4».

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КСРЭВнг(А)-FRLS 2х0,5, ответвления выполняются кабелем марки КСРЭВнг(А)-FRLS 4х0,5. В конце шлейфа устанавливается оконечное устройство (резистор), которое входит в комплект приемно-контрольного прибора.

Питание прибора «ВС-ПК4» осуществляется кабелем ВВГнг от сети 220 В существующего здания. Резервным источником питания служит аккумуляторная батарея напряжением 12 В, которая входит в комплект поставки прибора ВС-ПК4. Продолжительность работы системы пожарной сигнализации в дежурном режиме составляет 27 часов, в тревожном – 3 часа.

Прокладку шлейфов пожарной сигнализации и оповещения предусмотрено выполнить открыто, по стенам в кабель-канале, внутри существующего здания и открыто по струне, под перекрытием, в помещении проектируемого склада. Спуск кабеля к ручному извещателю предусмотрено выполнить в металлорукаве.

При параллельной прокладке расстояние от проводов и кабелей пожарной сигнализации до силовых и осветительных кабелей не менее 0,5 м.

Проектом предусмотрено выполнить систему оповещения людей о пожаре. Для организации системы оповещения к прибору «ВС-ПК4» подключаются свето-звуковые оповещатели «Маяк-12-КПМ1». Сеть оповещения выполняются кабелем марки КСВЭВнг-LS 4х0,5.

Прибор «ВС-ПК4» устанавливается в комнате персонала на высоте 0,8 - 1,5 м от пола. Сигнальное устройство «Маяк-12-КПМ1» устанавливается на высоте не менее 2,2 м от пола.

Защитным заземлением оборудуется вся аппаратура, которая может оказаться под напряжением при повреждении изоляции. В качестве нулевого защитного проводника предусмотрено использовать 3-ю жилу питающего кабеля.

Таблица 4

Основные показатели

Наименование системы		Примечание
Приборы:		
Наименование приемно-контрольного прибора	- ВС-ПК4 версия 2,0	
Емкость приемной станции (количество шлейфов)	- 4	
Количество занимаемых шлейфов	- 2	
Извещатели:		
Количество тепловых ИП 103-4/1 А2 «МАК-1» исп. 0,11	- 12	
Количество ручных извещателей ИПР ЗСУ	- 1	

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

Данный проект выполнен с учетом требований СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан «О гражданской защите» от 11 апреля 2014 года № 188-V (с изменениями и дополнениями по состоянию на 13.06.2017 года), определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

Район строительства - не сейсмичен.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4 Охрана окружающей среды

Воздействие на атмосферный воздух

В процессе строительно-монтажных работ источниками загрязнения атмосферного воздуха будут: пересыпка сыпучих материалов, сварочные работы, лакокрасочные работы, мехобработка, битумные работы, ДВС (движение автотранспорта по территории).

Расчеты по определению необходимости расчета приземных концентраций при проведении работ, проведенные в соответствии с п.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 показали, что при проведении работ расчеты приземных концентраций не требуются ни по одному веществу.

Воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое.

В процессе эксплуатации объекта стационарные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) установлены без учета выбросов от автотранспорта согласно статье 28 Экологического кодекса РК и приведены в таблице 5.

Таблица 5

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

	Но-	Нормативы выбросов загрязняющих веществ
	мер	

Производство цех, участок	ис-точ-ника выб-роса	Существующее положение г/с	т/год	На период строительства (3 мес.) г/с	т/год	П Д В г/с	т/год	год дос-тиже ния ПДВ
1	2			3	4	5	6	7
Неорганизованные источники								
***Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (0123)								
сварочные работы	6001			0.0058	0.00246	0.0058	0.00246	СМР
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
сварочные работы	6001			0.0007	0.00495	0.0007	0.00495	СМР
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
сварочные работы	6001			0.0011	0.00015	0.0011	0.00015	СМР
***Углерод оксид (0337)								
сварочные работы	6001			0.0181	0.04056	0.0181	0.04056	СМР
***Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний (0342)								
сварочные работы	6001			0.0004	0.00005	0.0004	0.00005	СМР
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
лакокрасочные	6002			0.0125	0.0526	0.0125	0.0526	СМР
работы								
***Уайт-спирит (2752)								
лакокрасочные	6002			0.0556	0.0695	0.0556	0.0695	СМР
работы								
***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на суммарный (2754)								
укладка	6005			0.0017	0.0006	0.0017	0.0006	СМР
асфальтобетона								
***Взвешенные частицы (2902)								
мехобработка	6004			0.041	0.000365	0.041	0.000365	СМР
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
сварочные работы	6001			0.0004	0.00006	0.0004	0.00006	СМР
пересыпка	6003			0.0021	0.00011	0.0021	0.00011	СМР
сыпучих								
материалов								
Итого по неорганизованным				0,1394	0,171405	0,1394	0,171405	
ВСЕГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ:				0,1394	0,171405	0,1394	0,171405	
Т В Е Р Д Ы Е :				0,05	0,007945	0,05	0,007945	
Газообразные, жидкие :				0,0894	0,16346	0,0894	0,16346	

Водные ресурсы. Водопотребление

На период строительства будет использоваться привозная вода в канистрах.

На период проведения работ водопотребление составит 33,75 м^3.

На период эксплуатации предусмотрено использование сетей водоснабжения существующего здания.

Водоотведение

На период строительства для водоотведения будет предусмотрена установка биотуалета.

На период эксплуатации предусмотрено использование сетей канализации существующего здания.

Отходы производства и потребления

Отходы подлежат сбору в герметичные контейнера и временному хранению (не более 6 месяцев) в специально отведенных местах в соответствии с уровнем опасности. Исключается смешивание отходов.

Вывоз отходов предусматривается на специализированные предприятие для размещения или утилизации, в соответствии с природоохранными требованиями.

Контроль за исполнением мероприятий по управлению отходами и иных требований обеспечивающих экологическую безопасность, осуществляется ответственным лицом.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе выполнения строительных работ приведены в таблице 6.

Таблица 6

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование, тонн	Размещение, тонн	Передача сторонним организациям, тонн
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	0,849		0,849
В т.ч. отходов производства	0,572		0,572
отходов потребления	0,277		0,277
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,027	-	0,027
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,277	-	0,277
Строительные отходы	0,5	-	0,5
Огарки сварочных электродов	0,045	-	0,045
Красный уровень опасности			
-	-	-	-
Период эксплуатации			
Всего	0,225		0,225
В т.ч. отходов производства	-		-
отходов потребления	0,225		0,225
Янтарный уровень опасности			
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,225	-	0,225
	-		-
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Растительный и животный мир

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 непродолжительный 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 «Строительство пристройки под склад по адресу: г. Павлодар, ул. Камзина, 78/9» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.5 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I». Нормативная продолжительность строительства составляет 3 месяца.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.12.2016 года № 517, разработчиком установлен технически не сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями. Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «KAZENGINEERINGEXPERT» в рабочий проект «Строительство пристройки под склад по адресу: г. Павлодар, ул. Камзина, 78/9» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Паспорт проекта</u>

1. Исправлен климатический район согласно приложению А СП РК 2.04-01-2017.
2. В основные характеристики объекта добавлены категория здания по взрывоопасной и пожарной опасности, класс конструктивной пожарной опасности здания, класс функциональной пожарной опасности здания, класс пожарной опасности строительных конструкций.

<u>Пояснительная записка</u>

3. Исправлен климатический район согласно приложению А СП РК 2.04-01-2017.

Архитектурно-строительные решения

4. Лист АС-8. Добавлены отметки низа смежных фундаментов по осям «1» и «Г».
5. Выполнены дополнительные шурфы.

Электроосвещение

6. Светильники ЖКУ заменены на светодиодные Казахстанского производства.
7. Откорректирована спецификация.

Пожарная сигнализация

8. Приведена полная маркировка для кабеля ВВГ. Использован огнестойкий кабель при открытом способом прокладки.
9. «Завод-изготовитель» заменен на «Поставщик» в спецификации оборудования, изделий и материалов.
10. Указан тип оповещения о пожаре.
11. Добавлена продолжительность работы системы ПС в дежурном и тревожном режиме.

Охрана окружающей среды

12. Откорректирована формула расчета расхода воды на хозяйственно-бытовые нужды.
13. Откорректирована таблица нормативов эмиссий.
14. Откорректировано значение ставки МРП на 2018 год в таблице расчетов эколого-экономического ущерба.
15. В заявлении об экологических последствиях заполнена строка Основные технологические процессы. Откорректирована строка Тепло.
16. В приложении добавлена карта-схема источников загрязнения.

Таблица 7

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увеличение, -уменьшение)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая площадь земельного участка	га	0,0617	0,0617	
2	Количество этажей		1	1	
3	Общая площадь	$м^2$	84,5	84,5	
4	Площадь застройки	$м^2$	97,2	97,2	
5	Строительный объем	$м^3$	349,2	349,2	
6	Продолжительность строительства	мес	3	3	

8. ВЫВОДЫ

1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство пристройки под склад по адресу: г. Павлодар, ул. Камзина, 78/9» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными техническими показателями:

общая площадь земельного участка – 0,0617 га;
количество этажей – 1 этаж;
общая площадь – 84,5 $м^2$;
площадь застройки – 97,2 $м^2$;
строительный объем – 349,2 $м^3$;
продолжительность строительства – 3 месяца.

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

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

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

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована Плевако В.И. в соответствии с условиями договора от 26.06.2018 года № 46.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Павлодар қаласы, Қамзин көшесі, 78/9 құрылыс мекен жайында орналасқан қойма етіп жапсаржайдың құрылысын салу» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтырулар есебімен Қазақстан Республикасынының қолданыстағы нормативтік құқықтық актілері мен мемлекеттік нормативтік талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жердің ауданы	– 0,0617 га;
қабаттар саны	– 1 қабат;
жалпы ауданы	– 84,5 м^2;
құрылыс салынатын ауданы	– 97,2 м^2;
құрылыс көлемі	– 349,2 м^3;
құрылыстың ұзақтығы	– 3 ай.

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

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеруі тиіс.

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

5. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2018 жылғы 26 маусымдағы № 46 шарттың тәртібіне сәйкес В.И. Плевако кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

Дегтярёв В.В.

Директор

Кадырова М.С.

Эксперт

Мустафин Д.Б.

Эксперт

Сафарова Ш.

Эксперт

Мулькибаев К.Б.

Эксперт

Номер: KZ52VDD00097897

Акимат Павлодарской области

Государственное учреждение "Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

ПЛЕВАКО ВЛАДИМИР ИВАНОВИЧ 140000, Республика Казахстан, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.Павлодар, КРИВЕНКО, дом № 81., 156.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 541023300753

Наименование производственного объекта: строительство пристройки под склад по адресу: г. Павлодар, ул. Камзина, 78/9

Местонахождение производственного объекта:

Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.Павлодар -

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 обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

И.о. руководителя управления Кабылтаева Айгерим Жанбиртаевна

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

Место выдачи: г.Павлодар **Дата выдачи:** 13.08.2018 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,1394	0,171405
склад	0,1394	0,171405
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,0556	0,0695
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)	0,0025	0,00017
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0017	0,0006
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0004	0,00005
Углерод оксид	0,0181	0,04056
Взвешенные частицы	0,041	0,000365
Азота (IV) диоксид	0,0011	0,00015
Железо (II, III) оксиды	0,0058	0,00246
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0007	0,00495
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0125	0,0526
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, установленные настоящим Разрешением.