«Астана қаласы, алматы ауданы, Өндірістік тұрғын үй алабы, №12/8 ғимарат мекенжайында орналасқан әкімшілік ғимараттың және кеңейтімның құрылысы (сметалық құжаттамасыз)»
13.09.2021 ж. № VEC-01309/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Жалын» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Алшы» ЖШС

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Астана қаласы, алматы ауданы, Өндірістік тұрғын үй алабы, №12/8 ғимарат мекенжайында орналасқан әкімшілік ғимараттың және кеңейтімнің құрылысы (сметалық құжаттамасыз)», жұмыс жобасына сәйкес «**НЭ Вектор» тәуелсіз сараптама» ЖШС** сараптамалық қорытындысы берілді.

«НЭ Вектор» тәуелсіз сараптама» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге немесе таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ VEC-01309/21 от 13.09.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство административного здания и пристройкой, расположенного по адресу: город Астана, район «Алматы», жилой массив Промышленный, сооружение №12/8 (без сметной документации)»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Жалын»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Алшы»

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство административного здания и пристройкой, расположенного по адресу: город Астана, район «Алматы», жилой массив Промышленный, сооружение №12/8 (без сметной документации)» выдано ТОО «Независимая экспертиза «НЭ ВЕКТОР»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Независимая экспертиза «НЭ ВЕКТОР».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство административного здания и пристройкой, расположенного по адресу: город Астана, район «Алматы», жилой массив Промышленный, сооружение №12/8 (без сметной документации)».
Настоящее заключение выполнено согласно договору №МУС-051 от 16.06.2021 года на экспертизу рабочего проекта между аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственной экспертизе проектов ТОО «Независимая экспертиза «НЭ ВЕКТОР», город Алматы, ул. Жибек Жолы, здание 135 и ТОО «Жалын» в соответствии с письмом №013/1 от 16.08.2021 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Жалын»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Алшы».
Государственная лицензия ГСЛ №09536 от 15.09.2011 года.
Категория III.
ГИП – Қасымбеков Әділет Дәулетұлы

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1 Основание для разработки:
Задание на проектирование от 16.05.2021 года, утвержденное ТОО «Жалын»;
акт на право постоянного землепользования №0705224 от 17.03.2017 года;
акт о выносе границ земельного участка в натуру от 05 августа 2018 года с представлением плана земельного участка;
топографическая съемка, выполненная в масштабе 1:500 ТОО «ПроектДизайнКурылыс» в 2021 году;
технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий, выполненный ТОО «ПроектДизайнКурылыс» в 2021 году;
письмо заказчика от 10 мая 2021 года № 0165/1 об источнике финансирования;
письмо заказчика от 10 мая 2021 года № 0162/1 о начале строительства;
Технические условия:
АО «Астана-РЭК» - на присоединение объекта к электрическим сетям № 5-45-3654 от 20 октября 2020 года (срок действия 3 года).

5.2 Перечень документации, предоставленной на экспертизу

Таблица 1

Том 1.	08-2021-ПП	Паспорт проекта
Том 2.	08-2021-ОПЗ	Общая пояснительная записка
Том 3.	08-2021-ГП	Генеральный план
	08-2021-АС	Архитектурно-строительные решения
	08-2021-ТХ	Технологические решения
Том 4.	08-2021-КМ	Конструкции металлические
Том 5.	08-2021-ВК	Водопровод и канализация
Том 6.	08-2021-ЭОМ	Электрооборудование и электроосвещение
	08-2021-ПС	Пожарная сигнализация
	08-2021-СС	Сети связи
	08-2021-АК	Автоматизация приточной системы
Том 7.	08-2021-ПОС	Проект организации строительства
Том 8.	РООС	Раздел охрана окружающей среды
Том 9.	08-2021-ЭП	Энергетический паспорт

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство административного здания и пристройкой, расположенного по адресу: город Астана, район «Алматы», жилой массив Промышленный, сооружение №12/8.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка находится на частично застроенной территории в районе «Алматы», жилой массив Промышленный, сооружение, г.Астана.

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах предгорной равнины.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие алювиально-пролювиальные отложения средне четвертичного возраста (apQII), представленные суглинками, перекрытыми почвенно-растительным слоем или насыпными грунтами.

Почвенно-растительный слой представлен гумусированными суглинками, с корнями растений, мощностью 0,2-0,3 м.

Суглинки бурого цвета, от твердой до тугопластичной консистенции.

Вскрытая мощность суглинков составляет 25,0м.

Грунтовые воды на участке в период изысканий (ноябрь 2020г) вскрыты на глубине 8,68-10,69 м. Водовмещающими породами являются суглинки.

По фондовым данным максимальный уровень грунтовых вод устанавливается в марте-апреле, минимальный в декабре-феврале. Амплитуда колебания уровня грунтовых вод составляет – 1,2 м.

Территория потенциально не подтопляемая.

Степень агрессивного воздействия грунтовых вод на бетонные и железобетонные конструкции марки по водонепроницаемости W4 для бетонов на портландцементе (по ГОСТ 10178) по содержанию сульфатов – неагрессивная, на сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266) – неагрессивная.

По содержанию хлоридов степень агрессивного воздействия грунтовых вод на арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании слабоагрессивная, при постоянном погружении – неагрессивная.

Коррозионная агрессивность грунтовых вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля средняя, к алюминиевой оболочке кабеля – средняя. Сейсмичность района – 8 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006).

Участки изысканий расположены в промышленной зоне.

Поверхность участка относительно ровная, характеризуется колебанием абсолютных отметок в пределах 362- 365 м (по устьям пройденных выработок).

Гидрографическая сеть на участке отсутствует

Рисунок 1. Ситуационная схема

6.1.2 Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон	- IВ;
Расчетная температура наружного воздуха	
наиболее холодной пятидневки	- минус 31,2 С;
нормативное значение веса снегового покрова (II район)	- 0,7 кПа;
нормативное значение ветрового давления (III район)	- 0,38 кПа;
нормативная глубина промерзания грунта	- 119 см;
категория грунтов по сейсмическим свойствам	- II;

6.1.3 Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО «ПроектДизайнКурылыс» в 2011 году в пределах изученной глубины 15,0 м в геологическом строении участка принимают участие четвертичные отложения, представленные супесями, а также элювиальные образования по отложениям средней юры, представленные глинами и суглинками. Сверху эти отложения перекрыты песками небольшой мощности.

Выделены инженерно-геологические элементы:

БИГЭ 1 - пески - вскрыты с поверхности, на глубине 0,2, мощность 1.7- 4.2 м;

БИГЭ 2 - супеси желтовато - бурые, твердые и пластичные, с тонкими прослойками песка средней крупности, вскрыты под насыпными грунтами на глубине 2,5 – 4,7 м, мощность 3.0 м;

БИГЭ 2 - суглинки пестроцветные (светло - серые), твердые и, реже полутвердые, вскрыты на глубине 2.0 – 6.3 м, вскрытая мощность грунтов 1.8 – 7.3 м;

БИГЭ 3 - глины белые (светло - зеленые), твердые и, реже полутвердые, жирные на ощупь, вскрыты на глубине 4.3 м, вскрытая мощность 1.7 и более м.

В условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: минимальное стояние отмечается в марте, максимальное приходится на начало мая.

Глинистые грунты средней юры являются местным водоупором. Водовмещающими грунтами являются все грунты, вскрытые на участке изысканий.

По суммарному содержанию водорастворимых солей, согласно требованиям ГОСТ 25100-95, грунты, слагающие участок изысканий относятся к незасоленным. Степень

агрессивности грунтов по отношению к бетонам марки W4 на портландцементе сильно и средне- агрессивны, по отношению к железобетонным конструкциям грунты – слабоагрессивные.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

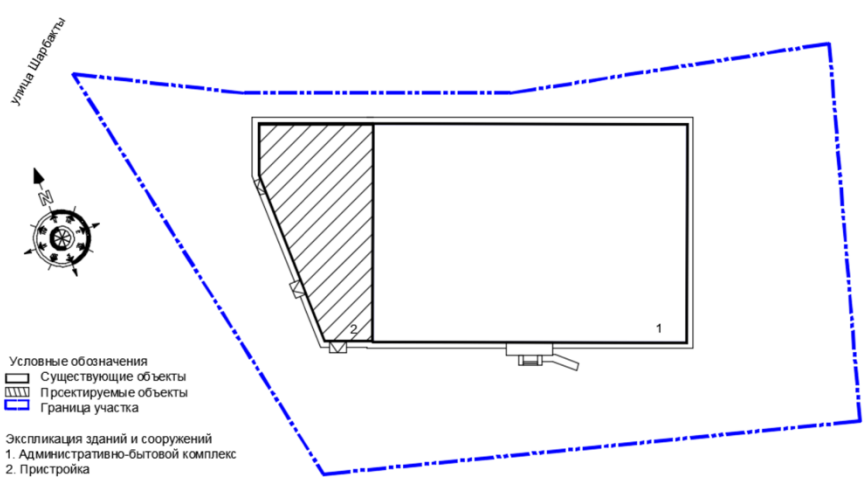

Рис. 2. Ситуационная схема

Генеральный план разработан на топографической съемке выполненной ТОО «ПроектДизайнКурылыс» от 11 декабря 2017 года.
План организации рельефа разработан на основе топосъемки с учетом прилегающей территории и обеспечения отвода поверхностных вод с территории участка.
Система высот - Балтийская. Система координат - местная.
Все планировочные элементы соединены между собой транспортными и пешеходными связями.
Высотная привязка от ближайшего пункта полигонометрии.
Разбивка пристройки от границ участка, привязка элементов благоустройства от проектируемого объекта и границ участка.
Радиус поворотов проездов 36-м. Планировка участка обеспечивает возможность свободного перемещения маломобильных групп населения по территории и доступ в здание.
Схема организации проезда на территории соответствует требованиям пожарной безопасности и позволяет обеспечить проезд пожарных машин.

Основные показатели по генплану

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Площадь условного участка	га	1,5440
2	Площадь застройки	$м^2$	1 336,13
3	Площадь фрезерования покрытия	$м^2$	1 743,86

4	Площадь асфальтобетонного покрытия	$м^2$	1 924,44

Таблица №2

6.2.2 Конструктивные решения

Раздел технологические решения разработан на основании задания на проектирование в соответствии СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения».

Проектируемое здание - одноэтажное, пристроенное к существующему зданию, предназначено для хранения бытовой техники и электроники

Представленные проектные решения склада обеспечивают бесперебойную работу с товаром: его эффективный приём, хранение и отгрузку.

Склад рассчитан на хранение 662 паллетомест. Напольное хранение паллет в один ряд.

Загрузка склада производится электрокарами, которые есть в наличии в соседнем существующем здании.

Основные технические показатели:

режим работы – 7 дней в неделю;

рабочая смена – односменная, 8-ми часовая;

общее количество сотрудников – 4 чел.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения

Проектом предусмотрена пристройка к торцу существующего административно-складского комплекса.

Здание пристройки – одноэтажное, без подвала, трапециевидной формы в плане с габаритными размерами в осях 27,15х54,0 м.

Высота пристройки – переменная от 4,33 до 7,0 м (от чистого пола до несущих конструкций покрытия).

Здание выполнено единым пространством и предусмотрено как складское помещение.

За условную нулевую отметку принят уровень чистого пола пристройки, что соответствует абсолютной отметке 363,10 м.

Доступ на крышу по наружной стальной лестнице-стремянке.

Эвакуация людей из помещений осуществляется через наружные двери и ворота с калиткой, расположенные рассредоточено.

В проекте предусмотрены условия для беспрепятственного и удобного движения маломобильных групп населения по заданию согласно МСН 3.02-05-2003: при входе в здание предусмотрены пандуса с учетом требований доступности маломобильных групп населения.

Внутренняя отделка:

стены – профлист;

потолок – профлист;

пол – бетонные.

Наружная отделка:

цоколь – гранит;

стены – профлист;

ворота – стальные ролл ворота с калиткой;

двери наружные – стальные, утепленные по ГОСТ 31173-2003;

окна – профили ПВХ с однокамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99 и электронными приводами открывания;

кровля – профлист;

стремянка доступа на кровлю – стальная по серии 1.450.3-3 вып.0;
пандус – бетонный.
Основные технические показатели:
этажность - 1 этаж;
площадь застройки - 1 252,1 м2;
общая площадь - 1 222,8 м2;
строительный объем - 8 079,1 м3;

6.2.4 Конструктивные решения

Характеристика здания:
уровень ответственности здания – II;
степень огнестойкости – IIIа;
Конструктивная система – рамно-связевая с металлическим каркасом.
Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций. Каркас здания состоит из металлических колонн и покрытия из металлических балок (с уклоном 0,1) шарнирно опертых на колонны, стальных прогонов из и системы вертикальных и горизонтальных связей.
Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается системой стоек, заделанных в конструкцию фундамента и жестко закрепленных сверху системой главных и второстепенных балок.
Здание многопролетное с пролетами 9,0 м и отметкой до низа балок 4,33-7,0 м.
Расчет производился методом конечных элементов с помощью программного комплекса Structure CAD версия 11.3. Конструкция фундаментов, материалы глубина заложения и размеры приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-02-2013, СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений» и данных инженерно-геологических изысканий.
Конструктивные элементы приняты:
фундаменты – монолитные железобетонные столбчатые связанные между собой по периметру фундаментными балками из бетона класса В25 по прочности, марки W6 по водопроницаемости, марки F100 по морозостойкости на сульфатостойком портландцементе с размерами подошвы фундаментов 1900х1900, 1900х3100, 1700х1700мм, высотой 2100 мм. Под подошвой столбчатых фундаментов предусмотрена подготовка из монолитного бетона класса по прочности В7,5 толщиной 100 мм, выполненная по слою щебня толщиной 200 мм. Армирование подошвы столбчатых фундаментов выполнено сеткой с рабочей арматурой диаметрами 14А-III по ГОСТ5781-82* с шагом 200 мм в двух направлениях, армирование подколонника столбчатых фундаментов выполнено пространственным каркасом с рабочей вертикальной арматурой диаметром 12А-III, горизонтальной в виде хомутов диаметром 8А-I с шагом 600 мм.
Фундаментные болты выполнены в составе блока из болтов по ГОСТ 24379.1-80, стальных горячекатаных уголков сечением 50х5 мм по ГОСТ 8509-93;
фундаментные балки - монолитные железобетонные сечением 300х500(h) мм из бетона класса В25 по прочности, марки W6 по водопроницаемости, марки F100 по морозостойкости на сульфатостойком портландцементе. Армирование фундаментных балок выполнено пространственным каркасом с рабочей арматурой диаметром 14А-III по ГОСТ 5781-82*, вертикальной в виде хомутов диаметром 8А-I по ГОСТ 5781-82* с переменным шагом 100 и 200 мм;
гидроизоляция фундаментов – железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе

пониженной проницаемости, поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазываются горячим битумом БМ 70/30 по ГОСТ 6617-75* за два раза по холодной грунтовке;
колонны – из стального горячекатаного двутавра 26К1 по ГОСТ 26020-83, сталь марки – С255 по ГОСТ 27772-2015;
стойки фахверковые – коробчатого сечения из двух стальных горячекатаных швеллеров № 20 по ГОСТ 8240-97, сталь марки – С255 по ГОСТ 27772-2015;
балки покрытия – из стального горячекатаного двутавра 23К1 по ГОСТ 26020-83, сталь марки – С255 по ГОСТ 27772-2015;
ригеля – стальные горячекатаные швеллера № 20 по ГОСТ 8240-97, сталь марки – С255 по ГОСТ 27772-2015;
прогоны – стальные горячекатаные швеллера № 22 по ГОСТ 8240-97, сталь марки – С255 по ГОСТ 27772-2015;
горизонтальные связи по покрытию - таврового сечения из равнополочных парных стальных уголков 125х8 по ГОСТ 8509-93, сталь марки С245 по ГОСТ 27772-2015;
вертикальные связи по колоннам - таврового сечения из равнополочных парных стальных уголков 125х8 по ГОСТ 8509-93, сталь марки С245 по ГОСТ 27772-2015;
кровля – двускатная с наружным организованным водостоком и стальным ограждением по ГОСТ 25772-83;
покрытие кровли - профлист Н60-845 по ГОСТ 24045-2016;
наружные стены - профлист С-21 по ГОСТ 24045-2016;
пандус – из бетона класса В15 по прочности, марки F100 по морозостойкости, толщиной 200 мм с армированием сеткой из арматурных стержней диаметром 8АIII с шагом 200 мм в двух направлениях по утрамбованному щебнем грунту;
отмостка – бетонная шириной 1000 мм.
Мероприятия по защите строительных конструкций
Антикоррозионные мероприятия выполняются в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01 -101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».
Металлические конструкции окрашиваются двумя слоями пентафталевой эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465-87) по слою грунта ГФ-021 ГОСТ 25129-82* толщиной 55 мкм с предварительной очисткой поверхностей от ржавчины и грязи.
Мероприятия по противопожарной защите
Рабочий проект выполнен, в соответствии с требованиями СН РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».
Принятые строительные конструкции обеспечивают предел огнестойкости 2 часа.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы
Инженерные сети и системы
Согласно заданию на проектирование от 27 ноября 2017 года, согласованного заказчиком, наружные сети водоснабжения и водоотведения в составе данного рабочего проекта на экспертизу не представлялись.
Отопление и вентиляция
Отопление
Пристройка административного комплекса, согласно заданию на проектирование - неотапливаемое здание.
Вентиляция
Вентиляция выполнена приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток воздуха - неорганизованный, при открывании ворот, дверей.
Противодымная защита

Удаление газообразных продуктов горения, возникающих при пожаре предусмотрено через фрамуги с механизированными приводами для их открывания, площадью достаточной для удаления дыма при пожаре согласно п.9.2 СП РК 4.02-101-2012.

Водопровод и канализация

Для создания необходимого напора и расхода в системе внутреннего пожаротушения пристройки предусмотрена существующая насосная станция с параметрами 45 м3/ч, напором 43 м (с одним рабочим и одним резервным насосами), располагаемая в существующем здании АБК (представлен проект существующих сетей водопровода и канализации здания АБК).

Внутреннее пожаротушение

В пристраиваемом здании предусмотрено устройство водопровода противопожарного.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят 2 струи с расходом 5,0 л/с.

Система противопожарного водопровода - сухотрубная. Трубопроводы системы монтируются из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*.

Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35 м над полом и размещаются в шкафах, имеющих отверстия для проветривания, приспособленных для их опломбирования и визуального осмотра без вскрытия. Шкафы ПК оборудуются рычагами, предназначенными для открывания кранов и огнетушителями.

Электроосвещение

Проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительной части проекта и технических условий № 5-45-3564 от 20 октября 2014 года.

Проектом предусматривается рабочее и аварийное освещение.

Электроснабжение предусмотрено от существующих электрических сетей здания.

Нормы освещенности приняты в соответствии СНиП 2.04.05-2002*. Аварийное освещение выполнено в соответствии СН РК 4.04.-23-2004*. Управление освещением помещений осуществляется от щитов освещения установленными по месту.

Электрооборудование, светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды помещения в котором они установлены, архитектурно-строительными особенностями помещений и требованиями техники безопасности.

Молниезащита

В соответствии СН РК 2.04-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений», молниезащита данного здания производится за счет металлического каркаса закрепленного на фундаментах здания.

Защитные мероприятия

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования (каркасы щитов электрических аппаратов, корпуса светильников и т. д.) подлежат занулению путем металлического соединения с защитным проводом сети. На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов. Для этого металлические части и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине внутри вводно-распределительных устройств в электрощитовой.

Основные технические показатели:

напряжение сети рабочего, аварийного освещения - 220В;

расчетная мощность – 4,2 кВт;

категория надежности электроснабжения – 3;

коэффициент мощности – 0,94.

Электроосвещение территории

Проект наружного электроосвещения объекта выполнен на основании задания на проектирование.
Подключение светильников наружного освещения предусмотрено кабелем марки ВВГнг-3х2,5, от шкафа управления уличным освещением серии ЯУО 9601-3574, установленного внутри помещения склада.
Основные технические показатели:
напряжение сети наружного освещения - 220В;
расчетная мощность – 0,3 кВт;
категория надежности электроснабжения – 3;
коэффициент мощности – 0,94.
Пожарная сигнализация
Настоящим проектом предусматривается система пожарной сигнализации, выполненная на базе существующей приемно-контрольной панели типа ВЭРС-ПУ расположенной в помещении охраны административно-складского здания.
В качестве технических средств обнаружения пожара на ранней стадии развития приняты:
дымовые оптические пожарные извещатели - ИП 212-41М;
ручные пожарные извещатели - ИПР ИПР 3СУ.
Пожарные извещатели выбраны с учетом условий окружающей среды и назначения помещений. Установка пожарных извещателей предусмотрена в соответствии с СНиП РК 2.02-15-2003 и СН РК 2.02-11-2002*.
Шлейфы пожарной сигнализации приняты кабелем марки КПСнг(А)-FRLS 2х2х0.35.
Для оповещения людей о пожаре на выходах предусматривается установка светозвуковых оповещателей типа Маяк-12-КП и светового оповещателя «Молния-12 (Выход)» устанавливаемых на высоте 2-2,5 м от уровня чистого пола. Сеть звукового и светового оповещения выполняется кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х0.75.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций (далее ЧС) природного и техногенного характера.
При подготовке разделов использованы следующие основные руководящие и нормативные документы, действующие в Республике Казахстан: Закон «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» (1996 г. с внесенными изменениями и дополнениями от 9 февраля 2009 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 осуществляется силами ГКП и силами ЧС района.

6.4 Охрана окружающей среды

Проектируемый объект не классифицируется согласно санитарной классификации СП № 237 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утв. Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан 20 марта 2015 года.

На основании п.1-1 ст. 40 Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух.

Период строительства объекта: выбросы ЗВ в атмосферу будут происходить при выполнении погрузочно-разгрузочных (склады инертных материалов), покрасочных, земляных, гидроизоляционных и сварочных работ.

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при строительстве объекта, определялись расчетным методом в соответствии с нормативно-методическими документами, данными проектно-сметной документации и составляют:

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющ их вещ еств						Достижения ПДВ
		Существующее положение		Период проведения работ		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
Организованные источники отсутствуют								
Неорганизованные источники								
0123 Железо (II) оксид								
Сварочные работы	6003	0	0	0,0354	0,00849	0,0354	0,00849	2020
0143 Марганец и его соединения								
Сварочныеработы	6003	0	0	0,00512	0,00132	0,00512	0,00132	2020
0301 Азота диоксид								
Сварочныеработы	6003	0	0	0,00083	0,00006	0,00083	0,00006	2020
Газосварочные работы	6004	0	0	0,00617	0,0008	0,00617	0,0008	2020
Битумоплавильная установка	6007	0	0	0,00124	0,00018	0,00124	0,00018	2020
0304 Азота оксид								

Битумоплавильная установка	6007	0	0	0,0002	0,00003	0,0002	0,00003	2020
0330 Сера диоксид								
Битумоплавильная установка	6007	0	0	0,00289	0,00041	0,00289	0,00041	2020
0337 Углерода оксид								
Сварочныеработы	6003	0	0	0,00739	0,00052	0,00739	0,00052	2020
Битумоплавильная установка	6007	0	0	0,00684	0,00097	0,00684	0,00097	2020
Сварка пластиковых труб	6006	0	0	0,00005	0,00004	0,00005	0,00004	2020
0342 Фтористые газообразные соединения								
Сварочныеработы	6003	0	0	0,00098	0,00028	0,00098	0,00028	2020
0344 Фториды неорганические соединения								
Сварочныеработы	6003	0	0	0,00183	0,00013	0,00183	0,00013	2020
0616 Диметилбензол (Ксилол)								
Лакокрасочные работы	6005	0	0	1,72927	0,39743	1,72927	0,39743	2020
0621 Метилбензол (Толуол)								
Лакокрасочныеработы	6005	0	0	0,76549	0,08678	0,76549	0,08678	2020
0827 Винилхлорид								
Сварка пластиковых труб	6006	0	0	0,00002	0,00002	0,00002	0,0000002	2020
1210 Бутилацетат								
Лакокрасочные работы	6005	0	0	0,3213	0,02517	0,3213	0,02517	2020
1401 Пропан-2-он (Ацетон)								
Лакокрасочныеработы	6005	0	0	0,43907	0,04946	0,43907	0,04946	2020
2752 Уайт-спирит								
Лакокрасочныеработы	6005	0	0	0,36987	0,02604	0,36987	0,02604	2020

2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Битумоплавиль-ная установка	6007	0	0	0,03758	0,00533	0,03758	0,00533	2020
2902 Взвешенные вещ ества								
Битумоплавильная установка	6007	0	0	0,00014	0,00002	0,00014	0,00002	2020
Шлифовальнаямашина	6008	0	0	0,0052	0,0012	0,0052	0,0012	2020
2908 Пыль неорганическая SiO2 70- 20%								
Земляные работы	6001	0	0	5,95644	0,52665	5,95644	0,52665	2020
Пересыпка материалов	6002	0	0	0,79091	0,071143	0,79091	0,071143	2020
Сварочныеработы	6003	0	0	0,00102	0,000053	0,00102	0,000053	2020
Буровые работы	6009	0	0	0,00004	0,0000004	0,00004	0,0000004	2020
2930 Пыль абразивная								
Шлифовальная машина	6008	0	0	0,0032	0,00074	0,0032	0,00074	2020
Итого по организованным		0	0	10,48849	1,203243	10,48849	1,2032043	
Всего по предприятию		0	0	10,48849	1,203243	10,48849	1,2032043	

Таблица №10

Работы по проведению строительства объекта будут разовыми кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут.

Оценка воздействия на водные ресурсы.

На участке проведения работ открытые поверхностные водоемы и месторождения подземных вод отсутствуют, проектируемый объект не находится в пределах водоохраной зоны, в ходе производственного процесса не используются химические вещества, способные вызвать загрязнение подземных вод.

На период строительства. Источником водоснабжения объекта является вода привозная. Планируемое потребление для хоз-питьевых нужд составляет 33,58 м3, технические нужды 412,02 м3 согласно проектной документации. Сброс стоков предусмотрен в биотуалет с последующим вывозом в места согласованны е с компетентными органами.

На период эксплуатации. Источником водоснабжения объекта является существующая скважина. Планируемое потребление для хоз-питьевых нужд составляет 4,38 м3/сутки

согласно проектной документации. Сброс стоков предусмотрен в накопитель сточных вод объемом 20 м3 с последующим вывозом в места, согласованные с компетентными органами.
Сброс стоков в поверхностные водные объекты и на рельеф местности исключается.
Отрицательное воздействие на водные ресурсы не ожидается.

Оценка воздействия на недра.

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

Образование и размещение отходов в окружающей среде.

Нормативы объемов образования отходов и лимиты размещения в окружающей среде, определены расчетным путем для каждого вида отхода согласно нормативно-методических документов. Для сбора и временного хранения твердо-бытовых отходов проектом предусматривается установка контейнера с плотно закрывающейся крышкой.
В период строительства объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде следующих видов отходов, согласно расчетным нормам образования:

Наименование отходов	Образованиет /г	Размещениет /г	Передача сторонним организациям т/г
1	2	3	4
Всего	0,8933985	0	0,8933985
в т.ч. отходов производства	0,1496485	0	0,1496485
Отходов потребления	0,74375	0	0,74375
Янтарный уровень опасности			
Банки из под краски	0,136255	0	0,136255
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (ТБО)	0,74375	0	0,74375
Строительный мусор	По факту образования		
Огарыши электродов	0,0133935	0	0,0133935
Красный уровень опасности			
Отсутствуют			

Таблица №11

На период эксплуатации объекта:

Наименование отходов	Образование т/г	Размещение т/г	Передача сторонним организациям т/г
1	2	3	4
Всего	79,30413	0	79,30413
в т.ч. отходов производства	0,00063	0	0,00063
Отходов потребления	79,3035	0	79,3035
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминесцентные лампы	0,00063	0	0,00063
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	79,3035	0	79,3035
Красный уровень опасности			
Отсутствуют			

Таблица №12

После окончания работ строительная площадка должна быть освобождена от образовавшихся отходов с последующим вывозом и сдачей спец предприятиям.
Временное хранение отходов, их утилизация, осуществляется в соответствии с требованиями ст. 292 Экологического Кодекса РК и санитарных норм и правил.
Воздействие отходов на окружающую среду ожидается незначительное.

Оценка воздействия физических факторов на окружающую среду.

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, установленных соответствующими СанПиНами и СНиПами.
Воздействие на окружающую среду ожидается незначительное.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Проектом предусматривается снятие плодородного слоя почвы мощностью 0,6 м объемом 261 м3 с перемещением на площадку временного складирования, расположенную на свободной от строительства территории. С последующим использованием для рекультивации нарушенных земель (рекультивация площадок временного складирования материалов и конструкций) и благоустройства объекта и территории.
Рекультивации нарушенных земель, согласно ст. 140 Земельного Кодекса РК, является обязательным природоохранным мероприятием и производится в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.304-8 «Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель».
После окончания строительных работ строительная площадка должна быть освобождена от образовавшегося строительного и бытового мусора, который вывозится издаётся спец предприятия для утилизации.
Отрицательное воздействие на земельные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на животный и растительный мир.

Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Его территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений. На прилегающей территории отсутствуют особо охраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.
Проектом предусмотрен снос зелёных насаждений в количестве 10 штук, а именно яблоня – 5шт, смородина – 5 кустов.
Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда

Потенциальными источниками отрицательного воздействия при реализации проекта, являются выбросы вредных веществ в атмосферу. При соблюдении природоохранных и санитарно-эпидемиологических требований, нарушения нормативного гигиенического качества окружающей среды, как среды обитания человека не прогнозируется.
Реализация проектируемого объекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

В период строительно-монтажных работ воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.
Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемого

строительства объекта, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Назначение проектируемой пристройки - для хранения бытовой техники и электроники. Проектируемое здание одноэтажное, примыкающее к существующему зданию АБК. Склад рассчитан на хранение 662 паллетомест, в один ряд. Загрузка склада механизирована, производится карами (из соседнего существующего здания). Наружные стены - профлист. Согласно задания на проектирование, здание неотапливаемое;

горячее водоснабжение отсутствует; водоснабжение не требуется; канализация не требуется. Проектом предусматривается естественное, искусственное рабочее и аварийное освещение склада светодиодными светильниками для складских комплексов (22 шт).

Количество сотрудников склада – 4 человека. Обеспеченность сотрудников склада санитарно-бытовыми помещениями и организация питания предусмотрено в здании существующего АБК. В здании АБК предусмотрен медпункт.

Проектом предусматривается покрытие проездов и площадок асфальтобетоном, тротуаров брусчаткой. Свободные от застройки участки озеленяются (газоны, кустарник).

Территория в темное время суток освещается. Временное накопление и хранение ТБО на существующей контейнерной площадке.

Вывод:

Рабочий проект «Строительство административного здания и пристройкой, расположенного по адресу: город Астана, район «Алматы», жилой массив Промышленный, сооружение №12/8 (без сметной документации)» согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» соответствует требованиям Приказа и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года № 125.

6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.03.2016 г.).

Согласно приказу КДС и ЖКХ МНЭ РК от 7.11.2016 г. № 197-нк, продолжительность строительства рассчитана в соответствии с СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 ч. 2. Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать материалы, изделия и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от

поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.
Продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 ч. 2. и составляет 7 месяцев, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца.
Начало работ согласно письму заказчика от 10 марта 2021 года № 0162/1 о начале строительства предусмотрено в 1 квартале 2022 года.

6.7 Сметная документация

На основании задания на проектирования рабочий проект представлен без раздела сметной документаций.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект «Строительство административного здания и пристройкой, расположенного по адресу: город Астана, район «Алматы», жилой массив Промышленный, сооружение №12/8 (без сметной документации)» внесены следующие изменения и дополнения:
Генеральный план
1. Представлена в рабочем проекте в основных технических показателях генплана общая площадь участка.
Технологические решения
2. Представлен альбом 2 «Технологические решения» в составе рабочего проекта в полном комплекте согласно п.9.1 СН РК 1.02-03-2011
Архитектурно-строительные решения
3. Представлен отчет об инженерно-геологических изысканиях одним файлом в формате «pdf», согласованный исполнителем с соответствующей лицензией.
4. Представлена топографическая съемка М 1:500 в формате «pdf», согласованный исполнителем с соответствующей лицензией.
5. Представлен эскизный проект, согласованный главным архитектором города Астаны.
6. Представлен акт технического обследования строительных конструкций.
7. Представлен технический паспорт.
8. Представлен паспорт рабочего проекта в составе ПСД выполненный согласно п.9.1 СН РК 1.02-03-2011.
9. Представлена откорректированная общая пояснительная записка, согласованную исполнителем и ГИПом.
Конструктивные решения
10. Представлен расчет конструкций здания с подписями исполнителя, ГИПа.
11. Представлены в расчете рекомендации по принятым конструктивным решениям.
12. Представить рабочий проект с чертежами фундаментов здания, согласно расчета каркаса.
13. Представить в проекте схему нагрузок на фундаменты.
14. Конструкции металлические
15. Откорректирована степень огнестойкости здания в соответствии с конструктивными решениями.
16. Откорректированы недействующие нормативные документы согласно АГСК-1 от 29 декабря 2020 года.
Водопровод и канализация

17. Представлен проект существующего здания с существующими сетями водопровода и канализации, к которым выполнено подключение внутреннего противопожарного водопровода пристраиваемого здания.
18. Представлены решения по внутреннему пожаротушению, принять в соответствии Таблицы 2 СП РК 4.01-101-2012.
19. Представлены спецификации с учетом замечаний.
Отопление и вентиляция
20. Решения по системам противодымной защиты и вентиляции предусмотрены в части АР - нанесены фрамуги на фасады, и СС - предусмотрены механические электроприводы для открывания фрамуг.

7.2 Оценка принятых решений.

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями от 28 июля 2016 года) «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности технически несложный.
Рабочий проект «Строительство административного здания и пристройкой, расположенного по адресу: город Астана, район «Алматы», жилой массив Промышленный, сооружение №12/8 (без сметной документации)» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.
В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.
В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.
Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Технические показатели проекта

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Площадь условного участка	га	1,5440
2	Площадь застройки	$м^2$	1 336,13
3	Площадь фрезерования покрытия	$м^2$	1 743,86
4	Площадь асфальтобетонного покрытия	$м^2$	1 924,44
5	Нормативная продолжительность строительства	мес	6,0

Таблица №13

8. ВЫВОДЫ:

8.1 1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство административного здания и пристройкой, расположенного по адресу: город Астана, район «Алматы», жилой массив Промышленный, сооружение №12/8 (без сметной документации)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения со следующими основными техническими показателями:

площадь земельного участка	- 1,5440 га;
этажность	- 1 этаж;
площадь застройки	- 1 252,1 м2;
общая площадь	- 1 222,8 м2;
строительный объем	- 8 079,1 м3;
нормативная продолжительность строительства	- 6,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком, в соответствии с условиями договора №МУС-051 от 16.06.2021 года.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Астана қаласы, алматы ауданы, Өндірістік тұрғын үй алабы, №12/8 ғимарат мекенжайында орналасқан әкімшілік ғимараттың және кеңейтімның құрылысы (сметалық құжаттамасыз)», жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

Жер учаскесінің ауданы	- 1,5440 га;
қабат	- 1 қабат;
Құрылыс алаңы	- 1 252,1 м2;
Ғимараттың жалпы ауданы	- 1 222,8 м2;
Құрылыс көлемі	- 8 079,1 м3;
Нормативті құрылыс ұзақтығы	- 6,0 ай.

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 16.06.2021 жылғы № МУС-051 шарт талаптарына сәйкес «Жалын» ЖШС кепілдік етеді.

8.3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

Абильмаженов Т.Ш. (Эксперт)

Абдыкасымова Г.Р. (Эксперт)

Галымжанова Д.Н. (Эксперт)

Хорошкин В.С. (Эксперт)

Кожанов А.А. (Эксперт)

VECTOR