««Торгово-складские помещения по адресу: г. Астана, район «Байконыр» пересечения улиц С300, С352 и С355 (проектное наименование)» (без сметной документации).**»**
жұмыс жобасы бойынша

03.10.2019 ж. № Техэксаст-0039/19

ҚОРЫТЫНДЫ

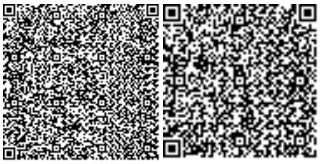
ТАПСЫРЫСШЫ:
«TASTE-FOOD» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Астанагражданпроект» ЖШС

Нур-Султан қаласы

«Торгово-складские помещения по адресу: г. Астана, район «Байконыр» пересечения улиц С300, С352 и С355 (проектное наименование)» (без сметной документации)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ТехноЭксперт Астана» ЖШС берді.

«ТехноЭксперт» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ Техэксаст-0039/19 от 03.10.2019 г.

по рабочему проекту
««Торгово-складские помещения по адресу: г. Астана, район «Байконыр» пересечения улиц С300, С352 и С355 (проектное наименование)» (без сметной документации).**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «TASTE-FOOD»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Астанагражданпроект»

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Торгово-складские помещения по адресу: г. Астана, район «Байконыр» пересечения улиц С300, С352 и С355 (проектное наименование)» (без сметной документации)» выдано ТОО «ТехноЭкперт Астана».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Торгово-складские помещения по адресу: г. Астана, район «Байконыр» пересечения улиц С300, С352 и С355 (проектное наименование)» (без сметной документации)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 21 августа 2019 года № Техэксаст-074.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «TASTE-FOOD», г. Нур-Султан.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Астанагражданпроект» г. Астана (государственная лицензия выдана Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 28 декабря 2004 года ГСЛ № 017143, приложение к лицензии от 15 августа 2012 года, II категория, проектная деятельность).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 25 февраля 2019 года;

выписка из постановления акимата города Астаны от 13 февраля 2019 года № 510-240 о разрешении на проведение обследования, изыскательских и проектных работ объектов промышленно-гражданского назначения на земельных участках;

договор от 15 февраля 2019 года № 3-61-2019 между ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Астаны» и ТОО «TASTE-FOOD» о разрешении проведения обследования, изыскательских и проектных работ объектов промышленно-гражданского назначения на земельных участках;

постановление акимата города Астаны от 11 октября 2018 года № 510-1680 о внесении изменений в постановление акимата города Астаны от 14 мая 2018 года № 510-814 «О разрешении на завершение проведения обследования, изыскательских и проектных работ объектов промышленно-гражданского назначения»;

выписка из постановления акимата города Астаны от 14 мая 2018 года № 510-814 о разрешении на завершение проведения обследования, изыскательских и проектных работ объектов промышленно-гражданского назначения;

письмо ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан» от 12 сентября 2019 года № 51005/бн о присвоении предварительного порядкового номера земельному участку 9, с привязкой к улице с проектным наименованием С 355, район Байконыр, в городе Нур-Султан;

справка о присвоении адреса объекту недвижимости от 13 сентября;

архитектурно-планировочное задание от 6 ноября 2018 года № 13395, выданное ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Астаны»;

топографическая съемка от 6 ноября 2018 года, выполненная ТОО «ГеоТерр»;

схема трассы электроснабжения, выполненная ТОО «Астана Бас Жоспары ҒЗЖИ»;

схема трассы ливневой канализации, выполненная ТОО «Астана Бас Жоспары ҒЗЖИ»;

эскизный проект, согласованный 12 марта 2019 года № 1398 ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Астаны»;

письмо заказчика от 6 августа 2119 года № 11 о том, что мероприятия, предусмотренные разделом 8, пунктом3 АПЗ по объекту, будут выполнены отдельным проектом;

письмо заказчика от 13 августа 2019 года № А/2 о начале и продолжительности строительства.

Технические условия

ГКП на правев хозяйственного ведения «Астана су арнасы» от 11 июня 2014 года № 3-6/1574 на проектирование естей водопровода и канализации;

ГУ «Управление коммунального хозяйства гррода Астаны» от 27 ноября 2017 года № 1865-2017-УКХ для проектирования и строительства сетей ливневой канализации;

АО «Астана-РЭК» от 11 июля 2019 года № 5-Б-172-1216 на проектирование и присоединение к электрическим сетям;

Акт разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственноти между энергопередающей организацией ТОО Арматурно-изоляторный завод Казахстана» и потребителем ТОО «ARKA ST» от 30 декабря 2015 года;

Письмо ТОО «ARKA ST» от 10 июля 2019 года № 66 о согласовании подключения к КТП-8170.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

Общая пояснительная записка.

Архитектурно-строительные решения.

Водоснабжение и канализация.

Отопление и вентиляция.

Электротехнические решения.

Паспорт рабочего проекта.

Расчет фундаментов торгово-складских помещений выполнен по программному комплексу «Фундамент».

Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Astana G-company» (Арх. № 10/2019) от 1 апреля 2019 года (государственная лицензия от 9 июня 2015 года № 15010877, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны», приложение к лицензии от 9 июня 2015 года № 001, изыскательская деятельность).

5.3. Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Цель проектирования: строительство торгово-складских помещений.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства расположена по адресу: г. Астана, район «Байконыр» пересечения улиц С300, С352 и С355 (проектное наименование).

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- I В;
нормативное ветровое давление	- 38 кгс/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 31,2°С;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кгс/м^2;
нормативная глубина промерзания суглинков	- 205 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно технического отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ТОО «Astana G-company» (арх. № 10/2019. 2019 г.), площадка строительства сложена следующим напластованием грунта (сверху-вниз) и мощностью слоев:

насыпные грунты (суглинок гумусированный с дресвой), не слежавшийся, мощностью 1,0-1,7 м

суглинки от твердой до тугопластичной консистенции, карбонатизированные, с прослойками песка средней крупности

c_{II} =39 кПа φ_{II}=15°

E_{II} =15 МПа ρ_{II}=2,01 г/см^3 - 1,0 м;

глины твердые, трещиноватые, с включениями рухляковых обломков аргиллита

c_{II}=31 кПа φ_{II}=17°

E_{II}=11 МПа ρ_{II}=1,98 г/см^3 - 7,3-7,5 м;

Подземные воды вскрыты на глубине 3,2÷3,4 м (абсолютные отметки установившегося уровня грунтовых вод составили 357,2÷357,3 м).

Подземные воды сильноагрессивны к бетонам марки W4 на портландцементе и среднеагрессивны на арматуру железобетонных конструкций.

6.2. ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.2.1 Генеральный план.

Раздел «Генеральный план» рабочего проекта «Торгово-складские помещения по адресу: г. Астана, район «Байконыр» пересечения улиц С300, С352 и С355 (проектное наименование)» (без сметной документации)» разработан на основании постановления акимата г. Астана от 13 февраля 2019 года № 510-240, задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания, отвода земельного участка под строительство площадью 5,9995 га согласно постановления акимата г. Астана от 13 февраля 2019 года № 510-240, эскизного проекта, утвержденного ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений г. Астаны» 12 марта 2019 года № 1398.

Участок строительства расположен по адресу: г. Астана, р-он «Байконыр» пересечения улиц С300. С352 и С355.

Общая площадь земельного участка составляет 5,9995 га.

Рельеф участка сравнительно спокойный, абсолютные отметки изменяются от плюс 357.75 м. до плюс 360.41 м.

Ситуационная схема

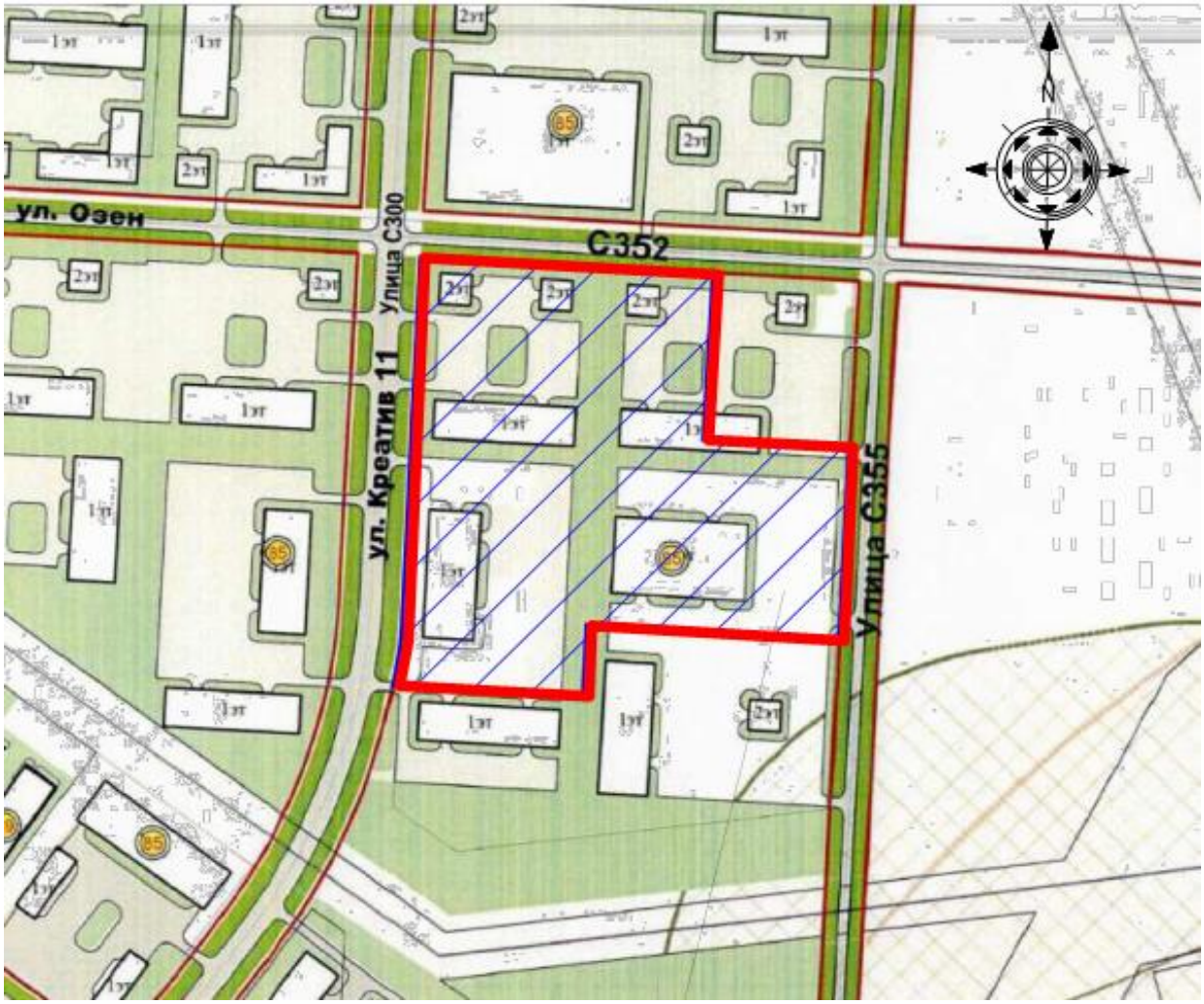


Рисунок 1

Генеральный план разработан на топографической съемке в масштабе М 1:500, выполненной ТОО «ГеоТерр» от 06.11.2018 года.

Система координат – условная, система высот – балтийская.

На участке запроектированы следующие здания и сооружения: склад песка, площадка складирования строительных материалов (кирпич, брусчатка и т.д.), площадка для складирования, открытая парковка для большегрузной техники на 10 м/мест, открытая гостевая парковка на 10 м/мест, в том числе одно парковочное место для транспорта МГН, площадка ТБО, биотуалет.

Запроектированное здание склада песка одноэтажное, с размерами в осях 50,0х16,0 м.

За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа здания склада песка, что соответствует абсолютной отметке 360.20 м.

Разбивка осей зданий и сооружений выполнена от разбивочного базиса. Координаты разбивочного базиса выданы ТОО «Астанагорархитектура».

Оси строительной геодезической сетки совпадают с координатной сеткой топографической съемки.

Высотная привязка произведена от ближайшего репера.

Вертикальная планировка запроектированного участка увязана с существующим рельефом и отметками существующих проездов. Отвод поверхностных вод с территории, открытого типа и осуществляется за счет поперечных и продольных уклонов с дальнейшим выпуском на рельеф и на проезжую часть улицы, с дальнейшим сбросом в коллекторы ливневой канализации.

Схема генерального плана

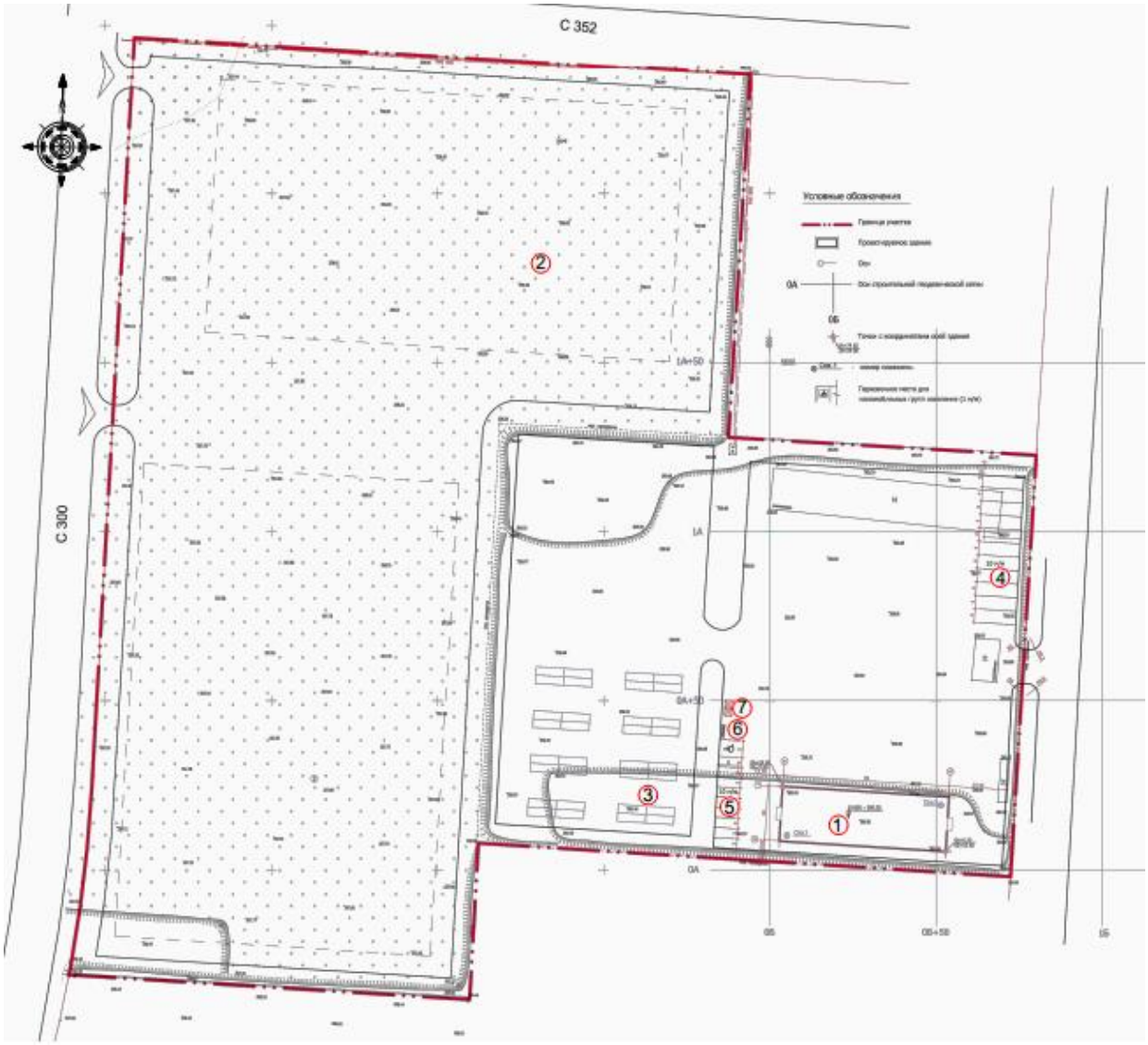


Рисунок 2

Экспликация зданий и сооружений:

1. Склад песка.
2. Площадка складирования строительных материалов (кирпич, брусчатка и т.д.).
3. Площадка для складирования в металлических контейнерах.
4. Открытая парковка для большегрузной техники на 10 м/мест.
5. Открытая гостевая парковка на 10 м/мест.

6. Площадка ТБО.
7. Биотуалет.

Покрытие площадки закрытого склада и парковок – асфальтобетонное.

Покрытие открытой контейнерной площадки – дресва (щебеночно-гравийно-песчаное).

Покрытие площадки открытого склада – природный грунт.

Для благоустройства территории участка проектом предусмотрены элементы малых архитектурных форм: скамья, урны, контейнеры для ТБО, ограждение площадки ТБО, ограждение участка. На территории предусмотрена контейнерная площадка для твердых бытовых отходов.

Рабочим проектом запроектированы парковки для легковых автомобилей, в том числе предусмотрены места для транспорта для инвалидов и ММГН и стоянка для грузовых автомашин.

Все свободные от застройки, площадок и проездов территории озеленяются.

Озеленение территории рабочим проектом предусмотрена посадка деревьев: тополь пирамидальный в количестве 141 саженцев, клен татарский в количестве 49 саженцев, устройством газона партерного из травосмеси овсяницы, райграсс, мятлик.

Рабочим проектом предусмотрено ограждение территории по индивидуальному проекту.

Основные показатели по генплану

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	Показатель	
			Кол-во	% соотношение
1	Площадь участка	га	5,9995	100
2	Площадь застройки здания	$м^2$	849,25	1,4
3	Площадь твердых покрытий, всего в том числе: асфальтобетонное покрытие покрытие дресвой естественный грунт	$м^2$	50 249,25 9 772,1 6 866,0 33 611,15	83,6
5	Площадь озеленения	$м^2$	8 896,5	15,0
7	Количество парковочных мест, всего в том числе: п/мест для ММГН	шт	10 1	
8	Количество парковочных мест для грузовых автомашин	шт	10	
9	Бортовой камень БР 100.30.15	м.п.	665,0	
10	Длина ограждения участка	м.п.	1088,1	

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Рабочий проект разработан на основе эскизного проекта и задания на проектирование от Заказчика.

Рабочий проект разработан для строительства в 1В климатическом районе с расчетной зимней температурой наружного воздуха - 31,2 С.

Здание склада одноэтажное. В плане имеет прямоугольную форму с размерами – 16,0м х 50,0м, высота ангара 8,0м.

Закрытый склад, представляет собой ангар, монтируемый из готовых частей заводского исполнения, на строительной площадке на подготовленный фундамент.

В здании арочного типа предусмотрено помещение склада и бытовое помещение для работников базы.

За условную отметку ±0.000 принята отметка чистого пола этажа, что соответствует абсолютной отметке 360.20.

Характеристика здания:
уровень ответственности - III
степень огнестойкости - IIIa
класс конструктивной пожарной опасности – С0
класс функциональной пожарной опасности - Ф 5.2

Наружная отделка фасадов:
цоколь – бетон;
наружная стена – арочная, трехслойная: 1-й слой – стальной холодногнутый профилированный лист, толщина 1,0 мм с лакокрасочным защитным покрытием; 2-й слой - утеплитель - жесткая плита из базальтового волокна, ɣ=11 кг/м^3, толщиной 200 мм; 3-й слой - стальной холодногнутый профилированный лист, толщина 1,0 мм с лакокрасочным защитным покрытием, цвета: белый, синий;
пандус – бетон кл. В7,5;
водосток – наружный, неорганизованный;
наружные ворота с калиткой – металлические распашные с калиткой;
окна – металлопластиковые с однокамерными стеклопакетами, ГОСТ 30674-99.

Внутренняя отделка:
стены – стальной холодногнутый профилированный лист, толщина 1,0 мм с лакокрасочным защитным покрытием;
стены и покрытие бытового помещения – сэндвич панели, толщина 100 мм;
полы – бетон кл. В 15, армированный сеткой Ø12 А-III 200/200 - 200 мм с покрытием из бетона класса В 22,5 20 мм с последующей покраской краской «ТЭПИНГ-В-012»; линолеум с подосновой на клею по стяжке из цементного-песчаного раствора М150 – 20 мм, ниже утеплитель из Технoплекса 35 (q=35 кг/м3)- 120 мм;
плинтусы в бытовом помещение – ПВХ;
дверь внутренняя – металлопластиковая
Антикоррозионная защита строительных конструкций в проекте выполнена в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Рабочий проект выполнен в соответствии с требованиями СП РК 2.02.101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Принятое в проекте объемно-планировочное решение обеспечивает в случае возникновения пожара безопасную эвакуацию людей из здания. Двери в воротах на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного доступности в здание согласно СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения». Предусмотрены технологические пандусы, они же являются, при необходимости, пандусами для маломобильных групп населения.

Основные показатели по зданию

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	Показатель
1	Площадь застройки, всего в том числе: площадь застройки под пандусами	$м^2$	849,25 16,0
2	Общая площадь здания	$м^2$	786,84
3	Полезная площадь	$м^2$	785,80
4	Строительный объём	м3.	5213,27
5	Количество этажей	эт	1

6.2.3 Технологические решения

Запроектированный объект представляет собой торгово-складскую базу. Рабочим проектом предусмотрены следующие технологические площадки:

закрытый склад – для хранения строительного песка, готового к отгрузке в упакованном виде (в мешках);

открытая площадка складирования, предполагающая хранение материалов в металлических контейнерах;

открытая площадка складирования строительных материалов наружного применения (кирпич, брусчатка), готовых к отгрузке, в упакованном виде;

на территории запроектированы парковки для личного транспорта сотрудников и площадка для временной стоянки грузового транспорта для ввоза-вывоза строительных материалов.

На территории предусмотрена площадка для сбора твердых бытовых отходов.

В здании проектируемого склада предусмотрено бытовое помещение для работников базы: заведующего складами, оператора погрузчика, охранника, разнорабочего.

На участок торгово-складской базы предусмотрено три въезда-выезда.

Количество работников предприятия 6 человек, в том числе 3 охранника.

6.2.4. Конструктивные решения

Склад

Конструктивные решения склада, запроектированного в виде арочного ангара, приняты следующие:

фундаменты – свайные ленточные. Сваи приняты буронабивные Ø 400 мм, длиной 4,0 м (от низа ростверка), с шагом 1,8 м, из бетона класса В25, марки по морозостойкости F150. Ростверк принят монолитный железобетонный сечением 500х600(h) мм из бетона класса В20, марки по морозостойкости F100, с армированием вязаным каркасом из продольной арматуры 3Ø14 А-III сверху и снизу сечения и хомутами Ø8 А-I шагом 200 мм;

покрытие – двухслойные стальные холодногнутые профилированные листы толщиной 1 мм с лакокрасочным полимерным защитным покрытием, выполняемым на стройплощадке по технологии ТОО «ИНСИ» с помощью механизированной системы «Сфера», включающей профилегибочный агрегат и установку для вальцовки холодно- гнутых профилированных листов по радиусу. Между слоями профилированных листов уложен утеплитель из минераловатной плиты. Профили арочных элементов изготавливаются по техническим условиям ТУ 5283-001-82913322-2009 «Бескаркасные арочные конструкции покрытий из стальных холодногнутых профилированных листов» и ТУ 1120-001-82913322-2009 «Профилированные листы для бескаркасных арочных конструкций».

торцевая стена – двухслойные стальные профилированные листы толщиной 1 мм с лакокрасочным полимерным защитным покрытием с утеплителем из минераловатной плиты между ними.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Согласно письма заказчика от 22 июля 2019 года № Z/1 рабочий проект «Реконструкция здания бизнес-центра с надстройкой 11 и 12 этажей, расположенного по адресу: г. Астана, район «Есиль», ул. Е10 (проектное наименование), дом №17М, в составе многофункционального жилого комплекса со встроенными, встроенно-пристроенными помещениями, объектами социально-культурного, бытового, оздоровительного, торгово-развлекательного, административного назначения, гостиницей, детским садом, бизнес-центрами, паркингом и парковыми зонами в г. Астана, район пересечения улиц с проектными наименованиями Е10, Е305, Е306. 2-я очередь строительства (Блок В11)». Устройство входной группы. (Без сметной документации и наружных инженерных сетей)» рассматривается без наружных инженерных сетей.

Отопление и вентиляция

Отопление

Согласно задания на проектирование помещение склада неотапливаемое.

Отопление бытового помещения, находящегося в помещении склада, производиться электрическим конвектором с термостатом для регулирования требуемой температуры в помещении.

Вентиляция

Вентиляция здания склада естественная.

Приток и вытяжка осуществляется естественным образом, так как здание оборудовано двумя воротами в противоположных концах, работающими круглогодично. Объем помещения, также имеет естественную вентиляцию, через оконный проем и продухи в стенах.

Водопровод и канализация

Холодное водоснабжение

Вода для хозяйственно-питьевых нужд привозная. Хранение в деспенсарах.

Канализация

На объекте предусмотрены две инвентарных туалетных кабинки с резервуарами. Кабинки всесезонные, утепленные, с рукомойками, электрическим освещением и отоплением электрическим конвектором.

Опорожнение резервуаров и вывоз производится «АС» машинами.

Электротехнические решения

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, АПЗ на проектирование, технических условий на проектирование и присоединение к электрическим сетям от 11 июля 2019 года № 5-Б-172-1216, в соответствии с требованиями ПУЭ РК, СН РК 4.04-07-2013.

По степени надежности электроснабжения, согласно классификации ПУЭ РК, СП 4.04-106-2013 электроприемники запроектированного объекта относятся к III (третьей) категории электроснабжения.

Рабочим проектом предусмотрено присоединение объекта расчетной мощностью 200,0 кВт к РУ 0,4 кВ существующей КТП 10/0,4 кВ № 8170 мощностью 630 кВА, принадлежащей ТОО «ARKA ST».

Наружное электроснабжение 0,4 кВ

По степени надежности электроснабжения электроприёмники объекта относятся к III (третьей) категории.

Точка подключения РУ 0,4 кВ существующей КТП 10/0,4 кВ № 8170 мощностью 630 кВА, принадлежащей ТОО «ARKA ST».

Питающие сети запроектированного электрооборудования 0,4 кВ выполняются бронированным кабелем с алюминиевыми жилами марки АВБбШв–0,66 кВ расчетного сечения.

Строительство запроектированных кабельных линий 0,4 кВ предусматривается в запроектированных для сетей наружного электроосвещения траншеях тип Т-3; Т-6 и в запроектированной траншее Т-1.

Глубина прокладки кабеля 0,7 м от планировочной отметки. Сечения кабелей выбраны по допустимому току и проверены по нормируемой потере напряжения. При прокладке кабелей при пересечении с автодорогами и сетями инженерных коммуникаций применяются полиэтиленовые трубы.

Питание электроприемников выполняется по трехфазной четырехпроводной электрической сети напряжением 380 В с глухозаземленной нейтралью. Система заземления принята TN-C-S.

Технические данные наружных электрических сетей 0,4 кВ

Таблица 3

Наименование	Показатели
Напряжение сети, кВ	0,4
Категория надежности электроснабжения	III
Установленная мощность на вводе, кВт	19,6
Коэффициент мощности	0,93
Общая протяженность кабельной линии 0,4 кВ марки АВБбШв 0,66 кВ сечением 4 х 35 мм², м	155
Максимальные потери напряжения, %	1,9

Наружное электроосвещение

Рабочий проект наружного электроосвещения, выполнен в соответствии с нормами проектирования естественного и искусственного освещения, регламентированного СН РК 2.04-01-2011 и ПУЭ РК 2015.

В соответствии с таблицей 2 ГОСТ 12.1.046-2014, минимальная освещенность мест разгрузки, погрузки и складирования составляет 5 (пять) люкс. Для общего равномерного освещения территории применяются группы светодиодных прожекторов, установленных на мачтах М1, М2, М3...М8 высотой 20 м, на одинаковой высоте от уровня освещаемой поверхности и имеющих один и тот же угол наклона в вертикальной плоскости.

Расстановка прожекторных мачт для обеспечения передвижения транспорта и пешеходов выполняется в пределах 6-15 кратной высоты мачт. При ширине территории до 150 м используется однорядное размещение мачт.

На основании справочных данных, табличных значений и расчетов определено количество прожекторов на мачтах М1...М8. Высокомачтовые опоры освещения ВМО-20-В - высотой 20 м, снабжаемые мобильной короной, посредством которой осуществляется фиксация светотехнического оборудования и которая при необходимости может быть приближена к земле всего одним работником. В самом низу мачты ВМО имеется механизм спуска/подъема, при необходимости замены ламп, крепежа дополнительного фонаря, изменения направления освещения и т.п., используется лебедка (ручного управления).

Освещение выполнятеся светодиодными прожекторами марки L1-T300-400W единичной мощностью 400 Вт в количестве 40(сорока) штук.

Питание осветительной сети объекта производится кабелем марки АВБбШв-0,66 кВ. Управление наружным освещением осуществляется в автоматическом режиме через фотореле и местное. Питание к прожекторным мачтам подводится магистральным кабелем марки АВБбШв-0,66 кВ разделка кабеля выполняется с помощью ответвительных сжимов предназначенных для выполнения ответвлений от магистральных линий кабелей и проводов напряжением до 1кВ с предварительным снятием изоляции на месте установки без разрезания проводника. Сечения кабелей выбраны по допустимому току и проверены по нормируемой потере напряжения.

Внизу на металлоконструкциях мачт устанавливаются вводные ящики ЯРП-25-У3 в протяжных ящиках марки К654У1 для дополнительной коммутации. На площадках мачт устанавливаются распределительные коробки марки КЗНС для подключения прожекторов кабелем марки ВВГнг-3х2,5-0,66. Электрооборудование площадки осветительных мачт выполняется согласно типового проекта серии 3.501.2-123 выпуск 1, альбом 2.

Строительство запроектированных кабельных линий выполняется в траншее по типовой серии А 5-92 «Прокладка кабеля напряжением до 35 кВ в траншеях».

Глубина заложения кабелей 0,4 кВ от планировочной отметки земли 0,7 м, при пересечении с дорогой 1 м. Переходы кабельных линий через автодорогу и при пересечении с инженерными коммуникациями выполняется в полиэтиленовых трубах диаметром 100 мм.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, опор освещения подлежат надежному заземлению. Для заземления мачты используется 1 вертикальный электрод из стального уголка размером 40 х 40 х 4 мм, соединенный при помощи сварки со стальной полосой 40 х 4 мм.

Технические данные наружных сетей освещения

Таблица 4

Наименование	Показатели
Напряжение сети, кВ	0,4
Категория надежности электроснабжения	III
Установленная мощность, кВт	17,2
Коэффициент мощности	0,93
Общая протяженность кабельных линий 0,4 кВ марки АВБбШв 0,66 кВ, м	1224
Максимальные потери напряжения, %	1,3

Молниезащита

Территория открытого склада не предназначена для хранения твердых и жидких горючих веществ. Согласно таблицы 7 СП РК 2.04-103-2013, ПУЭ РК не создается пожароопасная зона П-III и устройство молниезащиты на запроектированной территории не требуется.

Сооружение склада песка (ангар арочного типа) высотой 8 м особых мероприятий по молниезащите не требует, т.к. выполняется металлическими и железобетонными конструкциями, соединенными с заземлителями. Для защиты используется металлическая кровля в качестве естественного молниеприемника с выполнением опусков к заземляющему устройству.

Заземление

Для обеспечения безопасности людей от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применяются следующие меры защиты: защитное заземление и зануление. Вертикальные стальные стержни диаметром 16 мм длиной 3 м, соединяются

между собой стальной полосой 4х40 мм. Все соединения выполняются сваркой для обеспечения непрерывности цепи заземления.

Силовое электрооборудование

Склад

Электроснабжение здания склада предусмотрено от вводно-распределительного устройства щитка марки ЩРн–12-136 УХЛ3 внутреннего исполнения.

Основными электроприемниками являются электроприемники электроосвещения.

Для защиты отходящих линий в распределительных щитах устанавливаются модульные автоматические выключатели. Для защиты людей от токов утечки на розеточных линиях устанавливаются автоматические выключатели с устройством защитного отключения.

Групповая электрическая сеть выполняется трехпроводными (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелями марки ВВГнг, прокладываемыми в ПВХ трубах по открыто по стенам и на тросах.

Расчётная нагрузка на вводе склада составляет 1,9 кВт.

Сечение кабелей выбрано в соответствии с гл. 1.3 ПУЭ РК по условию нагрева длительным расчетным током и проверено по потере напряжения сети.

Внутреннее электрооборудование выбрано с учетом среды помещения, в котором оно установлено, и требований техники безопасности.

Электроосвещение

Склад

Рабочий проект внутреннего электроосвещения склада выполнен на напряжение 220 В. Рабочим проектом предусмотрена система рабочего освещения.

Освещенность помещений принята согласно СП РК 2.04-104-2012.

К установке приняты светодиодные светильники, выбранные в соответствии с назначением помещений и характером окружающей среды.

В качестве групповых щитов освещения рабочим проектом предусматривается установка модульных щитов навесного исполнения.

Управление рабочим освещением выполняется выключателями, установленными по месту.

Групповые сети освещения выполняются трехпроводными (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелями марки ВВГнг, прокладываемыми в ПВХ трубах открыто по стенам и на тросах. На тросах проводки светильники подвешиваются через коробку У409. Высота установки выключателей 1,5 м от уровня пола.

В качестве несущих тросов применяется канат стальной двойной свивки типа ТК диаметром Ø 3,7 мм. При подвесе трос должен быть натянут до получения минимальной возможной стрелы провеса. Натяжение должно производиться с усилием, не превышающим 0,7 усилия, допустимого для данного несущего троса. Вертикальные струны-подвески устанавливаются в местах установки ответвительных коробок и светильников каждые 10 м.

При подвесе кабелей на тросах расстояния между точками крепления должны быть не более 0, 5 м.

Защитные мероприятия

Система заземления применена TN-C-S. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования (каркасы щитов, электрических аппаратов, корпуса светильников и т.д.) подлежат занулению путем металлического соединения с нулевым

защитным проводом сети.

Для обеспечения безопасности персонала от поражения электрическим током предусматривается зануление всех, нормально нетоковедущих элементов электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции путем присоединения к нулевому защитному проводу сети в соответствии с ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства».

На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов. Для этого металлические части здания, защитные проводники питающей электросети, заземляющее устройство молниезащиты, металлические части строительных конструкций присоединяются к главной заземляющей шине внутри вводно-распределительного устройства ЩРн-12 в шкафу 0,4 кВ. Защитные проводники кабелей 0,4 кВ присоединяются к заземляющей шине болтовым соединением.

Наружный контур заземления выполняется из вертикальных стальных электродов из прутка диаметром 16 мм длиной 3 м, соединенных между собой стальной полосой сечением 40х4 мм.

Системы связи и сигнализации

Автоматическая пожарная сигнализация

Разработка раздела рабочего проекта не предусмотрена ввиду отсутствия в складируемых материалах горючих веществ.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Здание запроектировано в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014, СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439.

При выполнении строительно-монтажных работ должны соблюдаются правила и нормы по охране труда и технике безопасности в строительстве согласно СН РК 1,03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и правил противопожарных мероприятий, вытекающие из условий строительства.

Строительная площадка, участки, рабочие места, проезды и проходы к ним в темное время суток освещаются в соответствии с «Инструкцией по проектированию электрического освещения строительных площадок».

Стройплощадка обеспечивается необходимыми средствами пожаротушения, имеются пожарные щиты, ящики с песком, огнетушители, бочки с водой, выделены места для курения. Все опасные места хорошо освещаются и снабжаются указателями.

Территория строительной площадки обеспечивается проездами и подъездными дорогами. В ночное время дороги и проезды на строительной площадке, а также места расположения пожарных гидрантов (емкостей) освещаются. Для противопожарных целей рабочим проектом предусматривается в основной период строительства использовать существующие сети водоснабжения с сооружениями на них. К пожарным гидрантам обеспечивается свободный подъезд.

6.4. Энергоэффективность

Рабочий проект по оценке энергетической эффективности выполнен согласно нормам расхода тепловой и электрической энергии и обеспечивает необходимый микроклимат в здании для жизнедеятельности людей, в соответствии СН РК 2.04-03-2011 «Тепловая защита зданий», СП РК 2.04-106-2012 «Проектирование тепловой

защиты зданий» и МСП 2.04-101-2001 «Проектирование тепловой защиты зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

6.5. Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработаны ИП «ГринЭко» Зайцева Инна Александровна, город Нур-Султан.

Заказчик материалов «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Торгово-складские помещения по адресу: г. Астана, р-он пересечения улиц С300, С352 и С355 (проектное наименование) ТОО «TASTE FOOD».

Проектом предприятие на период ремонтных работ относится к объекту IV категории, на период эксплуатации объект относится к IV категории 5 класса опасности согласно санитарной классификации производственных объектов.

Общая площадь участка, отведенного под строительство, составляет 5,9995 га. Поверхность площадки относительно ровная. Зеленые насаждения на участке отсутствуют. По территории участка не проходят инженерные сети и отсутствуют жилые строения.

Рельеф участка спокойный. Присутствует плодородный слой. Территория земельного отвода запроектированного объекта расположена в промышленной зоне города на свободном от застройки участке и ограничена с севера и востока — производственной территорией; с юго-востока — территорией ЦГПП (500 кВ) 160,0 м, с юго-западной стороны — производственная территория и далее в 680,0 м близлежащая жилая зона, с запада — производственная территория.

Расстояние до ближайшего водного объекта — реки Сары-Булак 1,6 км в юго-восточном направлении, расстояние до реки Есиль 5,94 км. Запроектированный участок не попадает на территорию установленных водоохранных зон и полос.

Ввиду кратковременных строительных работ, санитарно-защитная зона не устанавливается, на период эксплуатации для парковок установлен санитарный разрыв 10 метров.

Проектируемый объект представляет собой торгово-складскую базу. Проектом предусмотрены следующие технологические площадки:

закрытый склад будет предназначаться — для хранения строительного песка, готового к отгрузке в упакованном виде (в мешках);

открытая площадка складирования в металлических контейнерах;

открытая площадка складирования строительных материалов наружного применения (кирпич, брусчатка), готовых к отгрузке, в упакованном виде.

Песок на склад будет доставляться в предварительно упакованном виде. Продаваться будет потребителю в мешках по 25,0 килограмм и биг-бэгах по 75,0 и 100,0 килограмм.

Также, на территории будут, предусмотрены парковка для личного легкового автотранспорта

и площадка для временной стоянки грузового транспорта, ввоза-вывоза строительных материалов.

На территории будет предусмотрена контейнерная площадка для твердых бытовых отходов,

и площадка с туалетными кабинками всесезонного исполнения.

Закрытый склад, будет представлять собой ангар, монтируемый из готовых частей заводского исполнения, на строительной площадке, на подготовленный фундамент. Здание склада будет 1-этажное прямоугольной формы с размерами 16,0×50,0×8,0 м.

В здании склада будет бытовое помещение для работников базы: заведующего складами, оператора погрузчика, охранника, разнорабочих.

Покрытие площадки закрытого склада и парковок будет – асфальтобетонное.

Покрытие открытой контейнерной площадки будет щебеночно-гравийно-песчаное.

Покрытие на площадке открытого склада будет – природный грунт.

Строительство торгово-складских помещений намечено осуществлять так, чтобы оказать минимальное воздействие на окружающую природную среду.

Размер СЗЗ не период строительства не устанавливается, на период эксплуатации 50,0 метров.

Общая численность рабочих принята в количестве 6 человек.

Общая продолжительность строительства будет составлять 8 месяцев, с ноября 2019 года по июнь 2020 года.

Воздушная среда.

Период строительства

На период строительства запроектированного объекта происходит временное загрязнение атмосферного воздуха выбросами строительных машин и механизмов, оборудования и спецтехники, которые будут работать на стройплощадке, а также поступлением загрязняющих веществ от складов строительных материалов и выемочного грунта.

Сведения о расходных материалах, машинах и механизмах, которые будут применяться в период строительства, взяты с ресурсных смет на строительство.

На период проведения строительства предусматривается 5 источников загрязнения атмосферы. Все источники выбросов стилизованы как неорганизованные. Для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух выделены следующие площадные источники выбросов загрязняющих веществ:

Неорганизованный источник загрязнения атмосферы *№ 6501/001-003 – Работа строительной техники, машин и механизмов.*

Источник выделения 001 — строительные машины: экскаваторы на гусеничном ходу импортного пр-ва типа «HITACHI», 0,5 м³, бульдозеры, 79 кВт, катки дорожные самоходные гладкие – 5,0 т, укладчики асфальтобетона;

Источник выделения 002 — грузовой автотранспорт и специальная техника: грузовые автомобили, краны автомобильные, автомобили-самосвалы – 7,0 т, краны на автомобильном ходу – 10,0 т,

автомобили бортовые до 5,0 т.

Источник выделения 003 — автопогрузчики до 5,0 т.

В атмосферный воздух будут выделяться следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид, Азота оксид, Сажа, Сера диоксид, Углерод оксид, Керосин. Заправка топливом автотранспорта предусматривается только на городских автозаправочных станциях.

Неорганизованный источник загрязнения атмосферы *№ 6502/001 – Общестроительные работы (производимые с использованием машин и механизмов).*

К источнику загрязнения отнесены следующие источники выделения:

Источник выделения 001 — земляные работы: разработка грунтов и погрузочно-разгрузочные работы.

Источник выделения 002 — работа установок и агрегатов, имеющих в своем составе дизельные двигатели — компрессоры, сварочные агрегаты.

Источник выделения 003 — укладка асфальтобетона. При укладке асфальтобетона на поверхности дорог, площадок и проездов в атмосферу будут поступать пары углеводородов.

Часовая производительность разработки грунтов будет принята на уровне — 200.0 т/час. Согласно ведомости объемов земляных масс, общий объем перерабатываемого грунта будет составлять 40134,0 м³ (70234,5 т), при этом 39600,0 м³ и направляться во временный отвал, который будет располагаться за пределами строительной площадки, и будет использоваться на нужды города (планировку территории). Плодородный грунт в количестве 534,0 м³ (934,5 тонн) будет складироваться во временных буртах на территории запроектированного земельного участка. Для предотвращения пыления и потерь плодородного слоя почвы, бурты хранения будут укрываться брезентовым материалом. Впоследствии весь объем плодородного слоя почвы будет использоваться на озеленение при благоустройстве территории запроектированного объекта.

Валовый объем земляных работ будет составлять 70234.5+934,5=71169 тонн. Время работы узла переработки будет составлять: 71169 т/150 т/час=474,46 часов.

При производстве земляных работ для подавления пылеобразования будет предусмотрено периодическое орошение стационарными дождевальными установками или поливочными машинами (гидрообеспылевание) участка проведения строительных работ.

В процессе проведения указанных работ в атмосферу не организованно будут поступать следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид, Азота оксид, Сажа, Сера диоксид, Углерод оксид, Бенз/а/пирен, Формальдегид, Углеводороды предельные С12-С19, Пыль неорганическая: SiO_2 20-70%.

Неорганизованный источник загрязнения атмосферы *№ 6503/001– Сварочные работы (ручная дуговая сварка сталей штучными электродами и газовая резка металлов).*

Для выполнения сварочных работ при строительстве будут применять сварочный аппарат с применением электродов типа УОНИ 13/45 и АНО-6 и газовую сварку с применением ацетилен-кислородного пламени и пропан-бутановой смеси. При производстве сварочных работ в атмосферный воздух будут выделяться следующие загрязняющие вещества: диЖелезо триоксид, Марганец и его соединения, Никель оксид, Азота диоксид, Азота оксид, Углерод оксид, Фтора газообразные соединения, Фториды плохо растворимые, Пыль неорганическая: SiO_2 70-20%.

Неорганизованный источник загрязнения атмосферы № 6503/002 – *Сварочные работы (агрегаты для сварки полиэтиленовых труб).*

При сварке пластиковых труб агрегатом для ручной сварки, будет происходить выброс таких загрязняющих веществ, как винил хлористый и углерод оксид.

Неорганизованный источник загрязнения атмосферы № 6504/001 – Покрасочные работы (штукатурные и грунтовочные работы, окраска эмалями с применением растворителей).

Процесс формирования покрытия на поверхности строительных конструкций заключается в нанесении грунтовки, лакокрасочного материала и их последующей сушке.

При нанесении и сушке лакокрасочного материала в атмосферу не организованно будут выделяться следующие загрязняющие вещества: ксилол (диметилбензол), уайт-спирит, Сольвент нафта, взвешенные вещества.

Неорганизованный источник загрязнения атмосферы № 6504/002 – Гидроизоляционные работы

Для гидроизоляционных работ и покрытия асфальтобетоном будет использоваться горячая и холодная битумная мастика. По источнику будут учитываться выбросы, как при нагреве битума, так и при сжигании топлива на его разогрев. При работе нагревателя битума в атмосферу будут поступать: Азота диоксид, Азота оксид, Сажа, Сера диоксид, Углерод оксид.

От емкости битумного кола будут выделяться: Углеводороды предельные С12-С19.

Неорганизованный источник загрязнения атмосферы № 6505/001– Погрузочно-разгрузочные работы.

Погрузочно-разгрузочные работы будут включать в себя разгрузку песка, щебня, гравия керамзитового. Расходный объем этих материалов на площадке, храниться не будет, а будет завозиться по мере необходимости использования его в строительном процессе.

От источников в атмосферу будет не организованно выбрасываться пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния 70-20%.

В процессе строительства от установленных источников будут выбрасываться 23 вредных веществ. Загрязняющие вещества будут образовывать 5 групп суммаций, обладающих эффектом суммарного вредного воздействия. Валовый выброс загрязняющих веществ будет составлять 3,4933488 тонн за период строительства.

Расчет загрязнения воздушного бассейна производился на персональном компьютере по лицензированной программе расчета приземных концентраций и выпуска томов ПДВ–«ЭРА» (версия 2.5).

Учитывая временный характер воздействия на атмосферный воздух, применение рекомендованных проектом мероприятий можно сделать вывод, что существенного негативного влияния на здоровье людей не будет.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ от источников загрязнения атмосферы на период строительства торгово-складских помещений:

Таблица 5

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Наименование ИЗА	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
			сущ. положение на 2019 год		на период строительства 11.2019–06.2020 гг.		ПДВ		
Код и наименование ЗВ			г/с	т/год	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Неорганизованные источники									
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)									
Стройплощадка	6503	Неорг.	-	-	0,0395292	0,057344	0,0395292	0,057344	2020
Итого			-	-	0,0395292	0,057344	0,0395292	0,057344	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)									
Стройплощадка	6503	Неорг.	-	-	0,0008154	0,002885	0,0008154	0,002885	2020
Итого			-	-	0,0008154	0,002885	0,0008154	0,002885	
(0164) Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)									
Стройплощадка	6503	Неорг.	-	-	0,0003431	0,000091	0,0003431	0,000091	2020
Итого			-	-	0,0003431	0,000091	0,0003431	0,000091	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									
Стройплощадка	6502	Неорг.	-	-	0,7850667	0,076886	0,7850667	0,076886	2020
	6503	Неорг.	-	-	0,0148144	0,014709	0,0148144	0,014709	2020
	6504	Неорг.	-	-	0,036402	0,007454	0,036402	0,007454	2020
Итого			-	-	0,8362831	0,099049	0,8362831	0,099049	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									
Стройплощадка	6502	Неорг.	-	-	0,1275733	0,012494	0,1275733	0,012494	2020
	6503	Неорг.	-	-	0,0024073	0,00239	0,0024073	0,00239	2020
	6504	Неорг.	-	-	0,005914	0,001211	0,005914	0,001211	2020
Итого			-	-	0,1358946	0,016095	0,1358946	0,016095	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									
Стройплощадка	6502	Неорг.	-	-	0,0511111	0,006649	0,0511111	0,006649	2020

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Наименование ИЗА	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
			сущ. положение на 2019 год		на период строительства 11.2019–06.2020 гг.		ПДВ		
Код и наименование ЗВ			г/с	т/год	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	6504	Неорг.	-	-	0,000112	0,000023	0,000112	0,000023	2020
Итого			-	-	0,0512231	0,006672	0,0512231	0,006672	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									
Стройплощадка	6502	Неорг.	-		0,1226667	0,010116	0,1226667	0,010116	2020
	6504	Неорг.	-	-	0,004459	0,000913	0,004459	0,000913	2020
Итого			-	-	0,1271257	0,011029	0,1271257	0,011029	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									
Стройплощадка	6502	Неорг.	-	-	0,6337778	0,066916	0,6337778	0,066916	2020
	6503	Неорг.	-	-	0,0211572	0,039124	0,0211572	0,039124	2020
	6504	Неорг.	-	-	0,015759	0,003227	0,015759	0,003227	2020
Итого			-	-	0,670694	0,109267	0,670694	0,109267	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									
Стройплощадка	6503	Неорг.	-	-	0,0002454	0,001703	0,0002454	0,001703	2020
Итого			-	-	0,0002454	0,001703	0,0002454	0,001703	
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)									
Стройплощадка	6503	Неорг.	-	-	0,0008708	0,002963	0,0008708	0,002963	2020
Итого			-		0,0008708	0,002963	0,0008708	0,002963	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)									
Стройплощадка	6504	Неорг.	-	-	0,0418527	0,465198	0,0418527	0,465198	2020
Итого			-	-	0,0418527	0,465198	0,0418527	0,465198	
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									
Стройплощадка	6502	Неорг.	-	-	0,0000012	0,0000001	0,0000012	0,0000001	2020
Итого			-	-	0,0000012	0,0000001	0,0000012	0,0000001	
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)									
Стройплощадка	6503	Неорг.	-	-	0,0000159	0,0000007	0,0000159	0,0000007	2020
Итого			-	-	0,0000159	0,0000007	0,0000159	0,0000007	
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)									
Стройплощадка	6502	Неорг.	-	-	0,0122667	0,001337	0,0122667	0,001337	2020
Итого			-	-	0,0122667	0,001337	0,0122667	0,001337	
(2732) Керосин (654*)									
Стройплощадка	6502	Неорг.	-	-	0,2964444	0,033387	0,2964444	0,033387	2020
Итого			-	-	0,2964444	0,033387	0,2964444	0,033387	
(2750) Сольвент нафта (1149*)									
Стройплощадка	6504	Неорг.	-	-	0,0479084	0,3035	0,0479084	0,3035	2020
Итого			-	-	0,0479084	0,3035	0,0479084	0,3035	
(2752) Уайт-спирит (1294*)									
Стройплощадка	6504	Неорг.	-	-	0,1147073	0,875251	0,1147073	0,875251	2020
Итого			-	-	0,1147073	0,875251	0,1147073	0,875251	
(2754) Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)									
Стройплощадка	6502	Неорг.	-	-	0,014111	0,002032	0,014111	0,002032	2020
	6504	Неорг.	-	-	0,014236	0,002915	0,014236	0,002915	2020
Итого			-	-	0,028347	0,004947	0,028347	0,004947	
(2902) Взвешенные частицы (116)									
Стройплощадка	6504	Неорг.	-	-	0,0204613	0,160455	0,0204613	0,160455	2020
Итого			-	-	0,0204613	0,160455	0,0204613	0,160455	
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)									
Стройплощадка	6502	Неорг.	-	-	0,108801	0,024596	0,108801	0,024596	2020
	6505	Неорг.	-	-	0,694167	0,161275	0,694167	0,161275	2020
Итого			-	-	0,802968	0,185871	0,802968	0,185871	

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Наименование ИЗА	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
			сущ. положение на 2019 год		на период строительства 11.2019–06.2020 гг.		ПДВ		
Код и наименование ЗВ			г/с	т/год	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)									
Стройплощадка	6502	Неорг.	-	-	0,253867	0,057391	0,253867	0,057391	2020
	6503	Неорг.	-	-	0,0003694	0,002101	0,0003694	0,002101	2020
	6505	Неорг.	-	-	0,453334	1,096812	0,453334	1,096812	2020
Итого			-	-	0,7075704	1,156304	0,7075704	1,156304	
Итого по неорганизованным источникам:			-	-	3,9355677	3,4933488	3,9355677	3,4933488	
ВСЕГО по предприятию:			-	-	3,9355677	3,4933488	3,9355677	3,4933488	

Период эксплуатации

На период эксплуатации объекта будет два неорганизованных источника загрязнения:

открытая автостоянка для грузовых автомобилей на 10 м/мест

открытая автостоянка для легковых автомобилей на 10 м/мест.

Неорганизованный источник загрязнения атмосферы № 6001/001 - Открытая автостоянка для грузовых автомобилей на 10 м/мест.

Автостоянка грузовых автомобилей предназначена для временной парковки грузового автотранспорта, который будет приезжать на базу под погрузку-разгрузку. Ремонт, техническое обслуживание и пребывание автотранспортных средств на территории торгово-складских помещений не предусматривается.

При въезде-выезде, перемещении по территории запроектированного объекта, прогревах двигателей автомобилей, в атмосферу будут не организованно выделяться следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид, Азота оксид, Сажа, Сера диоксид, Углерод оксид, Бензин, Керосин.

Неорганизованный источник загрязнения атмосферы № 6002/001 - Открытая автостоянка для легковых автомобилей на 10 м/мест.

От работы легковых автомобилей в атмосферу будут выделяться следующие загрязняющие вещества: Углерода оксид, Азота оксид, Азота диоксид, Углерод (сажа), Сера диоксид, Бензин, Керосин.

Валовый выброс от передвижных источников не нормируется, выбросы от автотранспорта будут оплачиваться по фактическому объёму сожженного топлива, а т.к. данные передвижные источники не являются собственностью данного объекта, и поэтому валовый выброс от передвижных источников не учитывается.

Водные ресурсы.

Период строительства водопотребление

На этапе строительных работ предполагается следующее использование воды:

вода питьевого качества — на хозяйственно-бытовые и питьевые нужды строителей, а также на приготовление строительных смесей, промывок и гидравлических испытаний водопроводов;

техническая вода — на производственные нужды: приготовление строительных растворов, устройство фундаментов, гидротестирование трубопроводов, приготовление малярных и покрасочных материалов;

повторно-используемые дренажные и гидротестовые воды — пылеподавление, утрамбовка грунта.

Вода питьевого и технического качества будет доставляться автоцистернами на участок строительных работ от существующих городских систем питьевого и технического водоснабжения. Хранение питьевой и технической воды предусмотрено в раздельных специальных резервуарах (емкостях) на строительной площадке.

Расчеты объемов потребления воды на хозяйственно-бытовые нужды основывались на нормативах для рабочих, работающих на строительной площадке. Удельный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды принят 15,0 литров на одного работающего в смену (строительные работы будут вестись в одну смену). Расход воды на прием душа будет составлять 30,0 литров на одного работающего.

Общее количество человек, работающих на строительной площадке (рабочие и ИТР) 6 человек.

Продолжительность строительных работ будет составлять 8 месяцев (168 дней). Суточное водопотребление на строительной площадке будет составлять 0,859 м^3/сутки.

Общий объем водопотребления за период строительства будет составлять: 0,859х168=144,312 м^3.

Период строительства водоотведение

Водоотведение на период строительных работ представлено хозяйственно-бытовыми сточными водами.

Для приема хозяйственно-бытовых сточных вод предусматривается установка биотуалетов и временных септиков для приема сточных вод от душевых. Сточные воды регулярно, не реже трех раз в неделю, вывозятся ассенизационной машиной по договору со специализированной организацией.

Норма водоотведения равна норме водопотребления и будет составлять 0,859 м^3 в сутки и 144,312 м^3 за период строительства.

По окончании строительных работ биотуалеты и септики опорожняться с вывозом сточных вод на пункты приема, и после санитарной обработки могут быть использованы на другом строительном объекте.

Предусматривается также отвод талых, ливневых и поливомоечных вод системой коллекторов с необходимым количеством дождеприемников с отстойной частью на установку по мойке колес автотранспорта.

При проведении строительных работ предприятие должно будет соблюдать, в соответствии с Правилами следующие технические и организационные мероприятия, предупреждающие возможное негативное воздействие на подземные воды и поверхностные водотоки:

контроль над водопотреблением и водоотведением;

искусственное повышение планировочных отметок участков строительства;

в целях предупреждения влияния на подземные и поверхностные воды принимать меры, исключающие попадание в грунт растворителей и ГСМ;

запрещается мойка машин и механизмов на территории;

в период свертывания строительных работ все строительные отходы необходимо вывезти с благоустраиваемой территории для утилизации;

предусмотреть организацию системы сбора и хранения отходов.

Сточные воды, непосредственно сбрасываемые в поверхностные водные объекты, отсутствуют.

Открытые водоемы в непосредственной близости строительной площадки отсутствуют.

Период эксплуатации

Для нужд потребителей запроектированы системы хозяйственно-питьевого водопровода, водопровода горячей воды с принудительной циркуляцией, системы

хозяйственно-бытовой и дождевой канализации. Нормы расхода воды на хозяйственно-питьевые приняты в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2001 и 2.04.01-85*.

В запроектированном комплексе предусмотрено устройство следующих систем канализации:

канализация хозяйственно-бытовая;

канализация производственная;

внутренние водостоки.

Канализация бытовая предназначена для отвода бытовых стоков от санприборов из санузлов в наружную сеть бытовой канализации.

Канализация производственная предназначена для отвода в наружные сети канализации стоков от трапов и приямков в помещениях теплового пункта, насосной и вент камер. Самотечные трубопроводы производственной канализации будут выполняться из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942.3-98. Напорные трубопроводы запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Внутренние водостоки предназначены для отвода дождевых и талых вод с кровли здания.

Согласно ТУ, согласованный расход воды по объекту будет составлять 40,0 м^3/сут, количество стоков 40,0 м^3 в сутки.

Подключение хозяйственно питьевого водопровода будет производиться от проектируемых сетей водопровода, согласно ПДП района, по окончании строительства и ввода в эксплуатацию торгово-складских помещений.

Интенсивность воздействия на окружающую среду в результате водохозяйственной деятельности будет слабая, так как изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

Отходы производства и потребления.

Период строительства

На период проведения строительных работ будут образовываться следующие виды отходов: ТБО – твердые бытовые отходы (GO060); строительный мусор (GG170); жестяные банки из-под ЛКМ (AD070); огарки сварочных электродов (GA090), Нефтесодержащий осадок (AE020), Промасленная ветошь (AD060) .

Собственных полигонов хранения отходов не предусмотрено. Все образующиеся в процессе строительных работ отходы, будут временно (не более 6 месяцев) хранится на специальных площадках, а затем передаваться по договору специализированным организациям.

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства:

Таблица 6

Наименование отхода	Образование, т/период строительства	Размещение, т/период строительства	Передача сторонним организациям т/период ремонта
Всего: в том числе отходов производства: в том числе отходов потребления:	12.349 9.699 2.650	- - -	12.349 9.699 2.650
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0.092	-	0.092
Промасленная ветошь	0.615	-	0.615
Нефтесодержащий осадок	1.089	-	1.089
Зелёный уровень опасности			

Твердые бытовые отходы	2.65	-	2.65
Огарки сварочных электродов	0.035	-	0.035
Строительный мусор	7.868	-	7.868
Красный уровень опасности			
Не образуется	-	-	-

Период эксплуатации

На период эксплуатации будут образовываться следующие виды отходов:

ТБО в количестве 57.41 тонны – зеленый уровень опасности, код отхода (GO060), хранение в специальных контейнерах для ТБО на площадке для мусорных контейнеров, вывоз по мере накопления на полигон ТБО;

смет с территории 251.278 тонн, зеленый уровень опасности, код отхода (GO060), хранение в специальных контейнерах для ТБО, с последующим вывозом на полигон ТБО.

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на эксплуатации:

Таблица 7

Наименование отхода	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего: в том числе отходов производства: в том числе отходов потребления:	308.688 251.278 57.41	- - -	308.688 251.278 57.41
Зелёный уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	57.41	-	57.41
Смет с территории	251.278	-	251.278

Земельные ресурсы и почвы.

При строительстве запроектированного объекта, значительного воздействия на почвы, растительность и животный мир в районе проведения строительных работ не прогнозируется. Вырубка зеленых насаждений производиться не будет.

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия, исключающие попадание загрязняющих веществ в почву: благоустройство территории, складирование коммунально-бытовых отходов в закрытые металлические контейнеры, с последующим вывозом в места, согласованные с СЭС.

По результатам оценки, реализация проектных решений не окажет существенного воздействия на почвы и земельные ресурсы и не приведет к нарушению нормативов ПДК в почвенном слое.

В связи с тем, что работы по строительству торгово-складских помещений являются временными, организация мониторинга почв не предусматривается.

При соблюдении технологического процесса производства и природоохранных мероприятий загрязнение почвенного покрова исключается.

Эксплуатация объекта также не будет оказывать негативного влияния на почвенный покров, поэтому экологический мониторинг не предусматривается.

Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров при строительстве торгово-складских помещений и эксплуатации оценивается как незначительное.

Растительный и животный мир.

Редкие птицы и животные, ценные породы деревьев и растительность, занесенные в Красную книгу РК на рассматриваемой территории отсутствуют. Негативного воздействия на животный и растительный мир не ожидается.

Исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности.

Строительство торгово-складских помещений не затронет памятников, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.

Физическое воздействие.

При строительстве данного объекта физическими факторами воздействия будут являться шум, вибрация, электромагнитное излучение.

Шум. Предполагается, что во время проведения строительных работ будут использоваться строительная техника, механизмы и автотранспорт.

Вибрация. Максимальные уровни вибрации от всего виброгенерирующего оборудования при строительстве и эксплуатации объекта на территории жилой застройки не будут превышать предельно допустимых уровней, установленных СанПиН 3.01.032-97.

Электромагнитное излучение. Источники электромагнитного излучения при строительстве и эксплуатации объекта будут устанавливаться в соответствии с требованиями санитарных норм (СанПиН 3.01.036-97) и не окажут негативного влияния на здоровье населения. Предусмотренные в проекте техника и оборудование, а также выполнение мероприятий по защите от воздействия физических факторов будут, способствовать поддержанию уровня допустимого воздействия на окружающую среду.

Социально-экономические условия в районе намечаемой деятельности.

Реализация намеченной хозяйственной деятельности будет иметь в основном положительные последствия. Строительство и дальнейшая эксплуатация запроектированного объекта потребует привлечения дополнительной рабочей силы, что положительно скажется на занятости и материальном благополучии местного населения. Увеличатся налоговые поступления в местный бюджет.

Источниками разной значимости положительных воздействий для экономики и социальной сферы будут являться:

привлечение населения к работам по основным и вспомогательным видам деятельности, связанным с проектом;

использование местной сферы услуг;

повышение доходов населения, задействованного в работе на строительстве и эксплуатации запроектированного объекта.

Вывод: рабочий проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Торгово-складские помещения по адресу: г. Астана, р-он пересечения улиц С300, С352 и С355 (проектное наименование) с материалами «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует требованиям Экологического Кодекса РК.

6.6. Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Генеральный план и благоустройство

Участок строительства расположен по адресу: г. Астана, р-он «Байконыр» пересечения улиц С300, С352 и С355. Общая площадь земельного участка составляет 5,9995 га.

На участке запроектированы следующие здания и сооружения: склад песка, площадка складирования строительных материалов (кирпич, брусчатка и т.д.), площадка

для складирования, открытая парковка для большегрузной техники на 10 м/мест, открытая гостевая парковка на 10 м/мест, в том числе одно парковочное место для транспорта ММГН, площадка ТБО, биотуалет.

Вертикальная планировка запроектированного участка увязана с существующим рельефом и отметками существующих проездов. Отвод поверхностных вод с территории, открытого типа и осуществляется за счет поперечных и продольных уклонов с дальнейшим выпуском на рельеф и на проезжую часть улицы, с дальнейшим сбросом в коллекторы ливневой канализации.

Архитектурно-планировочные решения

Здание склада одноэтажное. В плане имеет прямоугольную форму с размерами – 16,0м х 50,0м, высота ангара 8,0м.

Закрытый склад, представляет собой ангар, монтируемый из готовых частей заводского исполнения, на строительной площадке на подготовленный фундамент.

В здании арочного типа предусмотрено помещение склада и бытовое помещение для работников базы.

Отопление

Согласно задания на проектирование помещение склада неотапливаемое.

Отопление бытового помещения, находящегося в помещении склада, производиться электрическим конвектором с термостатом для регулирования требуемой температуры в помещении.

Вентиляция

Вентиляция здания склада естественная.

Приток и вытяжка осуществляется естественным образом, так как здание оборудовано двумя воротами в противоположных концах, работающими круглогодично. Объем помещения, также имеет естественную вентиляцию, через оконный проем и продухи в стенах.

Холодное водоснабжение

Вода для хозяйственно-питьевых нужд привозная. Хранение в деспенсарах.

Канализация

На объекте предусмотрены две инвентарных туалетных кабинки с резервуарами. Кабинки всесезонные, утепленные, с рукомойками, электрическим освещением и отоплением электрическим конвектором.

Опорожнение резервуаров и вывоз производится «АС» машинами.

Наружное электроснабжение 0,4 кВ

По степени надежности электроснабжения электроприёмники объекта относятся к III (третьей) категории.

Точка подключения РУ 0,4 кВ существующей КТП 10/0,4 кВ № 8170 мощностью 630 кВА, принадлежащей ТОО «ARKA ST».

Питающие сети запроектированного электрооборудования 0,4 кВ выполняются бронированным кабелем с алюминиевыми жилами марки АВБбШв–0,66 кВ расчетного сечения.

Наружное электроосвещение

В соответствии с таблицей 2 ГОСТ 12.1.046-2014, минимальная освещенность мест разгрузки, погрузки и складирования составляет 5 (пять) люкс. Для общего равномерного освещения территории применяются группы светодиодных прожекторов, установленных на мачтах М1, М2, М3...М8 высотой 20 м, на одинаковой высоте от уровня освещаемой поверхности и имеющих один и тот же угол наклона в вертикальной плоскости.

Расстановка прожекторных мачт для обеспечения передвижения транспорта и пешеходов выполняется в пределах 6-15 кратной высоты мачт. При ширине территории до

150 м используется однорядное размещение мачт.

Освещение выполнятеся светодиодными прожекторами марки L1-T300-400W единичной мощностью 400 Вт в количестве 40(сорока) штук.

Молниезащита

Территория открытого склада не предназначена для хранения твердых и жидких горючих веществ. Согласно таблицы 7 СП РК 2.04-103-2013, ПУЭ РК не создается пожароопасная зона П-III и устройство молниезащиты на запроектированной территории не требуется.

Сооружение склада песка (ангар арочного типа) высотой 8 м особых мероприятий по молниезащите не требует, т.к. выполняется металлическими и железобетонными конструкциями, соединенными с заземлителями. Для защиты используется металлическая кровля в качестве естественного молниеприемника с выполнением опусков к заземляющему устройству.

Заземление

Для обеспечения безопасности людей от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применяются следующие меры защиты: защитное заземление и зануление. Вертикальные стальные стержни диаметром 16 мм длиной 3 м, соединяются между собой стальной полосой 4х40 мм. Все соединения выполняются сваркой для обеспечения непрерывности цепи заземления.

Силовое электрооборудование

Склад

Электроснабжение здания склада предусмотрено от вводно-распределительного устройства щитка марки ЩРн–12-136 УХЛ3 внутреннего исполнения.

Основными электроприемниками являются электроприемники электроосвещения.

Внутреннее электрооборудование выбрано с учетом среды помещения, в котором оно установлено, и требований техники безопасности.

Электроосвещение

Склад

Рабочий проект внутреннего электроосвещения склада выполнен на напряжение 220 В. Рабочим проектом предусмотрена система рабочего освещения.

Освещенность помещений принята согласно СП РК 2.04-104-2012.

К установке приняты светодиодные светильники, выбранные в соответствии с назначением помещений и характером окружающей среды.

Защитные мероприятия

Система заземления применена TN-C-S. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования (каркасы щитов, электрических аппаратов, корпуса светильников и т.д.) подлежат занулению путем металлического соединения с нулевым защитным проводом сети.

Для обеспечения безопасности персонала от поражения электрическим током предусматривается зануление всех, нормально нетоковедущих элементов электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции путем присоединения к нулевому защитному проводу сети в соответствии с ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства».

Установление санитарно-защитной зоны

Территория земельного отвода запроектированного объекта расположена в промышленной зоне города на свободном от застройки участке и ограничена с севера и востока — производственной территорией; с юго-востока — территорией ЦГПП (500 кВ) 160,0 м, с юго-западной стороны — производственная территория и далее в 680,0 м близлежащая жилая зона, с запада — производственная территория.

Расстояние до ближайшего водного объекта — реки Сары-Булак — 1.6 км в юго-восточном направлении, расстояние до реки Есиль — 5.94 км. Запроектированный участок не попадает на территорию установленных водоохранных зон и полос.

Ввиду кратковременных строительных работ, санитарно-защитная зона не устанавливается, на период эксплуатации для парковок установлен санитарный разрыв 10 метров.

Санитарно-бытовые условия и мероприятия по охране труда рабочих на период строительства:

Предусмотрено освещение строительной площадки, участков работ, рабочие места, проходы в темное место.

Предусмотрено обеспечение рабочих ИТР и служащих спецодеждой, спец. обувью и другими средствами индивидуальной защиты. Сушка и обеспылевание специальной одежды производятся после каждой смены, стирка или химчистка – по мере необходимости. У рабочих, контактирующих с порошкообразными и токсичными веществами специальная одежда стирается и хранится отдельно от остальной специальной одежды, выделены помещения и места для размещения аптечек с медикаментами, носилок, фиксирующих шин и других средств для оказания первой помощи пострадавшим согласно пункта 139 от 28.02.2015г. №177.

На период эксплуатации водоснабжение запроектированного объекта будет осуществляться от городских сетей, сброс стоков будет производиться в городскую канализацию.

Отходы производства и потребления, образованные при проведении строительных работ, будут храниться в герметичных контейнерах с крышками на специально отведённом участке строительных работ. По мере накопления отходов, подрядная организация, осуществляющая строительные работы будет производить их вывоз в места, определённые договорами со специализированными организациями. Период хранения отходов на стройплощадке не должен превышать 6 месяцев с момента их образования.

6.7. Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства проекта «Торгово-складские помещения по адресу: г. Астана, район «Байконыр» пересечения улиц С300, С352 и С355 (проектное наименование)» (без сметной документации)» определена на основании директивного срока строительства согласно письму заказчика от 13 августа 2019 года № А/2 и составляет 8 (восемь) месяцев.

Начало работ запланировано на ноябрь месяц 2019 года согласно письму заказчика от 13 августа 2019 года № А/2.

6.8. Сметная документация

Согласно письма заказчика от 13 августа 2019 года № А/1 рабочий проект «Торгово-складские помещения по адресу: г. Астана, район «Байконыр» пересечения улиц С300, С352 и С355 (проектное наименование)» (без сметной документации)», рассматривается без сметной документации.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе экспертного рассмотрения рабочего проекта «Торгово-складские помещения по адресу: г. Астана, район «Байконыр» пересечения улиц С300, С352 и С355

(проектное наименование)» (без сметной документации)» в документацию внесены изменения и дополнения:

Паспорт рабочего проекта

1. Исходные данные дополнены недостающими разрешительными документами с номерами и датами выдачи и согласования: постановлением, эскизным проектом.

2. Эскизные материалы дополнены схемой генерального плана

Общая пояснительная записка

3. Архитектурно-строительные решения. ТЭП по зданию дополнены площадью застройки, общей площадью здания, строительным объемом здания.

Генеральный план

4. Лист ГП-1. Общие данные. На ситуационной схеме указаны наименования прилегающих улиц к объекту проектирования.

5. Лист дополнен пояснительной запиской с описанием климатического района проектирования, общих информационных данных о принятых планировочных проектных решениях, касающихся проектируемого здания и благоустройства.

6. Лист ГП-2. Разбивочный план. Внутри контура проектируемого здания указана абсолютная отметка 0.000 согласно ГОСТ 21.508-93 п. 5.6.

7. Лист ГП-3. План озеленения. В ведомости озеленения площадь газонов- и в ТЭП по генплану показатель площади озеленения приведены в соответствие.

8. На экспертизу представлен акт ГУ «Управление природопользования г. Нур-Султан» об отсутствии зеленых насаждений под пятном застройки от 22.04.2019г. за № 205-06-17/1656.

9. В примечаниях указаны мероприятия по подготовке почвы под устройство газона, под посадку деревьев.

10. На плане озеленения указано расстояние между саженцами деревьев.

11. Лист ГП-4. План покрытий. Показана конструкция покрытий дресвой.

12. Конструкция дорожной одежды противопожарных проездов предусмотрена из расчётной нагрузки от пожарных машин на ось.

Архитектурно-планировочные решения

13. Лист АС-1. Общие данные. Приведена в соответствие

14. зимняя температура наружного воздуха для данного района строительства согласно СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология. Таблица 31 Климатические параметры холодного периода года.

15. Указаны характеристики здания: уровень ответственности здания, степень огнестойкости здания, класс конструктивной пожарной опасности здания, класс функциональной пожарной опасности.

16. В угловом штампе указана дата разработки рабочих чертежей и количество листов в альбоме.

17. Выполнены ТЭП по зданию.

18. Лист АС-3. План, Фасады. На плане этажа показаны габаритные размеры помещения склада, показаны проемы в торцах здания, указаны привязки проемов и ворот.

19. Лист дополнен спецификацией элементов заполнения проемов здания.

20. Экспликация полов. Полы тип 2. В пироге пола предусмотрен утеплитель согласно теплотехнического расчета пола по грунту.

21. Показан фасад в осях А-Б. Выполнена ведомость наружной отделки фасадов.

22. Выполнена ведомость внутренней отделки помещений.

23. Указано из какого материала выполнены перегородки помещения заведующего склада. Показана конструкция возведения данного помещения.

24. Показан разрез по зданию, по помещению заведующего склада.

Конструктивные решения

25. Уточнены необходимые данные по арочнику:

нагрузки на фундаменты от арочника, включая распор;

конструкция арочника (трехслойная или нет) и способ монтажа;

из каких элементов собирается арочник;

как выполняется вальцовка элементов арочника между собой с представлением узла вальцовки;

и так далее.

26. Уточнен расчет ленточного фундамента из буронабивных свай.

27. Предусмотрены конструктивные мероприятия от распора арки на ростверк – предусмотрены горизонтальные выпуски из ростверка из арматуры ∅12 А-III в конструкцию пола и соединены с арматурной сеткой железобетонной плиты пола.

28. Указана марка по морозостойкости и водонепроницаемости бетона свай, ростверка и бетонного пола.

29. Предусмотрены мероприятия по защите ростверка от морозного пучения грунтов, расположенных под подошвой. Под ростверком уложен пенополистерол толщиной 150 мм.

30. Разработаны узлы крепления рамы для ворот снизу к ростверку и сверху к арке.

31. Разработаны узлы крепления торца арочника к конструкции арки.

32. Арка собирается из арочных дуг из стальных профилей – разработаны чертежи. Обеспечена герметизация арочных дуг между собой (от ветра и дождя).

33. Даны чертежи арочных дуг со всеми размерами.

34. Конструкция и ширина отмостки выполнена по рекомендациям серии 2.210-1 выпуск 1.

Электротехнические решения

35. В соответствии с пунктом 4 ТУ № 5-Б-172-1216 на проектирование и присоединение к электрическим сетям, выданным АО «Астана – РЭК» 11.07.19 года, предоставлены письменные согласования с владельцем ТОО «ARKA – ST» условий подключения объекта к РУ-0,4 кВ существующей КТПН 10/0,4 кВ № 8170.

36. Для системы наружного электроосвещения произведена замена светильников с энергоемкими источниками света–лампами ДРЛ, на более экономичные светодиодные прожекторы марки L1-T300-400W.

37. Содержание альбома ЭМ приведено в соответствие с требованиями ГОСТ 21.613 – 2014 и требованиями ГОСТ 21.608 – 2014.

38. В соответствии с откорректированными замечаниями приведены в соответствие спецификации альбомов ЭМ, ЭН и текст пояснительной записки.

39. Выполнена актуализация ГОСТ и СНиП в рабочих материалах проекта.

Оценка воздействия на окружающую среду

40. В текстовой части проекта ОВОС и исходных данных указаны правильно сроки начала и окончания строительных работ согласно П.

41. Стр. 17. В разделе Социально-экономические условия предоставлены данные на существующее положение 2019 год.

42. Стр. 7, 8, 21. В текстовой части проекта ОВОС указано месторасположение запроектированного объекта.

43. Стр. 6. В текстовой части проекта ОВОС дано описание санитарного разрыва для открытой автостоянки для грузовых автомобилей на 10 м/м и открытой автостоянки для легковых автомобилей на 10 м/м.

44. Стр. 44. Даны разъяснения по Табличному материалу в таблице № 3.1-15 «Характеристика санитарных разрывов».

45. Стр. 21. В проекте ОВОС указано расстояние до ближайшего водного объекта — реки Есиль.

46. Стр. 50. В разделе «Оценка воздействия на водные ресурсы» отражено расположение объекта относительно водных объектов.

47. Стр.46. Расчеты объемов потребления воды на хозяйственно-бытовые нужды выполнены в соответствии с СН РК 4.01-02-2011 (Приложение В).

48. Приведен в соответствие год достижения ПДВ в табличных материалах.

49. Приведены в соответствие сроки строительства в табличных материалах.

50. При проведении расчета валовых выбросов на период земляных работ учтены источники – снятие ПРС, экскавация, хранение ПРС и грунта, засыпка ПРС.

51. Стр. 114. На период эксплуатации при расчете стоянки грузовых автомобилей дополнительно просчитаны выбросы при работе автотранспорта на бензине. Представлен расчет рассеивания приземных концентраций на период эксплуатации.

52. В заявление об экологических последствиях правильно указано месторасположение объекта.

7.2. Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорто-замещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным экологическим, санитарным, противо-пожарным требованиям, функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта – III.

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

Основные технические показатели

Таблица 6

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	га	5,9995	5,9995
2	Количество парковочных мест, всего в том числе: п/мест для ММГН	штук	10 1	10 1
3	Количество парковочных мест для грузовых автомашин	штук	10	10

4	Площадь застройки, всего в том числе площадь застройки под пандусами	$м^2$	849,25 16,0	849,25 16,0
5	Общая площадь здания	$м^2$	786,84	786,84
6	Полезная площадь	$м^2$	785,80	785,80
7	Строительный объём	м3.	5213,27	5213,27
8	Количество этажей	эт	1	1
9	Напряжение сети	кВ	0,4	0,4
10	Категория надежности электроснабжения		III	III
11	Общая расчетная мощность	кВт	19,6	19,6
12	Коэффициент мощности		0,93	0,93
13	Максимальные потери напряжения	%	1,9	1,9
14	Нормативная продолжительность строительства	месяц	8,0	8,0

8. ВЫВОДЫ

1. Рабочий проект «Торгово-складские помещения по адресу: г. Астана, район «Байконыр» пересечения улиц С300, С352 и С355 (проектное наименование)» (без сметной документации)», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с техническими показателями:

площадь участка 5,9995 га;
количество парковочных мест, всего 10 штук;
в том числе: п/мест для ММГН 1 штука;
количество парковочных мест для грузовых автомашин 10 штук;
площадь застройки, всего 849,25 $м^2$;
в том числе площадь застройки под пандусами 16,0 $м^2$;
общая площадь здания 786,84 $м^2$;
полезная площадь 785,80 $м^2$;
строительный объём 5213,27 $м^3$;
количество этажей 1 этаж;
напряжение сети 0,4 кВ;
категория надежности электроснабжения III;
общая расчетная мощность 19,6 кВт;
коэффициент мощности 0,93;
максимальные потери напряжения 1,9%;
нормативная продолжительность строительства 8 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком ТОО «TASTE-FOOD» для проектирования, достоверность которых гарантирована в соответствии с условиями договора от 21 августа 2019 года № Техэксаст-074.

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

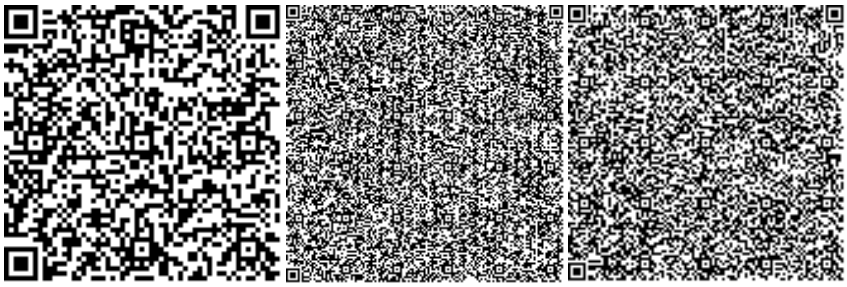
4. Заказчику при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации рекомендуем проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

Директор	В. Юревич
Эксперт	Н. Казакова
Эксперт	А. Гниненко
Эксперт	И. Ибраев
Эксперт	В. Мощенко
Эксперт	М. Баймуратов

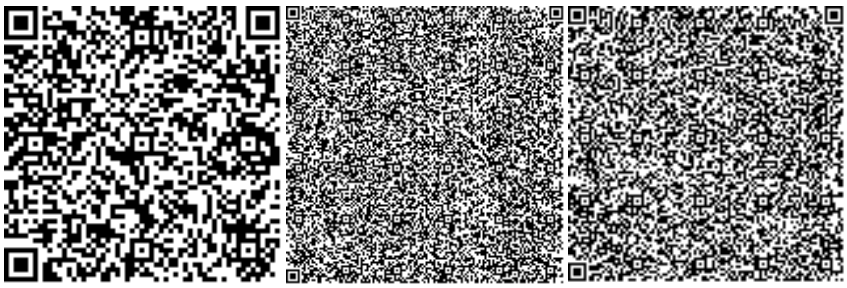
Мощенко В.Г.

Эксперт



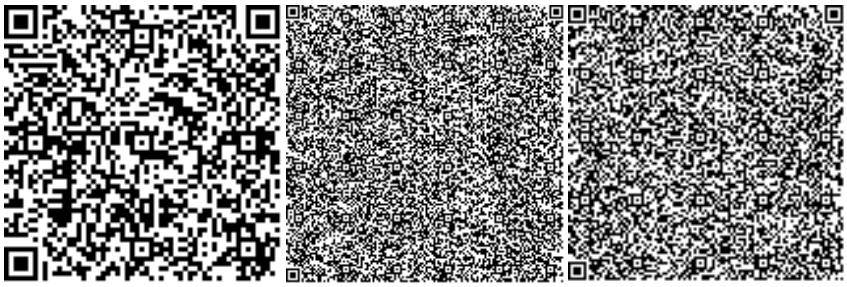
Баймуратов М.К.

Эксперт



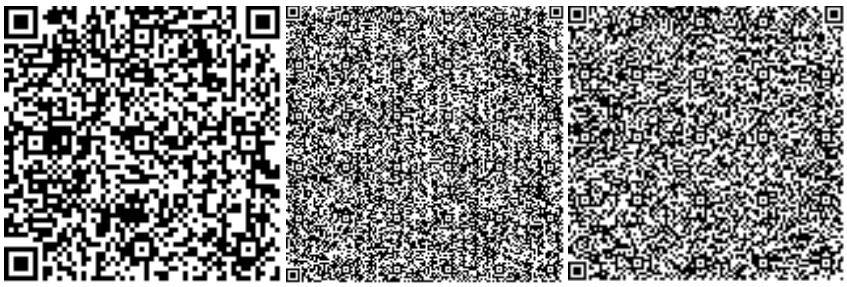
Гниненко А.Г.

Эксперт



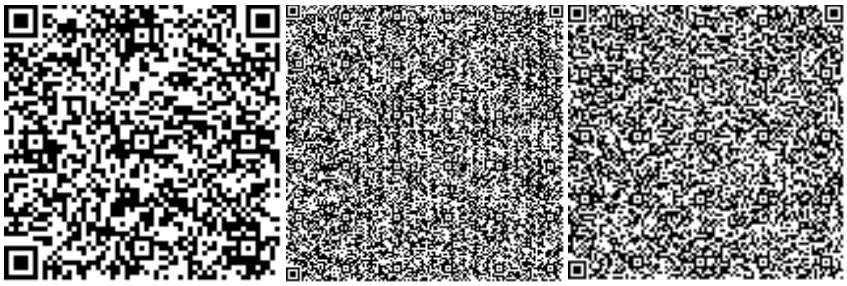
Ибраев И.Т.

Эксперт



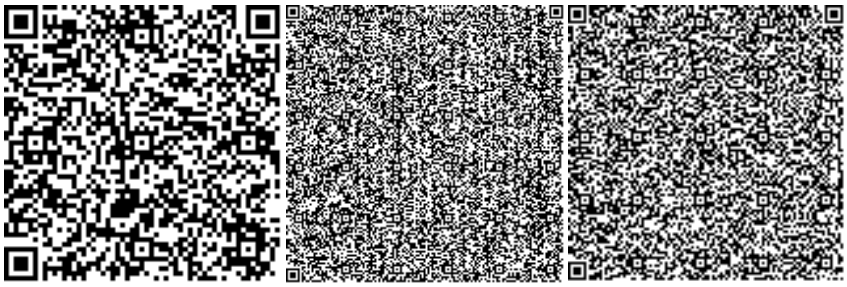
Казакова Н.В.

Эксперт



Юревич В.С.

Директор



Номер: KZ61VDD00127708

Акимат города Астаны

Государственное учреждение "Управление охраны окружающей среды и природопользования города Нур-Султан"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Taste-Food" Республика Казахстан, г.Нур-Султан, район "Есиль", Проспект Қабанбай Батыр, дом № 32,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 100540006691

Наименование производственного объекта: "Торгово-складские помещения, расположенные по адресу:г.Астана, район "Байконыр", пересечение улиц С300, С352 и С355 (проектные наименование)"

Местонахождение производственного объекта:

г.Нур-Султан, Район "Байқоңыр" ул. Таха Хусейна 6/1

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 — Ахметжанов Берик Темиртасович

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

Место выдачи: район "Сарыарка "

Дата выдачи: 25.09.2019 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:	3,9355677	3,4933488
"Торгово-складские помещения, расположенные по адресу:г.Астана, район "Байконыр", пересечение улиц С300, С352 и С355 (проектные наименование)	3,9355677	3,4933488
в т.ч. по ингредиентам:		
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,028347	0,004947
Углерод	0,0512231	0,006672
Уайт-спирит	0,1147073	0,875251
Сера диоксид	0,1271257	0,011029
Сольвент нафта	0,0479084	0,3035
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0002454	0,001703
Хлорэтилен	0,0000159	0,0000007
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0008708	0,002963
Углерод оксид	0,670694	0,109267
Формальдегид	0,0122667	0,001337
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)	0,7075704	1,156304
Взвешенные частицы	0,0204613	0,160455
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0418527	0,465198
Бенз/а/пирен	0,0000012	0,0000001
Азот (II) оксид	0,1358946	0,016095
Азота (IV) диоксид	0,8362831	0,099049
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0003431	0,000091
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,802968	0,185871
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0008154	0,002885
Железо (II, III) оксиды	0,0395292	0,057344
Керосин	0,2964444	0,033387
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

1. Не превышать выбросов загрязняющих веществ в атмосферу сверхустановленных лимитов установленных настоящим разрешением на эмиссии в окружающую среду.
2. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу исчислять расчетным путем согласно проекту нормативов ПДВ или инвентаризации источников выбросов по возможности использовать результаты инструментальных замеров по методикам, поквартально.
3. Представлять отчетность, относящуюся к охране природы по форме 870.00- Декларация по плате за эмиссии в окружающую среду с приложениями по форме 870.01.
4. Платежи за загрязнение окружающей среды исчислять по ставкам платы, установленным Решением Маслихата города Нур-Султан. Суммы платы исчислять исходя из фактических объемов загрязнения окружающей среды и установленных ставок. Внесение платы осуществлять в управление государственных доходов по району Байконыр г. Нур-Султан.
5. Предоставление отчетности в течение 10 рабочих дней после отчетного периода, согласно приказу Министра энергетики РК «Об утверждении Правил ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля и требований к отчетности по результатам производственного экологического контроля» от 7 сентября 2018 года № 356, предусмотрено.