«Шымкент қаласында «Бирлесу-СК» ЖШС үшін өз аумағында қойма орын-жайларын салу» (алаңнан тыс сыртқы желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)
жұмыс жобасы бойынша

26.09.2019 ж. № 19-0308/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Бирлесу-СК» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ВИД-А» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласында «Бирлесу-СК» ЖШС үшін өз аумағында қойма орын-жайларын салу» (алаңнан тыс сыртқы желілерсіз және сметалық құжаттамасыз) жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ 19-0308/19 от 26.09.2019 г.

по рабочему проекту

«Строительство складских помещений на своей территории для ТОО «Бирлесу-СК» в г.Шымкенте» (без наружных внеплощадочных сетей и сметной документации)

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Бирлесу-СК»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ВИД-А»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство складских помещений на своей территории для ТОО «Бирлесу-СК» в г.Шымкенте» (без наружных внеплощадочных сетей и сметной документации)** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство складских помещений на своей территории для ТОО «Бирлесу-СК» в г.Шымкенте» (без наружных внеплощадочных сетей и сметной документации)** разработан в 2019 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договора № 01-1233 от 22.07.2019 г., заключенному с ТОО «Бирлесу-СК» (письмо-заявка № 64 от 01.07.2019 г., входящий № 01-03/06684 от 09.07.2019 г.).

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Бирлесу-СК».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ВИД-А» (г. Шымкент), государственная лицензия № 18014236 от 23.07.2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области, дата выдачи приложений – 23.07.2018 года, категория - I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

архитектурно-планировочное задание на проектирование рабочего проекта «Строительство складских помещений на своей территории для ТОО «Бирлесу-СК» в г.Шымкенте» (без наружных внеплощадочных сетей и сметной документации), утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата г.Шымкент» № 20/1680 от 31.10.2018 г., № 473 от 31.10.2018 г.;

техническое задание на проектирование «Строительство складских помещений на своей территории для ТОО «Бирлесу-СК» в г.Шымкенте» (без наружных внеплощадочных сетей и сметной документации), утвержденное ТОО «Бирлесу-СК» от 01.07.2019 г.;

акт на право частной собственности на земельный участок № 381433, составленный Департаментом земельного кадастрв и технического обследования недвижимости-филиал НАО «ГК «Правительство граждан» от 12.08.2016 г. рег. № 1687; кадастровый номер земельного участка – 19-309-040-1287, площадь земельного участка 13,5628 га; право на земельный участок – частная собственность; целевое назначение – под строительствл торговой базы; ограничения в использовании – нет; адрес участка – ЮКО, г. Шымкент, район Каратау, Сайрамское шоссе, строение 3;

письмо ТОО «Бирлесу-СК» № 64 от 01.07.2019 г. о том, что финансирование объекта будет осуществляться за счет собственных средств заказчика, начало строительство начнется с октября 2019 года;

письмо ТОО «Бирлесу-СК» № 82 от 27.08.2019 г. о том, что капремонт насосной станции пожаротушения, пожарных резервуаров и замена трубопроводов от резервуаров до насосной станции будет выполнен отдельным проектом;

письмо ТОО «Бирлесу-СК» № 83 от 28.08.2019 г. о том, что подводящие сети телефонизации будут выполнены отдельным проектом;

письмо ТОО «Бирлесу-СК» № 84 от 03.09.2019 г. о том, основное топливо для модульной котельной – газ, резервное топливо не требутся;

письмо ТОО «Бирлесу-СК» № 84/1 от 09.09.2019 г. о том, что подключение котельной к существующим газопроводным сетям будут выполнены отдельным проектом;

письмо ТОО «Бирлесу-СК» № 68 от 11.07.2019 г. о демонтаже зданий и сооружений, находящихся на проектируемой территории;

письмо ТОО «Бирлесу-СК» № 63 от 25.06.2019 г. о зеленых насаждениях объекта;

протокол дозиметрического контроля № 104-п/д от 07.06.2019 г.;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту: «Строительство склада на своей территории по Сайрамскому шоссе, строение 3, района Каратау, г. Шымкента, ЮКО» (заказ № 4520), выполненный ТОО «Инженерные изыскания» в январе 2018 г., государственная лицензия ГСЛ № 002675 от 12.01.2001 г., приложение к

государственной лицензии от 04.06.2012 г., выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Алдияр Геотон» (г. Шымкент), государственная лицензия № 17000653 от 19.01.2017 года, приложение к государственной лицензии от 19.01.2017 г., выданные ГУ «Управление архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области;

протокол общественных слушаний в форме открытых собраний по рабочему проекту «Строительство складских помещений на своей территории для ТОО «Бирлесу-СК» в г.Шымкенте (вторая очередь)» от 01.08.2019 г.

Технические условия:

№ 11-2019-00087 от 16.01.2019 г., выданные АО «КазТранГаз Аймак» Шымкентского производственного филиала на проектирование и подключение к газораспределительным сетям;

№ 4289 от 06.12.2018 г., выданные ТОО «Водные ресурсы-маркетинг» г.Шымкент на проектирование и подключение к городской системе водопровода и канализации.

5.2 Согласования и заключение заинтересованных организаций.

Согласования:

Разбивочного плана руководителем ГУ «Управление архитектуры и градостроительства г.Шымкента;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

1) Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка.
2) Том II. Книга 1.Заключение об инженерно-геологических изысканиях.
3) Том III. Альбом 1. Генеральный план.
4) Том III. Альбом 2. Архитектурно-строительные решения.
5) Том III. Альбом 3. Технологические решения.
6) Том III. Альбом 4. Внутренние водопровод и канализация.
7) Том III. Альбом 5. Теплоснабжение, отопление, вентиляция.
8) Том III. Альбом 6. Силовое оборудование и электроосвещение.
9) Том III. Альбом 7. Наружные сети водоснабжения и канализации. Газоснабжение. Тепловые сети.
10) Проект организации строительства.
11) Раздел: «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство складских помещений на своей территории для ТОО «Бирлесу-СК» в г.Шымкенте (вторая очередь)», разработанный ИП «Мурзина Е.И.» (государственная лицензия № 01464Р от 08.10.2007 года, выданная Министерством охраны окружающей среды РК, дата выдачи приложения - 08.10.2007 года).
12) Паспорт рабочего проекта.
13) Теплотехнический расчет.
14) Расчеты инженерных сетей и систем.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство складских помещений по рабочему проекту «Строительство складских помещений на своей территории для ТОО «Бирлесу-СК» в г.Шымкенте» (без наружных внеплощадочных сетей и сметной документации) проводится с целью улучшения эксплуатационных показателей объекта.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая площадка расположена по улице Моминова, Каратауского района, г. Шымкента.

Природно-климатические условия района строительства:
Климатический подрайон IVГ.
Температура наружного воздуха:
абсолютная максимальная - плюс 44,^{0}С,
абсолютная минимальная – минус 34 ^{0}С
наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 – минус 14,3^{0}С.
Нормативная глубина промерзания:
для суглинков – 0,29 м;
для галечникового грунта – 0,42 м.
Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт:
для суглинков – 0,39 м;
для галечникового грунта – 0,52 м.
Максимальная скорость ветра – 24 м/с.
Район по весу снегового покрова – I.
Район по давлению ветра – IV.
Район по толщине стенки гололеда – III.

Климат района характеризуется резко выраженной континентальностью, проявляющейся в частых, резких сменах суточных и годовых температур воздуха, короткой морозной зимой, продолжительным знойным, сухим летом.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет инженерно-геологических изысканий выполнен ТОО «Инженерные изыскания» (государственная лицензия 17ГСЛ №002675 от 12.01.2001 г.) в январе 2018 года, заказ №4520.

Рельеф

Рельеф площадки, относительно, ровный, с общим уклоном поверхности земли на запад. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 570,22-571,50 м.

Геоморфология

В геоморфологическом отношении площадка расположена в пределах древней долины реки Сайрамсу, на пологом склоне увала.

Гидрография

В пределах площадки естественные и искусственные (арыки, каналы) водотоки отсутствуют.

Гидрогеологические условия

Подземные воды, в пределах площадки, пройденными выработками до глубины 8,0 м не вскрыты. Подземные воды по архивным данным залегают на глубине более 50,0 м от поверхности земли.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ – суглинок макропористый, твёрдый консистенции, просадочный, 0,5-3,1 м. Возможная величина просадки суглинка от собственного веса при замачивании по компрессионным испытаниям отсутствует. Тип грунтовых условий площадки по просадочным свойствам суглинка - первый;

второй ИГЭ – галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 20 %, вскрытой мощностью 2,7-6,0 м.

С поверхности земли вскрыт насыпной грунт из слежавшегося суглинка с включениями гравия, гальки, строительного мусора неоднородный по плотности, мощностью 0,20-1,70 м.

Грунты инженерно-геологических элементов характеризуются следующими расчетными значениями показателей физических свойств.

Основные характеристики грунтов (ИГЭ) приведены в таблице №1.

Таблица № 1

Наименование, ед. измерения	ИГЭ-2	ИГЭ-3
Плотность, г/см^3	1,69	2,21
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,71	
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,44	
Влажность природная, %	16,6-18,8	
Степень влажности	0,49-0,59	
Пористость, %	46,8	
Коэффициент пористости	0,88	
Влажность на границе раскатывания, %	20,1	
Влажность на границе текучести, %	27,5	
Число пластичности	7,4	
Показатель текучести	<0	
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,14	
Модуль деформации при природной влажности, МПа	6,1	
Модуль деформации при водонасыщенном состоянии, МПа	3,1	36,3
Угол внутреннего трения, град	22/23	36/38
Удельное сцепление, кПа	4/5	
Начальное просадочное давление, кПа	109	

Агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 3,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,196-0,248 %.

Зона влажности – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – среднеагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ22266-94 – неагрессивные. Нормативное содержание SO_{4--}=1142,0 мг/кг.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные. Нормативное содержание CL- =524,0 мг/кг.

Сейсмичность - сейсмичность района согласно СП РК 2.03-30-2017, составляет 7 (семь) баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (вторая).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта составляет:

для суглинков – 0,29 м;

для галечникового грунта – 0,42 м.

Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт:

для суглинков – 0,39 м;

для галечникового грунта – 0,52 м.

Группа грунтов по трудности разработки

Строительная группа грунтов при разработке вручную и одноковшовыми экскаваторами:

Таблица № 2

Наименование грунтов	Категория грунтов		Порядковый номер по табл СН РК 8.02-05-2007
	При разработке грунта вручную	При разработке грунта одноковшовым экскаваторам	
1	2	3	4
Насыпной грунт	3	3	п.35г
Суглинок	2	2	п. 36б
Галечниковый грунт	3	3	п. 6в

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок строительства расположен на территории ТОО «Бирлесу-СК» (на территории бывшей базы «Казбакалейторг») г. Шымкента.

Рельеф площадки относительно ровный, с уклоном поверхности на запад.

Общая площадь участка составляет – 15,0345 га, в том числе под строительство – 1,56 га.

На рассматриваемом участке существуют: недействующие здания (здание с навесом, котельной, кирпичная трансформаторная, три насосных, кирпичной ГРП и градирни); надземные недействующие емкости – 4 шт; металлическое ограждение; асфальтобетонное и бетонное покрытие; недействующие инженерные коммуникации (канализационные, тепловые, телефонные, газовые и водопроводные сети); озеленение (деревья и кустарник).

Все перечисленные недействующие инженерные сети, здания и сооружения подлежат разборке.

Частично существующее покрытие, попавшее под пятно застройки, так же разбирается.

Для обеспечения безопасной работы склада необходимо перенести стрелочный перевод. Проект переноса выполняется отдельно.

Строительный мусор (в том числе от демонтажа) подлежит вывозу с территории в место, отведенное СЭС.

Разбивка зданий и сооружений дана от существующего здания склада.

Ситуационная схема

Решением генерального плана предусмотрен на территории строительство склада ТНП и модульной котельной.

Система высот Балтийская, система координат-местная.

Вертикальная планировка

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа и отвода сточных и ливневых вод от проектируемого объекта по отмостке - от здания в проектируемый лоток, а за тем в существующую ливневую канализацию.

При выносе объекта в натуру за высотную отметку принята отметка верха головки рельса существующей железной дороги равно 571,85.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия в разделе генплан предусмотрены как: обеспечение противопожарных разрывов между зданиями; организация вокруг проектируемого склада проезда для пожарных машин; установка противопожарных щитов и ящика с песком – 3 шт; наличие противопожарного водопровода.

Ширина проезжей части принята – не менее 6,0 м.

Проезд предусмотрен на расстоянии более 7,0 м от наружной стены склада.

Покрытие проездов – асфальтобетонное.

На площадке предусмотрен запрет на сжигание мусора, сухой травы и листьев на территории склада.

Благоустройство

В качестве благоустройства предусмотрено: устройство проездов с асфальтобетонным покрытием; устройство озеленения вдоль проектируемой пристройки; установка МАФ.

В качестве озеленения предусмотрены – посадка газона, кустарника (по принципу смыкания кроны) и быстрорастущих деревьев. Для организации газона следует завезти плодородный грунт.

На участке предусмотрены МАФ – урны для сбора мусора.

Существующий плодородный слой, образовавшийся при снятии с существующей площадки, следует переместить на площадку посадки защитной полосы из мелколистных вязов.

Технико-экономические показатели

Таблица № 3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% общей площади	Примечание
1	Площадь земельного участка, по ГосАкту	га	13,5628		кадастровый номер 19-309-040-1283
2	Площадь земельного участка (проектир), в том числе:	га	1,56	100	в условных границах на своем участке
	а) площадь застройки	м^2	7068,22	45,30	
	б) площадь покрытий	м^2	4511,0	28,9	
	в) площадь озеленение	м^2	4020,78	25,8	проек. 1068,0 м^2

6.2.2.Технологические решения

Технологическая часть проекта разработана на основании задания на проектирование и действующих нормативных документов и инструкциий, зарегистрированных на территории Республики Казахстан.

Проектом предусматривается строительства здания склада для хранения с дальнейшей реализацией в торговые точки товаров народного потребления.

Технологический процесс

В состав здания склада входят следующие помещения:

- на первом этаже - сортировочное помещение для подготовки и хранения привозимого товара, помещение кладовщика, гардеробные помещения рабочей и домашней одежды для персонала, комната приема пищи и отдыха, санузлы;

- на втором этаже - вестибюль, офисные помещения менеджеров по учету ввозимого товара и отпуска товара на реализацию, серверное помещение, комната кассира, санузлы, кладовая предметов уборки.

Планировка помещений выполнена с соблюдением следующих технологических требований: помещение склада расположено с самостоятельными входными воротами и въездными воротами для электропогрузчиков и самостоятельным входом в офисные помещения с рабочими местами, расположенными на втором этаже.

Проектируемые офисные помещения предназначены для работы менеджеров по учету ввозимой продукции на хранение в складском помещении и вывоза в торговые точки потребителям, оформление документов. Все кабинеты оснащены полным набором технологической мебели, компьютеры подключены локальной сетью для учета товара народного потребления.

Складское помещение оснащено палетными, металлическими стеллажами.

Погрузка на палетные стеллажи и выгрузка для потребителя на реализацию предусматривается ричтраком - штабелером.

Проектом предусмотрено помещение аккумуляторной для зарядки ричтрак-штабелера.

Питание персонала, работающего в офисных помещениях и на складе, предусматривается в помещении приема пищи, оснащенном технологической мебелью и оборудованием подогрева пищи, моечной ванной для мытья посуды.

Склад хранения товара народного потребления по категории пожароопасности относится группе " В4" - пониженной пожароопасности.

В складском помещении будут содержаться негорючие материалы и вещества только в холодном состоянии.

Организация производства

Основными принципами организации производства является соблюдение необходимых норм технологического процесса. Проектируемые участки и технологическое оборудование расположены согласно последовательности выполнения технологических операций и с учетом грузопотоков.

Снабжение производственных подразделений необходимым сырьем, материалами и инструментом предусмотрено осуществлять централизованно с заводских складов и по кооперации.

Ремонтные услуги по мелкому и среднему ремонту оборудования, оснастки и прочих механизмов осуществляются собственными силами предприятия в зоне ремонтного обслуживания, капитальный ремонт – специализированными организациями по договорам.

Управление производством, организация условий и охраны труда

Режим работы склада –круглогодичный, двухсменный, продолжительность смены – 8 часов.

Количество персонала – 29, группа производственного процесса – 2а.

Штатное расписание

Таблица № 4

№ п/п	Должность	Количество
1	Директор офисного отдела	1
2	Зам. директора, главный инженер	1
3	Менеджер по закупу и продаже товаров народного потребления	8

4	Техничка	2
5	Бухгалтер-учетчик	2
	Посменно:	15
6	Заведующий складом	1
7	Помощник зав. склада	3
8	Водитель ричтрак-штабелера	5
9	Грузчик	6
	Всего:	29

Противопожарные мероприятия организуются согласно действующим нормам и правилам и в соответствии с требованиями органов противопожарного надзора.

Безопасные условия труда работающих обеспечиваются следующими принятыми в проекте мероприятиями:

- категории производств приняты в соответствии с требованиями технологических норм;
- применением безопасного подъемно-транспортного оборудования;
- заземлением и занулением оборудования;
- обеспечение рабочих бытовыми помещениями согласно категориям групп производственного процесса;
- обеспечение производственных рабочих соответствующей спецодеждой.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Склад ТНП

Склад ТНП – здание одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане с размерами в плане 78,0×72,0 м, высотой до низа балок - от 10,55 м до 14,0 м. Отметка здания по коньку – плюс 14,60 м, отметка по карнизу – плюс 11,10 м.

Во внутреннем объеме размещается двухэтажные встроенные помещения с общим размером в плане 39,0х12,0 м (в осях 1-16хЕ-Ж).

Сетка колонн внутреннего каркаса - (6,0-4,5-5,0-5,0-6,0-4,5) х (4,50-4,5) м.

Высота первого этажа от пола до низа несущих конструкций - 4,1 м, высота до низа несущих конструкций второго этажа - 3,0 м.

Высота бытовых помещений - 3,0 м. Объем создается устройством подвесного потолка.

Сетка колонн каркаса пристроенных венткамер - (5,0-4,3-4,3-4,4)х5,0 м.

Высота до низа несущих конструкций переменная – до 2,35 м.

Сетка колонн каркаса пристроенной аккумуляторной - (3,0-3,0-3,0-3,0)х6,0 м.

Высота до низа несущих конструкций переменная – от 4,66 м до 6,24 м.

Назначение двухсветных объемов здания - склады ТНП.

На первом этаже под двухсветным пространством (встроенного каркаса), размещаются следующие помещения: - сортировочная, гардероб мужской, комната кладовщиков, комната приема пищи, коридор.

Также размещаются (мужской, женский) - санитарный узел, душевая, гардеробная, комната хранения уборочного инвентаря, подсобное помещение, тамбур.

Связь между этажами осуществляется через лестничные клетки.

На втором этаже размещаются: - офисные помещения, коридор, комната отдыха, серверная, шлюз, комната уборочного инвентаря, санузел (мужской, женский), душевая, лестничные клетки, коридоры.

Из помещений второго этажа предусмотрена эвакуационная лестница непосредственно на улицу.

В одноэтажных пристройках с отдельными входами размещаются: - венткамера, электрощитовая, и насосная, в пристройке по оси 15.

Аккумуляторная, пристроенная к основному зданию склада, и предназначена для зарядки грузоподъемного транспорта.

Железнодорожная рампа с навесом предусмотрена вдоль существующей железной дороги.

На противоположной стороне складов выполнена автомобильная рампа, и площадки с подъездами к доковым воротам.

Наружные стены - сэндвич-панели стеновые горизонтального и вертикального расположения, толщиной 100 мм.

Покрытие - сэндвич-панели кровельные (толщиной 100 мм), укладываются по системе прогонов.

Кровля - двускатная, с неорганизованным водостоком.

Внутренние перегородки витражные на втором этаже из огнестойкого стеклопакета с установкой металлического ограждения, армокирпичные.

Внутренняя отделка: потолок – подвесной потолок из ГКЛ и ГКЛв с последующей затиркой и окраской водоэмульсионными составами, отделочный слой профлиста несъемной опалубки, панели типа сэндвич; стены – улучшенная штукатурка, штукатурка поверхностей с последующей окраской водоэмульсионными составами, облицовка керамической плиткой на высоту 3,0 м, 1,8 м.

Полы – бетонные, керамическая плитка, цементно-песчаный раствор, линолеум на теплоизолирующей подоснове.

Оконные переплеты металлопластиковые из профилей замкнутого сечения с одинарным остеклением, ГОСТ 30674-99.

Двери внутренние и наружные металлические и деревянные по ГОСТ 30970-2002, ГОСТ 31173-2003.

Ворота распашные, металлические, утепленные с ручной системой открывания со стороны железнодорожной рампы ГОСТ 31174-2003.

Ворота доковые, и ролл - ворота со стороны автомобильной рампы.

Вокруг здания выполняется бетонная отмостка шириной 1500 мм.

Модульная котельная

Модульная котельная – одноэтажный блок заводской сборки, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 4,80х11,0 м.

Высота помещения котельной - 2,70 м.

Модуль устанавливается на монолитную железобетонную плиту 5,8х13,0 м.

Дымовая труба котельной - стальное изделие диаметром 630 мм, высотой 15,0 м.

Основные технические показатели

Таблица № 5

№	Наименование	Ед. изм.	Склад			Котельная
			Блок А	Блок Б	Аккумул-ная	
1	2	3	4			5
1	Площадь застройки	м^2	6992,82			75,40
2	Строительный объем	м^3	36631,97	36631,97	448,77	
3	Общая площадь склада	м^2	2360,45	2360,45		
4	Общая площадь вспомогательных помещений	м^2	1061,26	1061,26	83,32	
5	Этажность		1, 2	1, 2	1	1

6.2.4 Конструктивные решения

Склад ТНП

Уровень ответственности – II (нормального) уровня ответственности.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема - рамно-связевая, устойчивость каркаса в продольном направлении обеспечивается установкой вертикальных связей по осям 1,8,15.

Устойчивость каркаса в поперечном направлении обеспечивается путем установки вертикальных связей по торцам здания и организацией жесткого диска в уровне покрытия организованного горизонтальными связями покрытия.

Материал конструкций, марки стали приняты в зависимости от группы конструкций с учетом расчетной температуры и приведены в ведомостях элементов, узлах, технической спецификации стали.

Стали, принятые в настоящем рабочем проекте, соответствуют требованиям Приложения А «Материалы для стальных конструкций и их расчетные сопротивления», СНиП РК 5.04-23-2002.

Несущими элементами каркаса служат колонны, ригельные балки, прогоны покрытия, вертикальные связи.

Устойчивость каркаса в продольном направлении обеспечивается по связевой схеме путем установки вертикальных связей в осях «1-3», «6-8», «8-10», «13-15», по рядам «А», «Ж».

Устойчивость каркаса в поперечном направлении обеспечивается по связевой схеме путем установки вертикальных связей между «А-Б», «Е-Ж» вдоль осей «1», «15».

Пространственная устойчивость каркаса здания обеспечивается совместной работой вертикальных связей и жесткого диска, образованного горизонтальными связями в уровне балок покрытия в осях «1-2», «7-8», «8-9», «14-15», «А-А/1», «Е/1-Ж».

Пространственный каркас здания рассчитан на основное и особое сочетания нагрузок по программе ЛИРА-САПР-2018.

Основанием фундаментов является искусственное основание.

Конструкция, материалы, глубина заложения и размеры фундаментов приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013, МСП 5.01-102-2002 и данных инженерно-геологических изысканий.

Максимальное давление на основание под подошвой фундамента не превышает расчетного сопротивления искусственного основании СН РК 5.01-02-2013 «Основание зданий и сооружений» и указанного в расчетах.

Все работы по подготовке основания должны вестись под контролем инженера технического надзора. При проведении работ по подготовке основания обязательным условием является проведение лабораторных исследований грунта в каждом слое.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа здания склада, что соответствует абсолютной отметке 573,10 на генеральном плане.

Фундаменты - столбчатые монолитные железобетонные из бетона класса В 15, марка по морозостойкости F 50, марка по водонепроницаемости W4. Фундамент с размерами подошвы 1,2х1,2 м, 1,8х1,5 м, 2,1х2,1 м, 2,1х1,5 м, 1,2х1,5 м, 1,5х1,5 м, 0,9х1,5 м, 2,1х1,8 м, 2,0х1,2 м, с двумя подколонниками для установки двух стоек. Фундамент одноступенчатый и двухступенчатый, высота фундамента 1,5 м и 1,3 м, высота ступени 0,6 м для одноступенчатых фундаментов и 0,3 для двухступенчатых. Отметка подошвы фундамента – минус 1,9 м. Подошва фундамента армируется арматурной сеткой диаметром 10 AIII (A400) с ячейками 200х200 мм, опорная часть армируется арматурной сеткой диаметром 8 AIII (A400) с ячейками 100х100 мм. Для соединения стоек с фундаментом приняты 4 болта 1.1 М20х1120 С245 по ГОСТ 24379.1-2012. Фундаменты под сэндвич-панели, армокирпичные перегородки и кладку внутренней стены складов – ленточные монолитные железобетонные.

Стойки – трубы диаметром 273х7 мм.

Балки – двутавры сварные высотой стенки 450х6, 550х6 мм.

Связи – швеллер прокатный №12, связи горизонтальные – уголки прокатные 63х5, распорки – прямоугольного профиля 50х50х3

Стеновое ограждение здания - трехслойные панели типа «сэндвич» с утеплителем из эффективных материалов.

Перегородки – из обожженного полнотелого керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, армированные на всю длину горизонтальными сетками с шагом 675 м по высоте кладки;

Лестница – эвакуационная с монолитными железобетонными проступями и площадками по металлическим косоурам.

Перекрытие на отметках плюс 4,5 м, 7,8 м в осях «1-15/Е-Ж» - монолитная железобетонная плита из бетона класса В15, армированная стержнями диаметром 16 мм, 10 мм, 8 мм класса AIII (А400), диаметром 6 мм класса AI (А240) ГОСТ 34028-2016, по несъемной опалубке из стальных профилированных листов Н57-750-0,7 ГОСТ 24045-86 по металлическим балкам прокатного профиля – двутавра №35, 30, 25, 20, швеллера №12, 14, 16, 18.

Кровля – «Сэндвич-панели».

Жесткость каркаса обеспечивается установкой вертикальных связей в крайних стойках и связей в поперечном направлении.

Вокруг здания выполняется бетонная отмостка шириной 1500 мм с уклоном от здания не менее 0,03.

Обратная засыпка пазух котлована производится местным непучинистым грунтом, без примеси строительного мусора, с послойным уплотнением при оптимальной влажности грунта с доведением объемного веса скелета грунта до 1,65 г/см^3. Толщина уплотняемых слоев – 20 см.

Модульная котельная.

Категория производства - Г.

Степень огнестойкости здания котельной - IIIа.

Модульная котельная – одноэтажный блок заводской сборки.

Модуль устанавливается на монолитную железобетонную плиту 5,8х13,0м.

Дымовая труба - металлическая диаметром 630х8 мм, высотой 15 м, устанавливается на отдельно стоящий столбчатый монолитный железобетонный фундамент.

Вес модульной котельной не более 20,0т.

Антипросадочные мероприятия

Основанием фундаментов служит подушка из галечникового грунта мощностью 3,2 м.

Подушку выполнить с послойным уплотнением тяжелыми катками, слоями не более 30 см, с доведением модуля деформации уплотненного грунта по всей толще подушки Е>30Мпа, до достижения плотности сухого грунта 1,65 т/м^3 по всей площади котлована.

Уплотнение производят при оптимальной влажности. Плотность скелета уплотненного грунта по всей толще - не менее 1,65 г/см^2.

Контроль за уплотнением вести лабораторными методами с составлением соответствующей технической документацией. Все работы по подготовке основания должны вестись под контролем инженера технического надзора. При проведении работ по подготовке основания обязательным являются проведение лабораторных исследований грунта в каждом слое уплотняемого грунта.

Обратную засыпку пазух фундамента и под полы засыпать местным грунтом без примеси строительного мусора, с послойным уплотнением при оптимальной влажности грунта и доведением объемного веса скелета грунта до 1,65 т/м^3.

Антисейсмические мероприятия

Для обеспечения сейсмобезопасности здания в рабочем проекте предусмотрены следующие объемно-планировочные и конструктивные антисейсмические мероприятия, отвечающие положениям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

При проектировании выполнен комплекс антисейсмических мероприятий, обеспечивающих пространственную жесткость здания и сейсмостойкость с учетом требований 7-ми балльной сейсмичности площадки строительства.

Для обеспечения устойчивости и прочности (при сейсмических толчках) кладка перегородок усиливается включениями – из стального проката.

В горизонтальные швы кладки по всей длине с шагом 675мм по высоте проложены сетки горизонтального армирования с шагом 675 мм по высоте (2Ø4Вр1, с поперечным стержнем Ø3В1 шагом 300 мм), продольные стержни сетки пропущенные сквозь тело включений.

Перегородки толщиной 120 мм, при длине 3,0 м шарнирно крепятся к конструкциям перекрытия, с шагом 1,50 м.

Антикоррозийная защита

Внутренняя воздушная среда помещений по отношению к бетону и металлу неагрессивная, что позволяет применять обычные лакокрасочные покрытия в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Для защиты от агрессивного воздействия глинистого грунта обратной засыпки, все поверхности подземных конструкций, соприкасающихся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза по огрунтовке. Общая толщина покрытия 0,15 мм.

Подбетонку под монолитные железобетонные фундаменты выполнить на сульфатостойком цементе.

Все металлические элементы окрашиваются масляными красками или антикоррозионными эмалями.

Окрашиваемая поверхность предварительно должна быть очищена от ржавчины, окалины и грязи.

Мероприятия по антикоррозийной защите выполняются в соответствии требований СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Внутриплощадочные сети водоснабжения и канализации

В проекте предусмотрены:

система хоз-питьевого водопровода;

система противопожарного водопровода;

система бытовой канализации до первого колодца.

Источником хозяйственно-питьевого водопровода являются центральные водопроводные сети.

Рабочий проект внутриплощадочных сетей водоснабжения и канализации выполнен на основании: технических условий № 4289 от 06.12.18 г., выданных ТОО "Водные ресурсы-Маркетинг". Гарнтированный напор в сети – 0,2 МПа.

Источник противопожарного водоснабжения - два существующих пожарных резервуара объемом по 500 м^3 каждый, насосная станция повышения давления и закольцованные сети на территории складов ТОО "Бирлесу" с пожарными гидрантами в колодцах.

Согласно письму исх.№82 от 27.08.19 г. от ТОО "Бирлесу-СК" в настоящее время выполнено техническое обследование существующих противопожарных резервуаров и повысительной насосной станции, ведется разработка рабочего проекта для выполнения капитального ремонта вышеуказанных сооружений.

Отвод сточных вод принят подключением к существующей канализационной сети диаметром 150 мм

Количество пожаров на территории проектируемого объекта - один и принято по Техническому регламенту "Общие требования к пожарной безопасности" в зависимости от площади участка, объема проектируемого склада, степени огнестойкости и категории по пожароопасности.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение принят 45 л/с (162,0 м^3/ч).

Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение принят 10,4 л/с (37,44 м^3/ч).

Расчетный расход воды на автоматическое пожаротушение (АПТ) – 493 м^3.

Водопровод

Проектируемые сети хоз-питьевого и противопожарного водопроводов к проектируемому складу выполнены из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, PE80 SDR 21 диаметрами 63х3,0 мм, PE80 SDR 11 диаметрами 110х10,0 мм, протяженностью 0,265 км.

В местах перехода через железнодорожные пути водопроводные сети прокладываются в футлярах из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 426х7 мм, с весьма усиленной изоляцией, длиной 50 м.

Трубы под железнодорожными путями прокладываются методом бестраншейной прокладки, проколом, с установкой колодцев с отключающей арматурой.

На сетях установлены водопроводные колодцы по ТПР 901-09-11.84 альбом II с запорной арматурой.

Учет расхода воды к складу и к котельной принят с устройством водомерных узлов, расположенных в утепленных ящиках.

Проектируемые сети автоматического пожаротушения от насосной станции до склада прокладываются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91* диаметром 273х4,0 мм, в весьма усиленной изоляции.

Протяженность сети внутриплощадочного противопожарного водопровода – 0,067 км.

Средняя глубина прокладки – 1,90 м.

При засыпке полиэтиленовых трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного или мягкого местного грунта толщиной не менее 30см, не содержащего твердых включений. Подбивка грунта производится ручным инструментом.

Под водопроводные колодцы основание грунта уплотняется на глубину 1,0 м.

Вокруг люков колодцев выполняется бетонная отмостка шириной не менее 1,0м с уклоном 0,03 от люка.

Пересечение полиэтиленовыми трубами стенок колодцев запроектированы в полиэтиленовом футляре с заделкой зазора между футляром и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гернитом.

После окончания строительства, перед приемкой в эксплуатацию, трубопроводы водопровода подлежат промывке и дезинфекции хлорированием с последующей промывкой до получения удовлетворительных контрольных физико-химических и бактериологических анализов воды, отвечающих требованиям санитарных норм.

Бытовая канализация

Сети бытовой канализации прокладываются из полиэтиленовых гофрированных труб DN160 SN8 PE по ГОСТ Р 54475-2011.

Протяженность бытовой канализации – 0,315 км.

В местах перехода через железнодорожные пути канализационные сети прокладываются футлярах из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной изоляцией (перехода 40 м). Трубы под железнодорожными путями прокладываются методом методом бестраншейной прокладки проколом.

Для возможности контроля за самотечной канализационной сетью, ее чистки и вентиляции на сетях предусматриваются смотровые колодцы из железобетонных колец по т.п. 902-09-22.84 альбом 2.

Поверхность земли вокруг люков колодцев спланирована с уклоном 0,03 от колодца. На спланированной поверхности устраивается бетонная отмостка шириной 1 м.

При засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного или мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений. Подбивка грунта производится ручным инструментом.

После монтажа сети подвергаются гидравлическим испытаниям, промывке.

Дренажная канализация

Дренажная сеть принята от установленного у здания склада сборного дренажного колодца, через железнодорожный путь к существующему колодцу

Сети дренажной канализации прокладываются из полиэтиленовых гофрированных труб DN200 SN8 PE по ГОСТ Р 54475-2011, протяженностью 0,040 км.

Переход через железнодорожный путь принят в стальном футляре диаметром 426х7 мм по ГОСТ 10704-91 методом прокола (длина перехода 12 м).

Внутренний водопровод и канализация

Расчет систем выполнен из общего количества работающих - 42 человека и количества смен – 2.

Расчетные расходы воды и стоков

Таблица № 6

Наименование потребителя	Потребный напор на вводе, м	Расчетные расходы			
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	При пожаре, л/с
Водопровод хозяйственно-питьевой, в том числе:	32,5	5,500	3,26	2,40	
Холодная вода		2,95	1,74	1,21	
Горячее водоснабжение		2,55	1,52	1,19	
Канализация хоз-бытовая		5,500	3,260	4,00	
Противопожарный водопровод	35,0	112,32	37,44	10,4	5,2 х 2

В проекте предусмотрены:

- система хоз-питьевого водопровода В1;
- система противопожарного водопровода В2;
- система бытовой канализации до первого колодца К1.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Система хоз-питьевого водопровода принята тупиковая с одним вводом в здание. На вводе в здание установлен упор в месте поворота в вертикальной плоскости и водомерный узел с обводной линией. Схема сети тупиковая с уклоном 0,002.

Хоз-питьевой водопровод выполнен: ввод - из стальных электросварных труб диаметром 50 мм по ГОСТ 10704-91; магистральные сети и стояки - из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 15-50 мм по ГОСТ 3262-75; разводка по бытовым помещениям - из полиэтиленовых труб диаметром 15 мм по ГОСТ Р 52134-2003.

На сети хоз-питьевого водопровода установлена запорная арматура на давление 0,6 МПа на вводе в здание, у основания стояков, на ответвлении от магистральной сети, перед наружными поливочными кранами.

Прокладка труб принята открытая.

Магистральные трубопроводы и стояки изолируются гибкой трубчатой изоляцией.

Для обеспечения расчетного давления в сети хоз-питьевого водопровода в техническом помещении установлена повысительная насосная станция, с техническими характеристиками: производительность - 3,3 $м^3$/ч, напором 20 м, электрической мощностью 0,37 кВт.

В комплект насосной установки входит: общая фундаментная рама, всасывающий и напорный коллекторы с запорной арматурой и обратными клапанами на напорной линии, датчик давления и манометр, шкаф управления, мембранный расширительный бак емкостью 9 л. В местах присоединения насосной станции к трубопроводам устанавливаются гибкие резиновые вставки.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение проектируемого здания принято от нагревателей электрических емкостью 50 л, 100 л.

Трубопроводы горячей воды выполнены из напорных труб из термопластов для горячей воды по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Все магистральные трубы горячей воды изолируются гибкой трубчатой изоляцией Схема сети тупиковая с уклоном 0,002. Прокладка труб принята открытая.

Противопожарный водопровод

Система внутреннего пожаротушения закольцованная с двумя вводами.

На вводе в здание установлены упоры в месте поворота в вертикальной плоскости. Противопожарный водопровод выполнен: вводы - из стальных электросварных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 10704-91, магистральные сети и стояки - из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметрами 65-100 мм по ГОСТ 3262-75.

Внутреннее пожаротушение здания предусматривается из пожарных кранов диаметрами 65 мм из расчета 2 струи 5,2 л/с.

На сети устанавливаются пожарные краны в комплекте с пожарными рукавами длиной 20,0 м, пожарными стволами с диаметром спрыска наконечника 19 мм.

Пожарные краны устанавливаются на высоте 1,35 м от уровня пола помещения и размещаются в пожарных шкафах, имеющих отверстия для проветривания.

В шкафах размещаются 2 ручных огнетушителя.

Напор в существующей магистральной сети противопожарного водопровода составляет 50,0 м и обеспечивает необходимый расчетный напор во внутренней сети В2.

Автоматическое пожаротушение

Система автоматического спринклерного пожаротушения в здании склада предназначена для автоматического обнаружения и локализации очага пожара на ранней стадии возгорания, автоматического звукового и светового оповещения людей при возникновении опасности (возгорания), а также дежурного персонала.

Источником водоснабжения установки автоматического пожаротушения принят существующие резервуары воды объёмом 500 м³, что удовлетворяет расчётному объему.

Пожарные насосы выбраны согласно расчету спринклерной сети, расчетного напора и расхода.

Запроектированные насосы устанавливаются в существующей насосной станции на свободной площади.

К установке приняты два насоса, производительностью 500 м³/ч, напором 63 м, в том числе, один рабочий один резервный.

В качестве подпитывающего насоса (жокей) устанавливается консольный насос производительностью 50 м³/ч, напором 50 м.

Пожарная насосная станция по степени обеспечения надёжности электроснабжения относится к первой категории надежности.

Насосная станция располагается на отм. - 2,500 м в существующем здании с размерами в плане 5,635 м. х 8,636 м (поз.5 по генплану). имеет отдельный выход, ведущий наружу.

В состав насосной станции пожаротушения входят: 2 пожарных насоса (один основной, один резервный), насос подпитки (жокей насос), гидро-пневмобак, шкаф управления насосами, узел управления. Дополнительно в помещении насосной станции устанавливается дренажный насос в приямке.

Количество всасывающих линий принято две, с диаметром условного прохода 273 мм. Напорный коллектор насосной установки автоматического пожаротушения диаметром принят 219 х 4.0 мм, запроектирован тупиковым.

Трубопроводы в насосной станции прокладываются по опорам.

Для подключения передвижной пожарной техники к установке пожаротушения предусматривается трубопровод с выведенными наружу двумя патрубками наружным диаметром 80 мм, оборудованным соединительными головками типа ГМ-80.

Насосная станция пожаротушения находится в помещении с температурой воздуха не менее 5 С°.

Проектом предусмотрен шкаф управления пожарными насосами (ШУН-160 кВт) автоматической установки пожаротушения с пультом сигнализации.

Наружные поверхности стальных труб покрываются эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* за 2 раза по огрунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82*.

Жесткая заделка трубопроводов в конструкциях стен и фундаментах зданий в сейсмической зоне не допускается, зазор между трубопроводом и конструкцией заполняется эластичным водо- и газонепроницаемым материалом. На трубопроводах в местах пересечения деформационных швов предусматривается установка компенсаторов.

В местах прохода через строительные конструкции трубы из полимерных материалов прокладываются в гильзах. Расположение стыков труб в гильзах не допускается.

Бытовая канализация

Трубопроводы бытовой канализации выполнены: выпуски - из чугунных канализационных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 6942.3-80, магистральные трубопроводы, стояки и отводящие трубопроводы от санприборов - из канализационных труб из ПВХ диаметрами 100-50 мм по ГОСТ 32412-2013.

На сетях канализации установлены ревизии и прочистки, для вентиляции предусмотрены вентиляционные стояки.

Вентиляционные трубы по чердаку прокладываются с уклоном 0,01 в сторону стояка. Основания стояков бытовой канализации закреплены упорами.

Дождевая канализация

Система дождевой канализации - организованный наружный водосток, разработанный в строительной части.

Основные технические показатели:

Протяженность водопровода – 0,332 км.

Протяженность канализации – 0,355 км.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция, кондиционирование

Тепломеханические решения

Источником теплоснабжения проектируемого склада, является проектируемая, сертифицированная блочно-модульная котельная.

Расчетный тепловой поток составляет 0,839 МВт.

Мощность котельной подобрана с перспективой и составляет 2,6 МВт.

Система теплоснабжения – закрытая.

В блочно-модульной котельной установлены два котла на газообразном топливе марки тепловой мощностью каждого 1,3 МВт, а также гидравлический узел, включающий сетевые насосы производительностью 60 м^3/ч, напором 24 м, расширительный бак емкостью 750 л, запорная и регулирующая арматура, автоматизированная водоподготовительная установка производительностью 0,8 м^3/ч, узлы учета расхода тепла, газа.

Параметры теплоносителя 80-60 °С

Дымовая труба диаметром 630 мм, высотой 15 м, стальная, утепленная, вместе с газоходами, шиберами, взрывными клапанами, поставляются в комплекте с блочно-модульной котельной.

Тепловые сети

Проектом принят подземный канальный способ прокладки тепловых сетей и надземный, вдоль здания склада на кронштейнах.

Трубопроводы теплосети запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 108х4,0 мм.

Протяженность трассы подземной прокладки – 0,100 км, надземной – 0,150 км.

Общая протяженность трассы тепловой сети – 0,250 км.

Для компенсации тепловых удлинений трубопроводов используются естественные углы порота трассы.

В верхних участках трубопроводов теплосети установлены воздушники, в нижних - дренажные вентили.

Запорная и спускная арматура принята стальной.

Для правильного распределения усилий прокладка принята на скользящих и опорах, углы поворотов и прямые участки между компенсатором закреплены неподвижными опорами.

Трубопроводы перед укладкой в каналы покрываются изолом в два слоя по холодной изольной мастике, изолируются матами минватными толщиной 60 мм на синтетических связках типа СТК марки "150" с покровным слоем из стеклопластика рулонного.

Для надземного способа прокладки покровный слой изоляции - сталь тонколистовая оцинкованная.

Строительные конструкции, лотки , опоры и другие элементы теплосети приняты по серии 3.006.1-2/87.

Для предотвращения проникновения поверхностных вод плиты перекрытия канала подвергаются оклеечной гидроизоляции

Опорожнение теплосети осуществляется в существующий сбросной колодец отдельно из каждой трубы с разрывом струи, откуда переносным насосом охлажденная вода откачивается в канализацию.

После монтажных работ система подвергается гидравлическим испытаниям, промывке и дезинфекции.

Отопление и вентиляция

Проектируемая система отопления - однотрубная, горизонтальная с замыкающими участками, с открытой прокладкой над полом.

Основные показатели по расходам тепла

Таблица № 7

Наименование здания	Расход тепла Вт (Ккал/ч)			
	На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий
Склад	154730	684350	-	839080

Параметры теплоносителя 80-60 °С.

В системе теплоснабжения калориферов приточных вентиляционных систем параметры теплоносителя 80-60°С.

В качестве нагревательных приборов в офисных помещениях приняты алюминиевые радиаторы, с тепловым потоком 0,180 кВт.

Система отопления в складе из двух раздельных групп: первая- нагревательных приборов (регистры из гладких труб), рассчитанная на поддержание температуры воздуха +5 °С, и второе - воздушное отопление обеспечивающей доведение внутренней температуры до расчетной.

Для регулирования системы отопления и экономии энергоресурсов на каждом приборе устанавливается клапан терморегулирующий с термостатическим элементом для регулирования клапана.

Для гидравлического уравнивания системы отопления и возможностью регулирования и настройки системы, предусмотрена установка автоматических балансировочных клапанов на гребенках.

Удаление воздуха из систем отопления предусматривается воздухоспускными кранами, установленными на нагревательных приборах.

Трубопроводы приняты: ввод диаметром 100 мм до распределительной гребенки - стальные электросварные трубы по ГОСТ10704-91, для магистралей от гребенки до системы отопления офисных помещений – полипропиленовые, для магистралей от гребенки до системы отопления склада - стальные водогазопроводные трубы по ГОСТ 3262-75, для теплоснабжения системы вентиляции - стальные водогазопроводные трубы по ГОСТ 3262-75.

После окончания монтажных работ трубопроводы подвергаются гидравлическим испытаниям, промывке и дезинфекции.

Магистральные трубопроводы системы теплоснабжения прокладываются в тепловой изоляции. Перед изоляцией трубопроводы покрываются антикоррозионной краской БТ-177 в два слоя погрунтовке ГФ-021 в один слой.

Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах.

Вентиляция

Приточные системы П1 и П2 предусмотрены для подачи свежего воздуха для рабочего персонала, который находится в складе и компенсации вытяжного воздуха.

Летом воздух подается охлажденным, а зимой подогретым с помощью водяного калорифера.

Принудительная вытяжная вентиляция предусмотрена в раздевальных, санитарных узлах, в складе, душевых и комнате приема пищи. В остальных помещениях движения воздуха организованно через оконные фрамуги и неплотности в строительных конструкциях.

Воздуховоды систем вентиляции предусмотрены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80* с нормируемой толщиной.

После окончания монтажа, все проходы воздуховодов через перекрытия и стены, отверстия закрываются несгораемыми материалами.

Кондиционирование

Для комфортабельного пребывания посетителей в летний период времени в проектируемом здании, проектом предусмотрены сплит-кондиционеры для охлаждения воздуха.

Противошумные мероприятия. Для глушения гидравлического шума, создаваемого вентиляторами приточной и вытяжных систем, они оборудуются шумоглушителями.

Аккумуляторные помещения оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией.

Проектом предусматривается установка взрывазащищенного приточного вентилятора.

Механическая вытяжная установка аккумуляторного помещения имеет два вентилятора (рабочий и резервный) с автоматическим включением резерва при остановке рабочего вентилятора.

Вентиляторы вытяжных систем выполняются из материалов и в конструкциях, не допускающие искрообразование.

Дымоудаление выполнено в складских помещениях. Складские помещения разделены на две зоны по 1404 м^2.

Каждая дымовая зона ограждена плотным вертикальным завесами из негорючих материалов, спускающимися с потолка к полу не ниже 2,5 м от него, образуя под потолком «резервуар дыма».

В каждой зоне установлено по три осевых вентилятора модели производительность каждого 31207 м^3/час.

Система дымоудаления включается за счет срабатывания извещателя пожарного дымового.

Система дымоудаления начинает активно удалять летучие пылегазовые продукты горения, имеющие высокую температуру, из зоны помещения, где находится первоначальный очаг пожара.

Газоснабжение

Наружный газопровод

Согласно заданию на проектирование, сертифицированная блочно-модульная котельная (БМК) запроектирована с работой на газовом топливе, в соответствии с техническими условиями №11-2019-00087 от 16.01.2019 г., выданных Шымкентским производственным филиалом АО «КазТрансГаз Аймақ».

Согласно заданию на проектирование, сети газоснабжения – существующие.

Подключение котельной к существующим газопроводным сетям будет выполнено отдельным проектом, согласно письму ТОО «Бирлесу-СК» №84/1 от 09.09.2019 г.

Внутренний газопровод

В комплект поставки БМК входит система внутреннего газоснабжения, оборудованная газопроводами, запорной, предохранительной арматурой.

Расход газа – 17,9 нм^3/ч на один котел. Общий расход газа – 35,8 нм^3/ч.

Основные технические характеристики:

Производительность котельной- 2,60 МВт.

Протяженность трассы тепловой сети – 0,250 км.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Согласно задания на проектирование, утвержденное заказчиком от 01.07.2019 г. внешние сети электроснабжения существующие.

Внутриплощадочные сети электроснабжения

Согласно задания на проектирование проектом предусматривается электроснабжение пристройки склада ТНП к существующему складу на своей территории ТОО «Бирлесу-СК», г. Шымкент от существующих ТП. Также проектом предусмотрено электроснабжение проектируемой блочно-модульной котельной и существующей насосной станции пожаротушения.

Подключение зданий предусмотрено кабельными линиями марки АВБбШв-1 кВ расчетного сечения протяженностью 1,265 км, проложенными в траншеях под засыпку грунтом, а также по существующей и проектируемой эстакадах, по существующей ферме. Подключение предусмотрено кабельными линиями в две нитки марки, рассчитанными на полную нагрузку аварийного режима. Кабельные линии 0,4 кВ на всем протяжении защищены от механических повреждений сигнальной лентой. При прохождении кабельной линии под проездами прокладка кабелей выполнена в ПНД трубах диаметром 110 мм.

Наружное освещение

Проектом предусмотрено наружное освещение территории склада светильниками со светодиодными лампами марки GEMERA LED с лампами мощностью 150 Вт, установленными на металлических опорах типа СКФ10-3 70/180-Б с двумя кронштейнами высотой 10,0 м. Подключение светильников наружного освещения выполняется кабелем марки АВБбШв-0,66 кВ расчетного сечения протяженностью 0,213 км, проложенным в земле в траншее под засыпку. Питание и управление наружным освещением предусмотрено от ЩНО (ШУФО), установленного у электрощитовой.

Склад

Силовое электрооборудование и электроосвещение

По степени надежности электроснабжения электроприёмники отнесены: к I категории - противопожарное оборудование, эвакуационное; ко II категории - остальные электроприёмники.

В качестве вводно-распределительных устройств приняты шкафы ВРУ1-13 в количестве 2 штук и ПР-11 в количестве 4 штук.

Учет электроэнергии предусматривается на существующий ТП №1 и ТП №3.

Компенсация реактивной мощности существующая на ТП №1 и ТП №3.

Потребителями электроэнергии являются токоприемники технологического, сантехнического оборудования, оборудования вентиляции и освещения.

В качестве распределительных щитов к установке приняты, пункты распределительные типа ПР11, модульные запирающиеся щитки встроенного исполнения типа ЩРВ и навесного исполнения типа ЩРН с автоматическими выключателями на вводе и отходящих линиях.

В качестве групповых щитков освещения приняты модульные запирающиеся щитки навесного исполнения типа ЩРН с автоматическими выключателями на вводе и отходящих линиях. В щитках размещены автоматы для защиты групповых линий и устройства защитного отключения.

В качестве пускорегулирующей и защитной аппаратуры приняты поставляемые комплектно с электрооборудованием встроенная электроаппаратура.

Нормы освещенности, коэффициент запаса приняты в соответствии со СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение». Проектом предусматривается рабочее, эвакуационное (аварийное) и ремонтное освещение. В качестве источников света приняты лампы светодиодные.

Освещение помещений выполнено светильниками с светодиодными лампами ДСП 236, освещение склада светильниками со светодиодными лампами типа HB LED 100 D60 5000K. Во всех помещениях, кроме склада предусмотрены накладные светильники. В помещениях складов светильники крепятся на фермах на высоте 12 м.

Для обеспечения безопасности при поражении электрическим током, все розеточные сети защищены устройствами защитного отключения (УЗО), реагирующими на дифференциальный ток, не превышающий 30 мА.

На путях эвакуации установлены световые указатели «Выход».

Аварийное освещение предусмотрено светильниками с резервным источником питания. Управление освещением осуществляется пакетными выключателями со щитов освещения, по месту выключателями, установленными у входа в помещение на высоте 0,8 м от пола. Штепсельные розетки установлены на высоте 0,3 м от пола. Для ремонтного освещения предусмотрена установка ящика с понижающим трансформатором ЯТП 220/36 В.

Световые указатели «Выход», снабженные аккумуляторными батареями, обеспечивают автономную работу аварийно-эвакуационного освещения в течение 2-х часов при отсутствии напряжения в сети.

Сети освещения выполнены кабелями марки ВВГнг-0,66 кВ расчетного сечения, прокладываемыми в служебных помещениях скрыто за гипсокартоном в ПВХ трубах, по складу в перфорированном лотке.

Магистральные линии и групповые линии выполнены кабелями марки ВВГнг-0,66 кВ, проложенными в ПВХ трубах, в кабельном коробе, в штробах кладки под слоем штукатурки, в подготовке пола.

Проектом предусмотрено автоматическое включение вентиляторов дымоудаления и открытие клапанов дымоудаления от датчика дыма пожарной сигнализации, в зоне где установлены вентиляторы. Подключение щитов дымоудаления предусмотрено от ВРУ1-А Блока А.

Проектом предусмотрено подключение существующей котельной и существующей насосной станции пожаротушения. Подключение котельной и насосной станции предусматривается от ВРУ-1А (АВР). Управление насосами производится от шкафа управления, поставляемого комплектно с насосной станцией.

Рабочим проектом предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при срабатывании системы пожарной сигнализации.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения к нулевому защитному проводнику питающей сети. На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов и повторное заземление нулевого провода.

Молниезащита

Молниезащита предусмотрена III типа согласно инструкции СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений».

В качестве молниеприемника используется металлическая кровля. Металлическая часть кровли соединена с магистральным заземлением полосой 4х40 мм (опуски).

Котельная

По обеспечению надежности электроснабжения электроприемники котельной относятся ко II категории.

Проектом предусмотрена установка блочно-модульной котельной заводского изготовления с полной комплектацией электрооборудования, электропроводкой и шкафом автоматики.

Заземление

Все оборудование, которое может оказаться под напряжением в результате нарушения изоляции, подвергается заземлению. Контур заземления выполнен сталью полосовой 40х4 и сталью круглой диаметром 16 мм (L=5 м).

Основные технические показатели

Категория надежности электроснабжения	- I, II.
Напряжение сети	- 380/220 В.
Расчетная мощность	- 388,52кВт.
Протяженность КЛ-0,4 кВ (в том числе наружное освещение)	- 1,478 км.

Системы связи и сигнализации

Внутриплощадочные сети пожарной сигнализации

Проект выполнен в соответствии с СП РК 2.02-104-2014 и СП РК 2.02-102-2012, с действующими стандартами и руководящими материалами с соблюдением норм и правил техники безопасности.

Проектом предусматриваются внутриплощадочные сети пожарной сигнализации и оповещения о пожаре.

Сети пожарной сигнализации выполняются кабелем ТПП 20х2х0,5 мм².

Сети оповещения о пожаре выполняются кабелем ПРППМ2х1,2 мм².

Кабели прокладываются от существующего КПП воздушной линией на опорах высотой 6,5 м, далее по существующей и проектируемой эстакадах, далее в траншее на глубине 0,8 метра до проектируемой распределительной коробки и разветвительной муфты, установленных в блоке А.

Склад

Пожарная сигнализация

Автоматической пожарной сигнализацией защищены все помещения согласно СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СП РК 2.02-104-2014 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация от КПП-1 (к проект.Гранит-24).

В защищаемых помещениях на потолке устанавливаются тепловые пожарные извещатели типа ИП 105-1D, дымовые пожарные извещатели типа ИП-212-41 м.

Также предусмотрена установка ручных извещателей ИПР 513-10, устанавливаемых на стенах на высоте 1,5 м по пути эвакуации.

Для ручных извещателией предусмотрен отдельный луч.

Проводка пожарной сигнализаций выполняется кабелем огнестойким с низким дымо-газовыделением КСВВнг (А)-LS, сеч.1х2х0,5 мм².

Электроснабжение системы пожарной сигнализации предусмотрено по 1 категории надежности согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и не менее 3 часов в режиме «Тревога».

Оповещение людей о пожаре

Рабочим проектом предусмотрено оборудование оповещения людей о пожаре (СО). Системы оповещения предназначены для того, чтобы своевременно оповещать людей, находящихся в здании или помещении, о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

Предусмотрена система оповещения о пожаре 2-го типа.

В качестве оповещателей применены Люкс-12 внутреннего исполнения в количестве 8 шт. В качестве световых оповещателей используются световые табло «Выход».

Шлейфы оповещения выполнены кабелем огнестойким с низким дымо-газовыделением КСВВнг (А)-LS, сеч.1х2х0,8 мм²

Электроснабжение системы оповещения людей о пожаре предусмотрено по 1 категории надежности, согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу.

Защитное заземление и зануление выполнено путем присоединения корпусов приборов к нулевому защитному проводнику питающей сети.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями, предусмотренные на генплане, не противоречат требованиям СН РК 3.02-07-2014* «Общественные здания и сооружения». При проектировании проездов и пешеходных путей обеспечена возможность проезда пожарных автомобилей к зданиям и сооружениям.

Материалы, примененные для внутренней и наружной отделки, не противоречат требованиям норм проектирования СНИП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Принятые проектом противопожарные мероприятия обеспечивают пожарную безопасность зданий и сооружений.

В рабочем проекте дана оценка возможности возникновения аварийных ситуаций и решения по их предотвращению. Предусмотрено обеспечение безопасной эксплуатации объекта, предупреждение аварий, обеспечение готовности предприятия к локализации и ликвидации их последствий.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство складских помещений на своей территории для ТОО "Бирлесу - СК" в г.Шымкенте» (без наружных внеплощадочных сетей и сметной документации)» разработан ИП Мурзиной Е.И.

Площадка строительства расположена в восточной части города Шымкент, по Сайрамскому шоссе, №3, на территории бывшей базы «Казбакалейторг». Рабочим проектом предусмотрено строительство складских помещений на земельном участке, находящемся в частной собственности товарищества. Общая площадь территории предприятия составляет 15,0345 га, под строительство выделен участок площадью 15635,5 м^2. Участок строительства граничит: с севера – с территорией ТОО «ИНКАС» на расстоянии 68 м от проектируемой застройки; с северо-востока - жилым частным сектором на расстоянии 97 м; с востока – существующими складами предприятия, далее с частным сектором на расстоянии 380 м от проектируемой застройки; с юга – существующим зданием офиса ТОО «Бирлесу СК» на расстоянии 30 м от проектируемой застройки; с запада – с производственной базой соседнего предприятия на расстоянии 10 м от проектируемой застройки. Ближайшие жилые дома расположены в 97 метрах с северо-востока от границы участка строительства.

На рассматриваемом участке существуют: недействующие здания (здание с навесом, котельной, кирпичная трансформаторная, три насосных, кирпичной ГРП и градирни), надземные недействующие емкости – 4 шт., металлическое ограждение, асфальтобетонное и бетонное покрытие, недействующие инженерные коммуникации (канализационные, тепловые, телефонные, газовые и водопроводные сети), озеленение (деревья и кустарник). Все перечисленные недействующие инженерные сети, здания и сооружения подлежат разборке. Частично существующее покрытие, попавшее под пятно застройки, так же разбирается. Для обеспечения безопасной работы склада необходимо перенести стрелочный перевод. Проект переноса выполняется отдельно.

Согласно рабочего проекта на участке предусмотрены следующие здания и сооружения: склад ТНП – проектируемый; котельная – проектируемая; склад ТНП –

существующий; резервуары противопожарные – 2 шт.; насосная пожаротушения – существующая; КПП-1 – существующая.

Воздействие на атмосферный воздух. В районе проектируемого объекта отсутствуют крупные промышленные предприятия. Локальными источниками загрязнения атмосферного воздуха в районе объекта являются автотранспорт и производственные базы, располагающиеся рядом со складами. Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха ведутся органами РГП «Казгидромет» г.Шымкент.

Воздействие строительных работ на атмосферный воздух определяется намечаемой технологией производства строительных работ. Проектом организации строительства предусматривается размещение строительной площадки, оснащенной инвентарными зданиями и производственными площадками складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учетом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии.

К работам, при осуществлении которых производятся выбросы загрязняющих веществ, относятся: работа строительной техники и автотранспорта; пересыпка сыпучих материалов; сварочные работы; покрасочные работы. Все источники загрязнения атмосферы при строительстве привязаны к производству работ и расположены на единой строительной площадке.

Площадка строительства представлена одним площадным источником выбросов № 6001, включающим 20 источников выделения:

- ист. выд. № 01– срезка грунта, планировка территории бульдозером;
- ист. выд. № 02 – выемка и разработка грунта экскаватором;
- ист. выд. № 03 – уплотнение грунта катками;
- ист. выд. № 04 – работа подъемных кранов на гусеничном ходу;
- ист. выд. № 05 – работа подъемных кранов на автомобильном ходу;
- ист. выд. № 06 – автопогрузчик;
- ист. выд. № 07 – перевозка грунта и пр. грузов автомобилями бортовыми;
- ист. выд. № 08 – работа компрессора;
- ист. выд. № 09 – сварочный агрегат (САГ);
- ист. выд. № 010 – работа поливомоечной машины;
- ист. выд. № 011 – асфальтоукладчик;
- ист. выд. № 012 – котел битумный;
- ист. выд. № 013 – сварка ПЭТ труб;
- ист. выд. № 014 – шлифовальные работы;
- ист. выд. № 015 – газорезочные работы;
- ист. выд. № 016 – сварочные работы;
- ист. выд. № 017 – лакокрасочные работы;
- ист. выд. № 018 – временное хранение ПГС;
- ист. выд. № 019 – временное хранение грунта;
- ист. выд. № 020 – временное хранение ППС.

Строительные работы не классифицируются согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

По данным справки о фоновых концентрациях вредных веществ в атмосферном воздухе г.Шымкент, выданной филиалом РГП «Казгидромет» по Туркестанской области №31-06-27/92 от 28.05.2019 г., значения существующих фоновых концентраций ЗВ составляют: диоксид азота – 0,1133 мг/м^3; диоксид серы – 0,0154 мг/м^3, оксид углерода – 4,6723 мг/м^3, взвешенные вещества – 0,4289 мг/м^3. По остальным веществам наблюдения не проводятся.

Согласно результатам расчета рассеивания, выполненного на периоды строительства на 2019 г. и 2020 г. на программном комплексе «ЭРА» (в.2.5), концентрация загрязняющих веществ на жилой зоне не превышает значений 1ПДК. Выбросы,

определенные на период СМР предложены в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства

Таблица № 8

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества	
		г/с	т/год
	Период строительства – 2019 год		
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3172	0,55595
	В С Е Г О:	0,3172	0,55595
	Период строительства – 2020 год		
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,03773	0,22346
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,0022276	0,009126
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,0295	0,070525
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,004793	0,0114628
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,01296	0,0007
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,0763	0,00412
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,19398	0,11974847
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,1507	0,7762
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид)	0,000013	0,000008
2752	Уайт-спирит	0,1118	0,7547
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/	0,0222	0,0012
2902	Взвешенные частицы	0,0498	0,510736
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,458172	2,478929
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0026	0,00178
	В С Е Г О:	1,1527756	4,96269527

Проектируемое здание склада предназначено для хранения, с дальнейшей реализацией в торговые точки товаров народного потребления. Источником теплоснабжения проектируемого склада является проектируемая блочно-модульная котельная "Буран-Бойлер". Мощность котельной подобрана с перспективой, которая составляет 2,6 МВт. В блочно-модульной котельной будут установлены два котла марки ВВ-1300 (оба рабочие) на газообразном топливе.

На период эксплуатации выбросы будут осуществляться от 1-го организованного источника: ист. №0001 – котельная. Общий годовой расход природного газа – 818,188 тыс.м^3. Режим работы котельной – круглосуточный в отопительный период (3432 час/год). Выбросы в атмосферный воздух будут осуществляться через дымовую трубу диаметром 630 мм, высотой 15 м.

Расчет рассеивания от котельной представлен с учетом ее санитарного разрыва до общественных зданий. Расстояние от дымовой трубы котельной: до существующего административного здания ТОО «Бирлесу-СК» – 168 м (с юга); до существующего офисного здания предприятия ТОО «ИНКАС» - 50 м (севера); до ближайшего жилья с востока – 68 м (востока); до строящихся складов – 50 м (с юго-запада). Как показывают результаты расчетов, по всем выбрасываемым веществам, концентрации ни в одной расчетной точке, а также на территории складов, административного здания и прилегающей жилой застройки, офиса соседнего предприятия не превышают значений 1ПДК. Таким образом, результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических

стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками, как в период эксплуатации, так и в период строительства. Разработка воздухоохранных мероприятий не требуется.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации (от вновь проектируемых объектов)

Таблица № 9

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества	
		г/с	т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,1844	1,828
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,03	0,2972
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,001396	0,01384
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,6572	6,512
	В С Е Г О:	0,872996	8,65104

Расчет рассеивания, выполненный с учетом фонового загрязнения атмосферы показывает, что максимальная концентрация загрязняющих веществ не превышает значений 1ПДК. Ранее разработанный проект нормативов ПДВ для ТОО «Бирлесу-СК» согласован заключением государственной экологической экспертизы УПРиРП по ЮКО № KZ95VDC00056755 от 23.12.2016г. Нормативный объем выбросов для существующих объектов предприятия составляет 4,46665 т/год. Согласно п.4 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө, в целом для предприятия нормативы выбросов вредных веществ в атмосферу устанавливаются по совокупности значений нормативов выбросов для действующих, проектируемых и реконструируемых источников загрязнения данного предприятия. Так как проектируемые объекты расположены на территории действующего предприятия, заказчику рекомендуется до их ввода в эксплуатацию выполнить корректировку проекта нормативов ПДВ с учетом вновь возникших источников.

Воздействие на поверхностные и подземные воды. Проектируемый объект не оказывает негативного воздействия на состояние поверхностных и подземных вод. Истощение или уменьшение запасов подземных вод и уровня поверхностных вод не прогнозируется. Подземные воды пройденными выработками до глубины 8,0 м не вскрыты. Ближайшие водные объекты расположены: река Бадам – с юга на расстоянии 5,56 км, река Сайрам Су – с юго-востока на расстоянии 4,8 км, Шымкентский канал – с северо-востока на расстоянии 1,325 м.

Источником водоснабжения в период строительства служит вода привозная. Расход питьевой воды составит 211,2 м^3, для технических нужд – 2063 м^3 (из сметы). Техническая вода будет поставляться на площадку строительства поливочными машинами из городского технического водопровода. Столовая на период проведения строительства не предусмотрена, так как объект находится в центре населенного пункта. Рядом с площадкой строительства расположены доступные пищевые пункты (столовые, кафе). На территории стройплощадки для нужд рабочих будут установлены биотуалеты. Производственные стоки в период проведения строительных работ образовываться не будут. Хоз-бытовые стоки будут сбрасываться в герметичный выгреб, с последующим вывозом спецавтотранспортом по договору специализированными организациями на городские очистные сооружения.

Водоснабжение объекта в период эксплуатации предусмотрено из городского водопровода, сброс хозяйственно-бытовых сточных вод – в городские сети канализации.

Воздействие на недра. На территории проектируемого объекта и в районе его расположения отсутствуют площади с залеганием полезных ископаемых. Источники получения стройматериалов являются действующими, поэтому при строительстве объекта прямого воздействия на объекты недропользования оказываться не будет.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительно-монтажных работ, а также эксплуатации проектируемого объекта сопровождается образованием различных видов отходов. Сбор и временное хранение отходов производится в контейнерах на специальных площадках с твердым покрытием, с дальнейшей передачей по договору специализированным предприятиям для утилизации.

Объемы образования отходов производства и потребления на периоды строительства и эксплуатации объекта

Таблица № 10

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Место временного хранения	Способ утилизации, обезвреживание
Период строительства				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	2,0	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Строительный мусор	зеленый GG170	400,0	площадка складирования	передается спецпредприятиям на утилизацию
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,1468	контейнер	
Ветошь, промасленная	янтарный AD060	0,0648	спецтара	
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,0596	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Период эксплуатации				
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	3,45	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Смет с территории		21,825	контейнер	

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации и согласно п. 3.1 ст. 288 Экологического кодекса РК не является размещением отходов.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы. Строительство объекта предусмотрено в пределах земельного отвода действующего предприятия. Дополнительный земельный отвод не требуется. Плодородный слой почвы, ввиду предыдущего техногенного воздействия, на проектируемой территории отсутствует. Возможными источниками загрязнения почвенного слоя являются утечки нефтепродуктов от автотранспорта. Для снижения негативных последствий от проведения намечаемых работ необходимо: строгое соблюдение технологического плана работ, использование исправной спецтехники, обустройство мест локального сбора и временного хранения отходов; выполнение рекультивации земель и пр. Вся территория, свободная от застройки и проездов максимально озеленяется.

Воздействия на растительный и животный мир. Площадка строительства расположена в зоне, подвергшейся интенсивному антропогенному воздействию на предыдущих стадиях хозяйственного освоения территории. В связи с этим, значительного воздействия на растительный и животный мир не прогнозируется.

Перед проведением строительных работ предусматривается пересадка существующих деревьев в количестве 6 шт., а также вырубка (с последующей выкорчевкой) деревьев в количестве 50 шт., в т.ч. 35 шт. сухостоя, вырубка рядового кустарника лигустра 356 п.м. (акт обследования зеленых насаждений №63 от

25.06.2019 г.). Согласно гарантийного письма заказчика №87 от 18.09.2019 г. после завершения строительства будет выполнено новое озеленение: пересадка существующих деревьев в количестве 6 шт.; посадка газонной травы – 1068 м^2; посадка деревьев – вяз мелколистный – 250 шт.; посадка кустарника лигустра 700 п.м. из расчета 1 шт. на 1 п.м. Протокол общественных слушаний от 01.08.2019г. представлен в составе ПСД. Так как земельный участок находится в частной собственности предприятия, вырубка и пересадка зеленых насаждений предусмотрены без получения разрешения. При этом, в соответствии с п.25 Типовых правил содержания и защиты зеленых насаждений, правил благоустройства территорий городов и населенных пунктов, утвержденных приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 235, до начала строительных работ заказчику рекомендуется получить разрешение уполномоченного органа.

Экологический риск. Возможность экологического риска и аварийных ситуаций при соблюдении технологического регламента производства работ и техники безопасности – исключается. Во избежание возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасности на всех этапах работ необходимо соблюдение проектных норм.

Социально-экономическая среда. Строительство и эксплуатация объекта будет способствовать решению проблемы занятости населения и сопровождается открытием дополнительных рабочих мест. Воздействие проектируемого объекта на здоровье населения (прежде всего через загрязнение атмосферного воздуха) является незначительным и находится в допустимых пределах. В целом, воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

6.5 Оценка на соответствие проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Для складских помещений и рампы для ТНП санитарно-защитная зона и санитарные разрывы не требуются. Проектом предусмотрено строительство отдельно стоящей котельной, класс опасности V согласно п.6 главы 13 приложения 1 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 размер СЗЗ - 50 м. Режим СЗЗ соблюдается, в т.ч. озеленение СЗЗ. Раздел ОВОС согласован с заказчиком. Согласно раздела ОВОС ближайшие жилые дома расположены в 68 м (с востока). Предусмотрена специальная площадка с твердым покрытием и ограждением с трех сторон для размещения контейнеров для сбора отходов, на расстоянии 25 м от общественного здания согласно п. 55, п. 56 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187. Ориентация здания увязана с существующим ж/д полотном, необходимом для разгрузки ТНП.

Территория, прилегающая к зданию, благоустраивается, проезды и пешеходные дорожки имеют твердые покрытия.

При входе в здание предусмотрены урна и решетка для очистки обуви согласно п.16 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года №ҚР ДСМ-29. Помещения запроектированы с площадью более 6 м² на одного работника. Площадь рабочих мест пользователей ПК и ВТ в помещениях для работы с дисплеями (ПК) соответствует норме не менее 4 м² согласно п.5 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов (компьютеры и видеотерминалы), оказывающих воздействие на человека» от 21 января 2015 года № 38. Для хранения уборочного инвентаря выделено помещение согласно п. 40 санитарных правил №ҚР ДСМ-29. Для персонала предусмотрены комнаты для отдыха и приема пищи, места хранения личной одежды, душевые, санитарные узлы согласно п. 11 санитарных правил № ҚР ДСМ-29.

Наружные сети холодного водоснабжения и водоотведения централизованные согласно ТУ. Теплоснабжение предусматриваются от проектируемой котельной. Горячая вода от электроводонагревателей типа Ariston. Холодная, горячая вода подведена ко всем санитарным приборам через смесители. Предусмотрена дезинфекция тепловых сетей, а также водопроводных сетей с лабораторным исследованием и оформлением акта промывки и дезинфекции объектов водоснабжения по форме согласно приложению 6 к санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом МНЭ РК от 16.03.2015 года № 209. Показатели искусственной освещенности помещений соответствуют гигиеническим нормативам к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека утвержденные Приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 169. В здании предусматриваются системы вентиляции и кондиционирования воздуха. Забор приточного воздуха системой приточной вентиляции предусмотрен на высоте более 2 м от земли согласно п. 29 СП № ҚР ДСМ-29.

Представлены протокол дозиметрического контроля №104-п/д от 07.06.2019 г. и протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе (измерений плотности потока радона с поверхности грунта) №104-п/д от 07.06.2019 г. на земельном участке проведенные Шымкентским городским отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья по Туркестанской области - измеренная мощность экспозиционной дозы внешнего гамма излучения и измеренная плотность потока радона не превышает предельно-допустимых уровней.

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, в соответствии с требованиями СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений" и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

методы производства основных строительно-монтажных работ;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах.

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства складских помещений, 18 Склад непродовольственных товаров, Складская площадь 4,72 тыс. м^2 (складской объем 73,71 тыс. м^3): определена в соответствии с СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», таблица Б.4.1.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов торговли, и общественного питания, п. 18 Склад непродовольственных товаров.

Согласно п.4.2 СН РК 1.03-101-2013 принимается метод линейной интерполяции исходя из имеющихся в нормах СП РК 1.03-102-2014, таблица Б.4.1.1, п.18 складских площадей 2,5 и 5 тыс. м^2, с нормами продолжительности соответственно 9 и 12 месяцев.

Продолжительность строительства на единицу прироста мощности равна:

(12-9)/(5-2,5) = 1,2 мес.

Прирост мощности равен 4,72 -2,5 = 2,22 км.

Продолжительность строительства с учетом интерполяции будет равна:

T = 1,2*2,22 +9 = 11,66 месяца.

Общая продолжительность строительства объекта принята 12,0 месяцев. В том числе подготовительный период 1,0 месяца.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям Департамента по Жамбылской области филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект **«Строительство складских помещений на своей территории для ТОО «Бирлесу – СК» в г. Шымкенте» (без наружных внеплощадочных сетей и сметной документации)** внесены следующие изменения и дополнения:

Инженерно-геологические изыскания

1) Предоставлено техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий на основании требований СП РК 1.02-105-2014 п.п.5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8.

2) Представлена топографическая съемка с подписями и датой проведения п. 4.12 СП РК 1.02-101-2014 2, СП РК 1.02-105-2014 раздел 6.

Генеральный план

3) Согласование ГП представлено с указанием даты согласования, должности и инициалов согласующих (с нанесением контура отводимого земельного участка для строительства склада и котельной.

4) Подпись и должность, фамилия лиц норм контроля проверяющего, проставлены на всех листах альбома марки ГП.

Технологические решения

5) Указана группа производственного процесса.

6) Представлен на л.ТХ.СО ричтрак-штабелер, замаркированный на планах.

Архитектурные решения

7) Внесены изменения после корректировки смежных разделов согласно СН РК 1.02-03-2011 п.п. 9.6, 10.4* и т.д. согласованы смежными разделами согласно ГОСТ 21.101.-97 приложение Д, форма 3.

Конструктивные решения

8) Конструктивная схема здания откорректирована (исключен неполный каркас) согласно п. 9.6.12, 9.9.19 СП РК 2.03-30-2017.

9) Антикоррозийные мероприятия разработаны на основании требований СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

10) На электронный портал представлена пояснительная записка, откорректированная после корректировки принятых проектных решений (технико-экономические показатели и т.д.) СН РК 1.02-03-2011 п.п. 9.6, 10.1, 10.4.3, 10.4* и т.д.

Водоснабжение и канализация

11) Предусмотрены закладные элементы для колодцев против смещения колец в сейсмической зоне.

12) Представлены материалы от заказчика (письма) о существующем состоянии резервуаров для пожаротушения, повысительной насосной станции.

13) Представлен расчет емкости существующих резервуаров для хранения противопожарного расхода воды, подтверждающий обеспечение расхода воды для противопожарных нужд, в том числе и для автоматического пожаротушения.

14) Представлены расчеты расходов на хоз-питьевое водоснабжение, пожаротушение и канализацию.

15) Указаны категории помещений по пожарной опасности.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция, газоснабжение

16) Преставлены планы, схемы по блочно-модульной котельной, указаны диаметры подводяще-отводящих трубопроводов, указана отметка нуля.

17) В котельной установлен прибор учета расхода тепла.

18) В чертежах указано размещение дымовой трубы, ее привязка на плане.

19) Откорректирована и приведена в соответствие трасса тепловой сети на плане, разработаны схема сети, профили подземной и надземной прокладки.

20) Тепловая камера переработана на прямоугольную с нормативными расстояниями от трубопроводов до пола, стен и перекрытия камеры.

21) Спецификация подразделена на подземную и надземную прокладку, откорректирована.

22) Разработаны системы дымоудаления в складе, оборудованные механической вентиляцией.

23) Представлены материалы от производителя по оборудованию внутренним газоснабжением котельной, входящему в комплект поставки.

Внутриплощадочные сети электроснабжения

24) После корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в данный раздел.

25) ЭСН-2. Указан масштаб плана прокладки КЛ-0,4 кВ. Выполнены условные графические обозначения линий КЛ-0,4 кВ.

26) В кабельном журнале выполнена нумерация кабельных линий от КПП (сущ) до ЩС1 Насосной и показано на плане.

27) Спецификация оборудования – откорректировано согласно внесенным изменениям.

Силовое оборудование

28) Во всех схемах электрических принципиальных предусмотрено УЗО в розеточных группах и откорректирован тип (количество модулей) распределительных и групповых щитков.

29) ЭМ-8. ЩС-2. Выстроена цепочка защиты. Откорректирован опросный лист на РУ-0,4 кВ.

30) Спецификация оборудования – откорректирована согласно внесенным изменениям.

Котельная (блочно-модульная)

31) Выполнена привязка плана расположения оборудования в котельной.

32) Выполнена молниезащита дымовой трубы.

33) Пояснительная записка-внесены изменения в пояснения после корректировки чертежей.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

34) В общих указаниях указаны условия прокладки и установки пожарных извещателей в складе и в других основных помещениях.

35) Выполнена установка пожарных извещателей за подвесным потолком согласно п.12.3.4 СП РК 2.02-104-2014.

36) Расстановка дымовых пожарных извещателей выполнена согласно табл.6 СП РК 2.02-104-2014.Выполнена привязка ПИ к стене и между собой.

37) Спецификация оборудования – откорректирована согласно внесенным изменениям.

38) Пояснительная записка-внесены изменения в пояснения после корректировки чертежей.

Охрана окружающей среды

39) Обновлен титульный лист раздела.

40) Откорректированы таблицы нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

41) Дополнены сведения о потребностях в водных ресурсах на период эксплуатации объекта.

42) Представлен протокол расчетов рассеивания, выполненных на периоды строительства и эксплуатации объекта.

43) Откорректированы и дополнены сведения, внесенные в заявление об экологических последствиях.

44) Откорректирована заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду.

Санитарно-эпидемиологический раздел

45) Ориентация здания увязана с существующим ж/д полотном, необходимом для разгрузки ТНП.

46) В графическом материале обозначена санитарно-защитная полоса по обе стороны от крайних линий водопровода 6 м.

47) В НВК предусмотрена промывка и дезинфекция водопровода с оформлением Акта промывки и дезинфекции объектов водоснабжения по форме приложения 6 к санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

48) Предусмотрена дезинфекция систем теплоснабжения.

49) Набор помещений второго этажа чертежей ОВ и ТХ приведен в соответствие.

50) Проектом предусмотрена решетка для очистки обуви согласно п. 16 СП№ ҚР ДСМ-29.

51) В разделе ОВОС горячее водоснабжение предусмотрено от электронагревателей.

52) В разделе ОВОС использованы не действующие «Санитарно-эпидемическим требованиям к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения» №3.02.002.04 от 16.08.2004г., в главе 2.5.2 1 требование «…санитарного разрыва до общественных зданий» исключено, в главе 6.3 «норма предельная плотность потока излучения не должна превышать 12 мкВт/кв.м» исправлена.

53) В разделе ОВОС предусмотрено озеленение СЗЗ котельной.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом № 165 от 28 февраля 2015 г. Министерства Национальной экономики Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016 г.), разработчиком проекта установлен II (нормальный).

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование и техническими условиями.

Состав и комплектность представленных частей рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 (с измен. и дополн. по состоянию на 30.09.2015 г.) «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые материалы для разработки рабочего проекта.

Проектные решения с учетом внесенных изменений соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Технологические решения полностью обеспечивают производственную деятельность объекта, безопасность и выполнение всех нормативных требований согласно СН РК 3.02-27-2013 «Производственные здания», СН РК 3.02-127-2013

«Производственные здания», СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания».

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями: Технического регламента РК "требования к пожарной безопасности» от 23.06.2017г. N439, СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции. Нормы проектирования», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СН РК 5.03.07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Проектные решения в части водоснабжения и канализации соответствуют СНип РК 4.01-02-2009*, Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», обеспечат расчетные расходы, напоры и безопасную эксплуатацию систем.

Проектные решения в части тепломеханических решений соответствуют СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», обеспечат расчетные параметры микроклимата помещений и нормальную эксплуатацию объекта.

Проектные решения по электротехнической части соответствуют требованиям ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок», СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

Проектные решения по системам связи и сигнализации соответствуют требованиям ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок», СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СП РК 2.02-104-2014 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство складских помещений на своей территории для ТОО "Бирлесу - СК" в г. Шымкенте» (без наружных внеплощадочных сетей и сметной документации)» **соответствует** требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-П.

Рабочий проект «Строительство складских помещений на своей территории для ТОО "Бирлесу - СК" в г. Шымкенте» (без наружных внеплощадочных сетей и сметной документации) с учетом внесенных изменений и дополнений **соответствует** требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» утвержденные Приказом МЗ РК от 26 октября 2018 года №ҚР ДСМ-29, «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом МНЭ РК от 16.03.2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года №177, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утв. приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237, «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденные приказом МЗ РК от 23 апреля 2018 года № 187, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям работы с источниками физических факторов (компьютеры и видеотерминалы), оказывающих воздействие на человека» от 21 января 2015 года № 38, гигиеническим нормативам «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» утвержденные Приказом МНЭ РК от 27 февраля 2015 года № 155, гигиеническим

нормативам к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека утвержденные Приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 169.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица № 11

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая площадь участка	$м^2$	15600,00	15600,00
2	Общая площадь зданий	$м^2$	7068,22	7068,22
3	Строительный объем зданий	$м^3$	73712,71	73712,71
4	Продолжительность строительства	месяц	12,0	12,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство складских помещений на своей территории для ТОО "Бирлесу - СК" в г. Шымкенте» (без наружных внеплощадочных сетей и сметной документации)»**, **соответствует** требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

1. Общая площадь земельного участка 15600,00 $м^2$
2. Общая площадь зданий 7068,22 $м^2$
3. Строительный объем зданий 73712,71 $м^3$
4. Продолжительность строительства 12,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверенность которых гарантирована ТОО «Бирлесу-СК» в соответствии с условиями договора от 22 июля 2019 года № 01-1233.

8.3. При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шымкент қаласында «Бирлесу-СК» ЖШС үшін өз аумағында қойма орын-жайларын салу» (алаңнан тыс сыртқы желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына **сәйкес келетіндіктен**, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

1. Жер телімінің жалпы ауданы 15600,00 $м^2$
2. Ғимараттың Жалпы алаңы 7068,22 $м^2$
3. Ғимараттың құрылыс көлемі 73712,71$м^3$
4. Құрылыстың ұзақтығы 12,0 ай

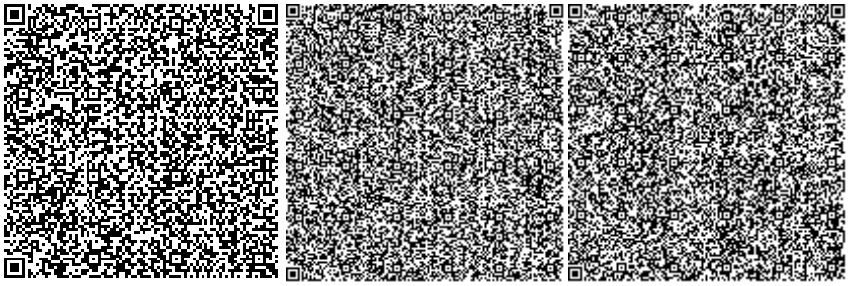
8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 22 шілдедегі № 01-1233 шарттың талаптарына сәйкес «Бирлесу-СК» ЖШС, кепілдік етеді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын мен конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

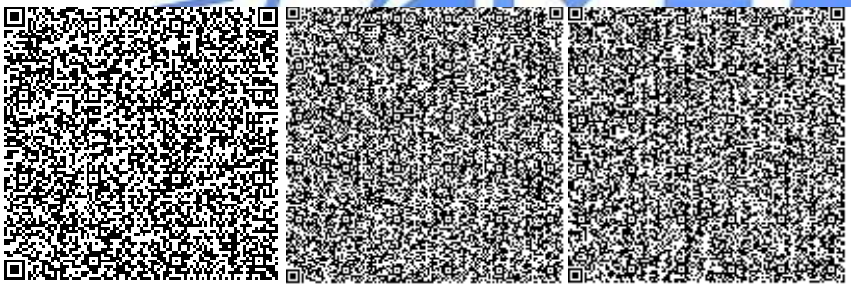
Мыктыбаев Ж.С.

Директор



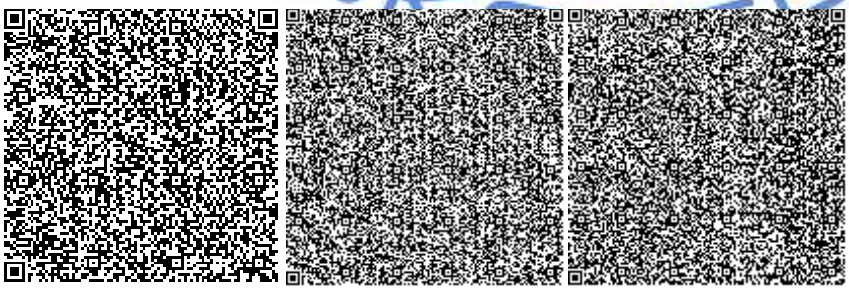
Еримбетов А.Т.

Директор департамента



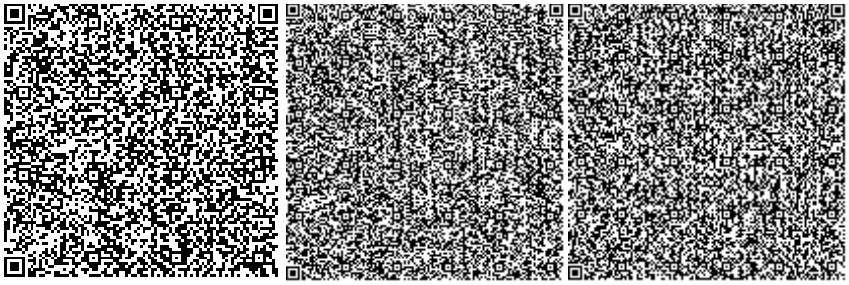
Сыдык Ж.К.

Заместитель директора департамента



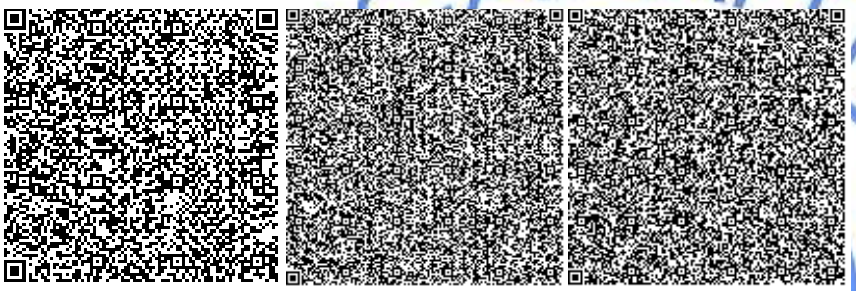
Бородина Л.В.

Эксперт



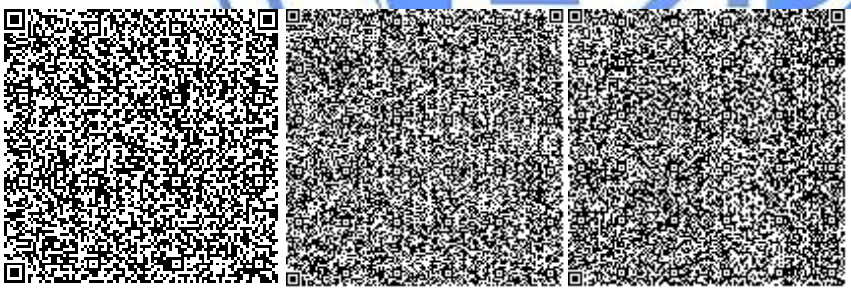
Смагул А.Т.

Эксперт



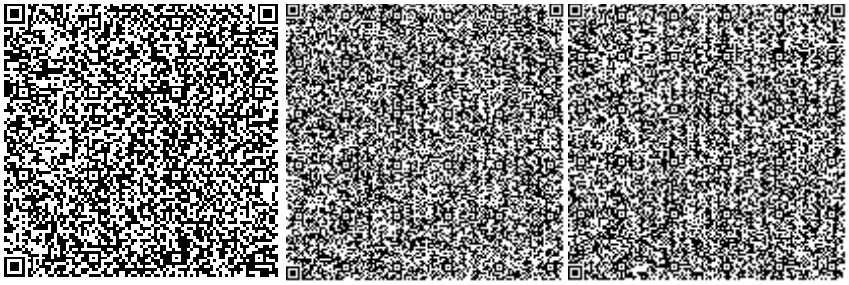
Найденова Г.И.

Эксперт



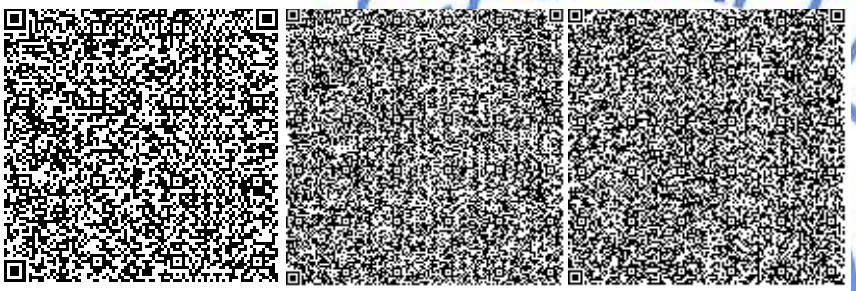
Сагандыков Р.К.

Эксперт



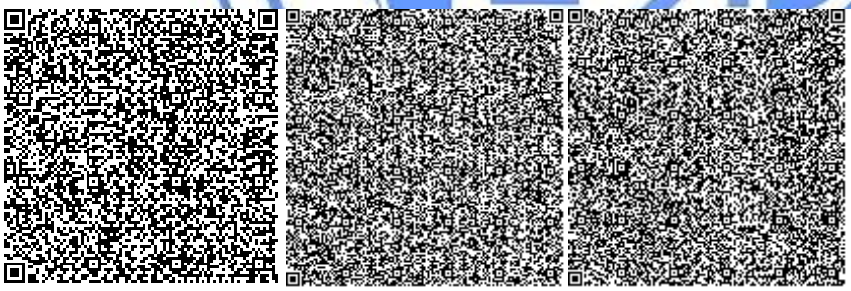
Давыдова А.П.

Эксперт



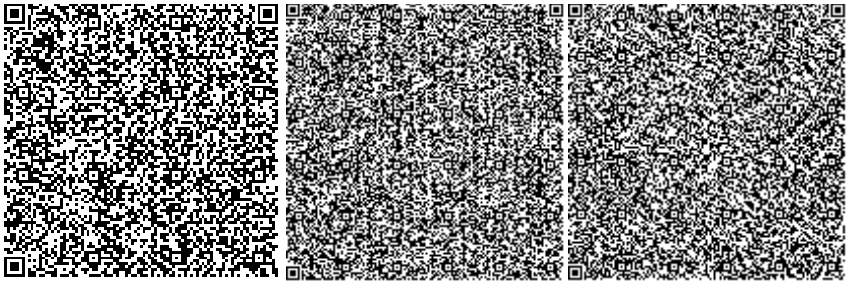
Балабеков Е.А.

Эксперт



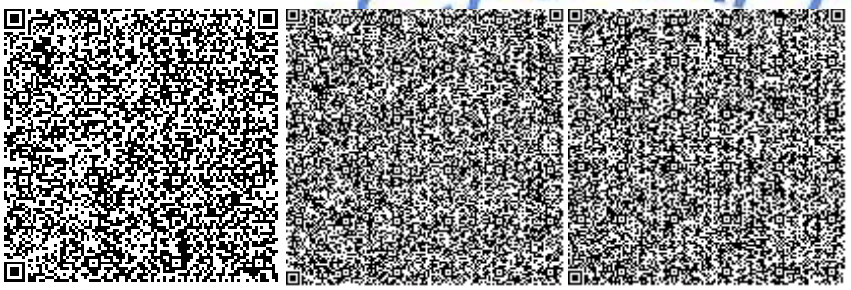
Лоншакова Г.В.

Эксперт



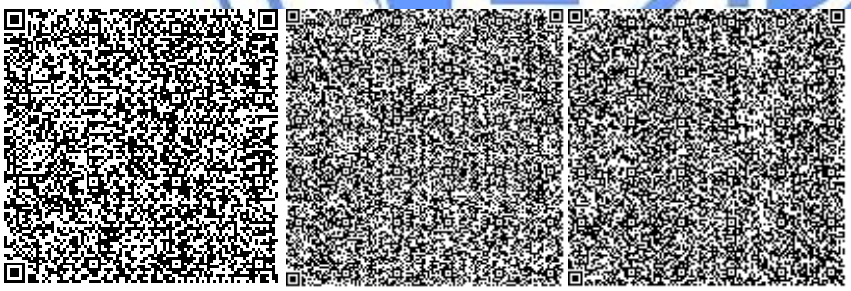
Пантелеева Л.П.

Эксперт



Толепбергенов Т.М.

Ведущий специалист



Ибраев Б.Ж.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Номер: KZ42VDD00127371

Акимат города Шымкент

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент"

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Бирлесу-СК" 160014, Республика Казахстан, г.Шымкент, Каратауский район, Шоссе Сайрамская, дом № 3,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060240017498

Наименование производственного объекта: Строительство складских помещений на своей территории для ТОО "Бирлесу - СК" (без наружных внеплощадочных сетей и сметной документации)

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Каратауский район Сайрамское шоссе, здание 3 (период строительства на 2019 г.)

г.Шымкент, Каратауский район Сайрамское шоссе, здание 3 (период строительства на 2020 г.)

г.Шымкент, Каратауский район Сайрамское шоссе, здание 3 (период эксплуатации с 2020 г.)

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.

Руководитель отдела — Ермекбаева Гульнара

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

Место выдачи:

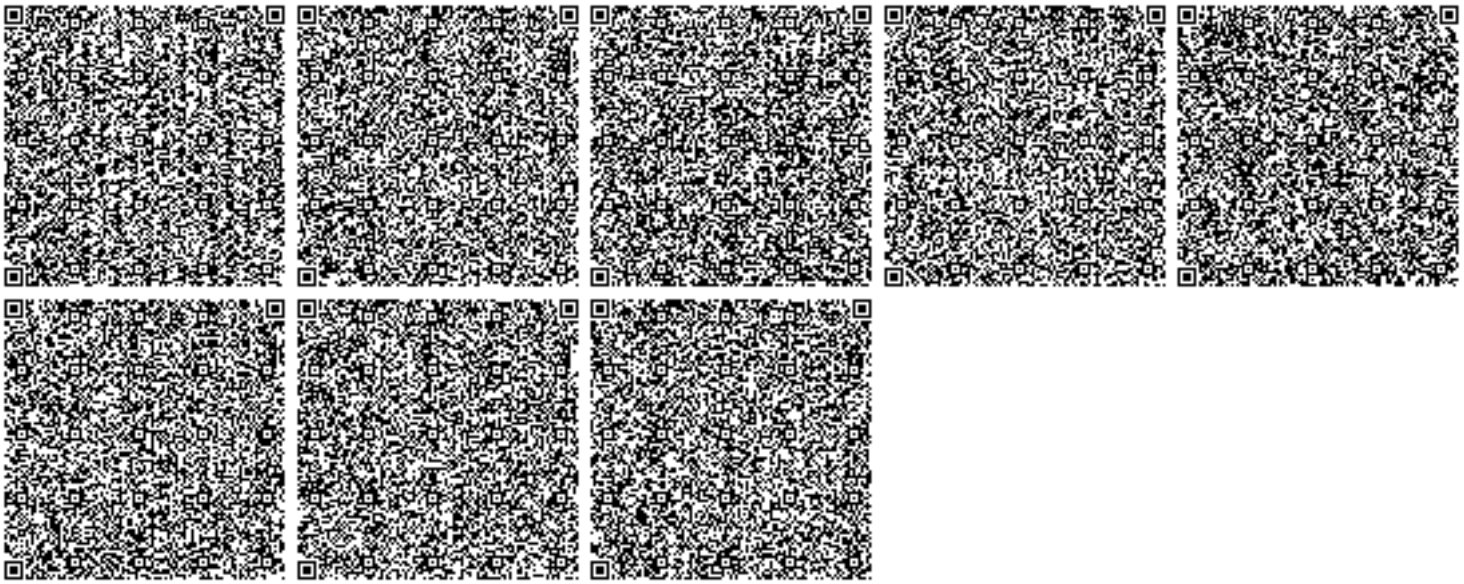
Дата выдачи: 20.09.2019 г.

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:	2,3429716	14,16968527
Период строительства на 2019 г.	0,3172	0,55595
в т.ч. по ингредиентам:		
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)	0,3172	0,55595
Период строительства на 2020 г.	1,1527756	4,96269527
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,0763	0,00412
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)	0,458172	2,478929
Пыль абразивная	0,0026	0,00178
Уайт-спирит	0,1118	0,7547
Хлорэтилен	0,000013	0,000008
Углерод оксид	0,19398	0,11974847
Углерод	0,01296	0,0007
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0222	0,0012
Азота (IV) диоксид	0,0295	0,070525
Азот (II) оксид	0,004793	0,0114628
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,0498	0,510736
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0022276	0,009126
Железо (II, III) оксиды	0,03773	0,22346
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,1507	0,7762
Период экслуатации с 2020 г.	0,872996	8,65104
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,001396	0,01384
Углерод оксид	0,6572	6,512
Азот (II) оксид	0,03	0,2972
Азота (IV) диоксид	0,1844	1,828
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. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало строительства октябрь 2019 года, окончание сентябрь 2020 года.