«ТОО «KazTomat» ЖШС сервистік аймағының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

29.05.2018 ж. № KAZENG-0046/18
(оң)
ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«KazTomat» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СТРОЙИНДУСТРИЯ» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ТОО «KazTomat» ЖШС сервистік аймағының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «KAZENGINEERINGEXPERT» ЖШС берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ KAZENG-0046/18 от 29.05.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство сервисной зоны ТОО «KazTomat»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «KazTomat»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СТРОЙИНДУСТРИЯ»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство сервисной зоны ТОО «KazTomat» выдано ТОО «KAZENGINEERINGEXPERT».

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

1.НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство сервисной зоны ТОО «KazTomat».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 11.05.2018 года № 32 между ТОО «KAZENGINEERINGEXPERT» и ТОО «KazTomat».

2.ЗАКАЗЧИК: ТОО «KazTomat».

3.ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СТРОЙИНДУСТРИЯ», город Павлодар, государственная лицензия на занятие проектной деятельностью от 18.06.2001 года ГСЛ № 005362 (I категория), выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

ГИП – Демченко А.А., приказ ТОО «СТРОЙИНДУСТРИЯ» от 14.03.2018 года № 03-03/18-02.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование объекта «Строительство сервисной зоны ТОО «KazTomat», утвержденное директором ТОО «KazTomat» Матымовым Е.Д. 12.03.2018 года;

акт от 09.12.2016 года № 0354195 на право частной собственности на земельный участок площадью 10,0000 га (кадастровый номер 14-219-172-090), расположенный по адресу: Павлодарская область, город Экибастуз, промышленная зона ГРЭС-1, строение 90, выданный Экибастузским городским отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области;

постановление о предоставлении права частной собственности на земельный участок площадью 10,0000 га (кадастровый номер 14-219-172-090), расположенный по адресу: Павлодарская область, город Экибастуз, промышленная зона ГРЭС-1, строение 90, выданный акиматом города Экибастуза Павлодарской области;

архитектурно-планировочное задание от 26.04.2018 года № KZ49VUA00037221 на проектирование объекта «Строительство сервисной зоны ТОО «KazTomat», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Экибастуза»;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту «Строительство сервисной зоны ТОО «KazTomat», выполненное в 2018 году ТОО «KazTomat» (лицензия на занятие изыскательской деятельностью от 06.11.2015 года № 15019714, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области» акимата Павлодарской);

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям по объекту «Строительство сервисной зоны ТОО «KazTomat», выполненное в 2018 году ТОО «KazTomat» (лицензия на занятие изыскательской деятельностью от 06.11.2015 года № 15019714, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области» акимата Павлодарской);

топографический план в масштабе 1:500, выполненный в 2018 году ТОО «KazTomat» (лицензия на занятие изыскательской деятельностью от 06.11.2015 года № 15019714, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области» акимата Павлодарской);

письмо ТОО «KazTomat» о финансировании проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ по объекту «Строительство сервисной зоны ТОО «KazTomat» от 03.04.2018 года № 270;

письмо ТОО «KazTomat» о планируемой дате начала строительно-монтажных работ по объекту «Строительство сервисной зоны ТОО «KazTomat» от 04.04.2018 года № 2714.

Технические условия:

выданные ТОО «Павлодар-Водоканал» от 13.02.2018 года № 35 на проектирование и подключение сетей водопровода и канализации;

выданные АО «ПРЭК» от 19.02.2018 года № 263-18-ГПЭС на присоединение объекта к электрическим сетям;

выданные ТОО «Павлодарские тепловые сети» от 09.02.2018 года № 20-4835 на присоединение объекта к системе централизованного теплоснабжения г. Павлодара.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

эскизный проект по объекту «Строительство сервисной зоны ТОО «KazTomat», выполненный в 2018 году ТОО «KazTomat» и согласованный главным архитектором города Экибастуз 10.05.2018 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Книга I - паспорт рабочего проекта.
Книга II - общая пояснительная записка.
Книга III - оценка воздействия на окружающую среду.
Книга IV - чертежи.
Том 1. Генеральный план.
Том 2. Технологические решения.
Том 3. Архитектурно-строительные решения.
Том 4. Электротехнические решения.
Том 5. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация.
Том 6. Пожарная сигнализация и система контроля доступа.
Том 7. Проект организации строительства.

5.4 Цель и назначение объекта

Целью проекта является строительство сервисной зоны.
Назначение – упаковка и транспортировка томатов.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект реконструкции расположен по адресу: Павлодарская область, город Экибастуз, промышленная зона ГРЭС-1, строение 90.

Рисунок 1. Ситуационная схема размещения объекта

Природно-климатические условия и района строительства

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

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

расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 37°С;
нормативная снеговая нагрузка	- 70 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2;
зона влажности	- сухая;
сейсмичность	- 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке объекта произведены ТОО «КазИГИС» в июне 2018 году.

Рельеф площадки сравнительно ровный, общий уклон местности с северо-запада на юго-восток. Абсолютные отметки поверхности площадки изменяются от 160,28 м до 157,82 м.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов равна 2,2 м. Уровень грунтовых вод устанавливается на глубине 4,2-5,8 м. Напрямую уровень грунтовых вод зависит от утечек и технологических сбросов из водонесущих коммуникаций. Сезонный подъем уровня составляет +0,8 м.

На исследуемой площадке выделено 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 Насыпной грунт – как ИГЭ в лаборатории не изучался.

ИГЭ-2 Глина дресвяная, от твердой до тугопластичной.

Грунты обладают высокой коррозионной активностью по отношению к свинцовой оболочкам кабеля, среднеагрессивные – к алюминиевым оболочкам кабеля, слабоагрессивные к бетону нормальной проницаемости на портландцементе.

Сейсмичность площадки 5 баллов по шкале MSK-64 согласно СНиП РК 2.03-30-2006.

По степени трудности разработки грунтов вручную и одноковшовым экскаватором насыпной грунт и глина, относятся ко II строительной группе.

6.2 Проектные решения

Согласно заданию на проектирование, утвержденному Матымовым Е.Д., рабочим проектом предусматривается строительство здания сервисной зоны с встроенными административно-бытовыми помещениями прямоугольной формы в плане с размерами в крайних осях 144,600×47,500 м.

6.2.1 Генеральный план

Проектируемый участок расположен на территории Павлодарской области, в 20 километрах северо-восточнее города Экибастуз за территорией Экибастузской ГРЭС-1 им. Булата Нуржанова. Участок находится вблизи автодороги Экибастуз – п. «Солнечный», что решает проблему транспортного сообщения комплекса в период строительства и эксплуатации.

На территории сервисной зоны запроектированы следующие здания и сооружения:

здание сервисной зоны, включающая упаковочную зону и административно-бытовые помещения.

Генеральный план решён с учётом конфигурации площадки, типа проектируемых и существующих сооружений и их взаимного расположения, а также наибольшей экономичности инженерных коммуникаций и дорог. Ко вновь проектируемым сооружениям обеспечен подъезд пожарных автомобилей. У основных въездов предусмотрены парковки личного и специализированного транспорта.

Участок, отведенный под строительство, имеет прямоугольную конфигурацию, свободен от застройки. Рельеф - спокойный. Перепад отметок колеблется от 160,28 м до 157,82 м.

За относительную отметку ±0,000 принята отметка чистого пола упаковочной зоны, что соответствует абсолютной отметке 158,95.

Покрытие проездов принято из асфальтобетона по щебеночному основанию с песчаной прослойкой.

Организация рельефа площадки строительства решена с учётом типов, проектируемого здания и сооружения, а также условий рельефа. Сервисная зона имеет горизонтальную посадку. Отвод поверхностных вод решён: по газонам открытой системой; по проездам открытой системой на существующий рельеф.

Сток поверхностных вод от здания с проездов и площадок осуществляется на озеленяемые участки. Площадь зеленых насаждений составляет 33,2 % от площади проектируемого участка.

Для сбора бытового мусора в юго-западной части площадки предусмотрено устройство площадки для сбора бытовых отходов, на территории проектируется посев многолетних трав по газонам. Для удобства и отдыха рабочих предусмотрена расстановка скамеек и урн.

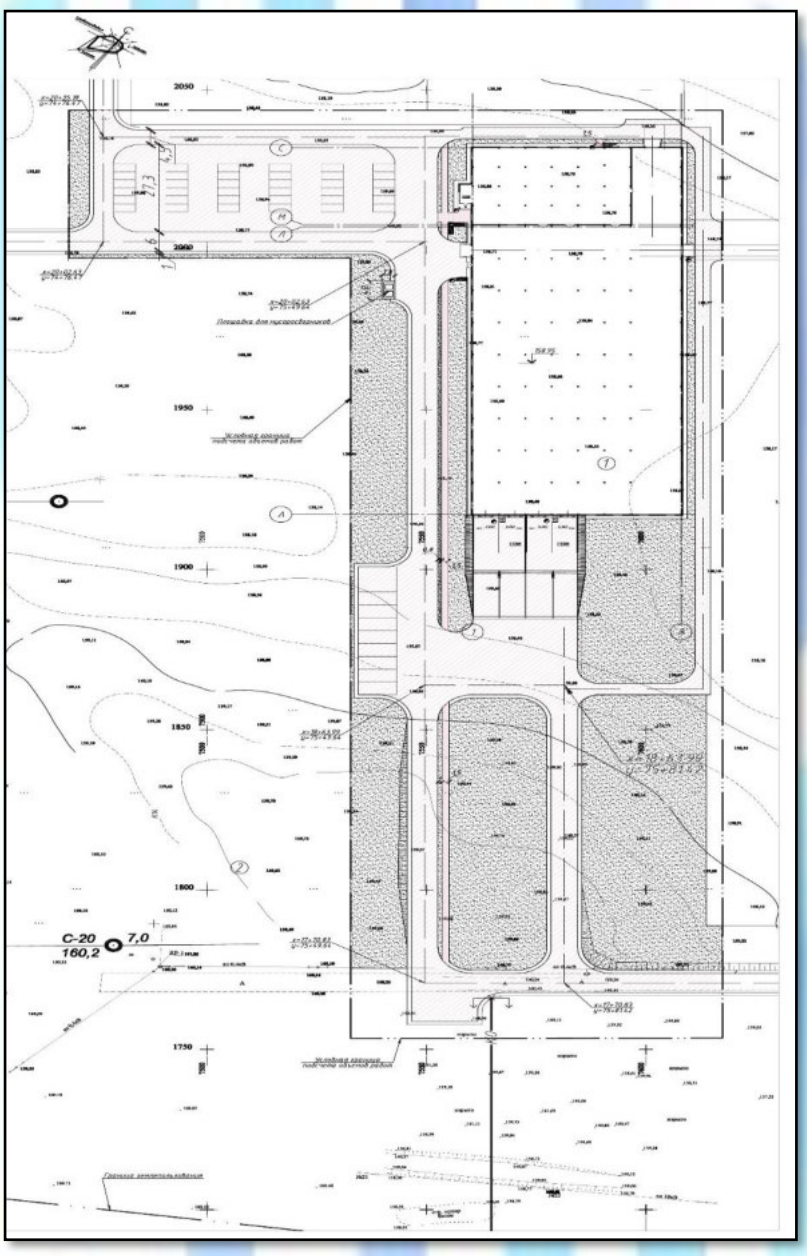
Таблица 1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Количество	Примечание
1	Площадь застройки	$м^2$	5594,07	
2	Площадь участка	га	10,0000	
3	Площадь покрытий из асфальтобетона	$м^2$	8712,2	

4	Площадь покрытий из тротуарной плитки	м^2	351,6	
5	Площадь газона	м^2	9312,3	

Рисунок 2. Генеральный план



6.2.2 Технологические решения

В сервисную зону входит проходная с контрольно-пропускным пунктом, административно-бытовые помещения и загрузочный тамбур.

Административно-бытовые помещения (АБП) расположены на двух этажах. На первом этаже находится столовая-раздаточная, прачечная, душевые, раздевалки, санузлы, кладовые спецодежды, коридоры, склады. На втором этаже - приемная, кабинеты

административного персонала, конференцзал, кухня, комната приема пищи, холл, санузлы.

Все помещения оборудованы необходимой офисной мебелью и оргтехникой.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объект строительства представляет собой здание сервисной зоны прямоугольное в плане с размерами в крайних осях 114,600×47,500 м, включающая одноэтажную упаковочную зону и двухэтажные административно-бытовые помещения. Упаковочное отделение – одноэтажное, высотой 7,800 м по коньку, размером 90,600 х 47,500 м. Высота помещения сервисной зоны составляет 5,400 м. Высота первого этажа административно-бытовых помещений - 2,5 м, высота второго – 2,8 м.

Экспликация АБК на отметке 0,000: помещения складов, моечная посуды, столовая-раздаточная, сушка спецодежды, кладовая спецодежды, прачечная, женские раздевалки, преддушевые, душевые, мужские раздевалки, мужской санузел, комната уборочного инвентаря, раздевалка мужская, женский санузел, комната гигиены женщины, коридор, лестничная клетка, вестибюль, контрольно-пропускной пункт, проходная, тамбур входной.

Экспликация АБК на отметке +3,300: холл, коридор, приемная, кабинет директора, кабинет председателя правления, кухня, санузел, кабинет заместителя директора 1, кабинет переводчика, кабинет главного агронома, комната помощников агронома, кабинет финансистов, кабинет логистов и IT специалистов, кабинет заместителя директора 2, кабинет инженеров, кабинет отдела маркетинга и продаж, конференцзал, кабинет главного бухгалтера, бухгалтерия, кабинет отдела кадров, кабинет юристов, комната приема пищи административного персонала, мужской санузел, комната уборочного инвентаря, женский санузел, тамбур эвакуационного выхода.

Сервисная зона состоит из упаковочного отделения и тамбура загрузочной.

Нормативные требования по инсоляции и естественному освещению соответствуют СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

Здание оборудовано необходимым количеством эвакуационных выходов.

Наружная отделка:

фасад – стеновые панели сэндвич ТОО «ПолимерМеталл-Т» г. Капшагай с защитным полимерным покрытием заводского исполнения;

цоколь – из керамзитобетона с последующей окраской акриловой фасадной краской «Акриал-люкс» по ТУ 2313-028-98310821 за два раза по слою грунтовки «Акриал-Грунт»;

кровля – из кровельных панелей сэндвич ТОО «ПолимерМеталл-Т» (г. Капшагай) с защитным полимерным покрытием заводского исполнения.

Оконные блоки – из ПВХ профилей по ГОСТ 23166-99 с трехкамерными и двухкамерными стеклопакетами типа СПД 4М1-12-4М1-12-4М1 по ГОСТ 24866-2014.

Входные дверные блоки – стальные по ГОСТ 31173-2003, утепленные; внутренние дверные блоки – деревянные по ГОСТ 6629-88 и из ПВХ по ГОСТ 30970-2014; ворота – секционные подъемные и рулонные подъемные ПК «КОМФОРТ» (г. Павлодар).

Кровля – из панелей типа «Сэндвич» толщиной 150 мм (производитель ТОО «ПолимерМеталл–Т», г. Капшагай) с негорючим минераловатным утеплителем из базальтового волокна по ТУ 5284-048-00110473-2011 по металлическим прогонам.

Пол сервисной зоны представляет собой многослойную конструкцию:

чистовой пол из бетона класса В25 с упрочненным верхним слоем смесью MASTERTOP 100 толщиной 100 мм;

полиэтиленовая пленка толщиной 0,2 мм;

подстилающий слой из бетона класса В15 толщиной 200 мм;

основание - уплотненный грунт с трамбованием в него слоя щебня или гравия фракцией 20...60 мм.

Внутренняя отделка первого этажа:

поверхности потолков в помещениях складов – окраска эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 за два раза белого цвета;

потолки в помещениях сервисного отделения (упаковочная), загрузочного тамбура – сэндвич-панель с защитным полимерным покрытием заводского изготовления;

потолки во всех остальных помещениях – подвесные типа «Армстронг»;

поверхности стен и перегородок во всех помещениях – сэндвич-панель с защитным полимерным покрытием заводского изготовления; низ стен и перегородок на высоту 0,5 м в помещениях сервисного отделения (упаковочная), загрузочного тамбура, входного тамбура, проходной, контрольно-пропускного пункта, вестибюля, лестничной клетки, коридора, раздевалок, кладовой спецодежды, сушки спецодежды, столовой раздаточной – масляная окраска МА-025 по ГОСТ 8292-85 за два раза; низ стен и перегородок на высоту 2,0 м в помещениях преддушевых, душевых, комнаты гигиены женщины, санузлов, комнаты уборочного инвентаря, прачечной, моечной посуды – облицовка керамической плиткой по ГОСТ 6141-91 светлого тона.

Таблица 2

Основные показатели

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Количество	Примечание
1	Количество этажей		1, 2	
2	Общая площадь	$м^2$	6364,97	
3	Площадь застройки	$м^2$	5594,07	
4	Строительный объем	$м^3$	39357,81	

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II (нормальный), не относящийся к технически сложным.

Степень огнестойкости здания – IIIa.

Категория здания по взрывоопасной и пожарной опасности – Д.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф3.6 (бытовые помещения), Ф4.3 (административные помещения), Ф5.3 (сервисная зона).

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Конструктивно сервисная зона представляет собой комплекс сблокированных между собой сооружений, состоящий из упаковочной зоны и административно-бытовых помещений.

Фундаменты под опорные конструкции - монолитные, столбчатые, железобетонные из бетона класса В15, марка морозостойкости F75, начальная марка по водонепроницаемости W2 с добавкой системы «Пенетрон-Адмикс» в количестве 1% от веса цемента. Низ подошвы фундаментов на отметке -1,800. Цоколь по периметру наружных стен выполнен из керамзитобетона высотой 500 мм по монолитным фундаментным балкам серии 1.015.1-1.95, выпуск 2.

Поверхность стен фундаментов, соприкасающихся с грунтом, предусмотрено покрыть горячим битумом за 2 раза.

Несущий каркас здания выполнен из металлоконструкций и представляет собой рамно-связевую схему, состоящую из колонн, балок, ферм, систем связей.

Устойчивость обеспечивается конструкцией рам, из плоскости - системой горизонтальных и вертикальных связей.

Шаг колонн в упаковочной зоне 10,0-11,5 х 6,0 м, в зоне административно-бытовых помещений – 6,0 х 6,0 м. Упаковочная зона и административно бытовая зона конструктивно разделены температурным швом в осях Л-М шириной 600 мм.

Металлоконструкции выполнены из профилей:

Стойки – из профильных металлических труб квадратного сечения по ГОСТ 30245-2012; прокатных двутавров по СТО АСЧМ 20-93.

Прогоны покрытия – из швеллеров по ГОСТ 8240-97.

Связи – из уголков по ГОСТ 8509-93 и ГОСТ8510-86.

Балки покрытия – сварные из листового металла по ГОСТ 19903-2015.

Фермы, прогоны 12,0 м, распорки – из профильных металлических труб квадратного сечения по ГОСТ 30245-2012.

Марка стали по ГОСТ 27772-88 С245.

Для обетонировки колонн используется бетон класса В15 по прочности на сжатие с добавлением сухой смеси Пенетрон-Адмикс.

Стены - из панелей типа «Сэндвич» толщиной 100 мм.

Перегородки из панелей типа «Сэндвич» толщиной 50 мм.

Внутренние витражные перегородки из ПВХ профилей по ГОСТ 30970-2014, остекленная часть витража из стеклопакетов СПО 4М1-16-4М1 по ГОСТ 24866-99.

Перегородки и двери кабинок в санузлах из ламинированного ДСП толщиной 16 мм.

Перегородки душевые из сотового поликарбоната толщиной 25 мм, стоечный каркас – алюминиевый.

Цокольная часть по периметру наружных стен выполнена из керамзитобетона толщиной 300 мм по монолитным фундаментным балкам серии 1.015.1-1.95, выпуск 2.

Отмостка вокруг здания шириной 1 м – асфальтовая по серии 2.430.20, выпуск 1.

Перекрытие - монолитное из бетона класса В15 с армированием по несъемной опалубке из оцинкованного профлиста. Опорные конструкции выполнены из металлических балок.

Кровля – двускатная с уклоном 10%, разделена на блоки пролетом 10,0 м, из кровельных панелей типа «Сэндвич» толщиной 150 мм (производитель ТОО «ПолимерМеталл–Т», г. Капшагай) с негорючим минераловатным утеплителем из базальтового волокна по ТУ 5284-048-00110473-2011 по металлическим прогонам. Водосток для кровли административно бытовой зоны - неорганизованный, для упаковочной зоны – внутренний, организованный.

Помещения второго этажа дополнительно оборудованы наружной эвакуационной лестницей 3-го типа расположенной по оси С. Конструкции лестницы - металлические.

Защита строительных конструкций

Антикоррозийная защита строительных конструкций зданий и сооружений выполнена в соответствии с указаниями СП РК 2.01-102-2014 «Проектирование гидроизоляции подземных частей зданий и сооружений», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Детали огрунтованы на заводе-изготовителе одним слоем грунтовки ГФ-021, при монтаже предусмотрено вторично нанести один слой грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 6465-76 с последующей окраской двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование, утвержденного директором ТОО «KazTomat» Матымовым Е.Д., технических условий, выданных ТОО «Павлодарские тепловые сети» от 09.02.2018 года № 20-4835 на присоединение объекта к

системе централизованного теплоснабжения г. Павлодара и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Отопление

В проекте разработано отопление административного комплекса и сервисной зоны. Отопление запроектировано по независимой схеме с применением водоводяного теплообменника.

Источником теплоснабжения здания являются планируемая тепловая сеть 2 диаметра 530х7,0, к которой будет подключено здание АБК.

Теплоноситель в тепловых сетях – перегретая вода с расчетными параметрами 95-70º С.

Система отопления АБК и сервисной – двухтрубная, тупиковая.

В качестве нагревательных приборов приняты регистры из гладких труб диаметром 108х4.0 и алюминиевые радиаторы. В верхних точках радиаторов и регистров установлены спускные краны воздуха.

В проекте приняты трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91, и трубы стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75.

Вентиляция

Система вентиляции сервисной зоны выполнена приточно-вытяжной с естественным побуждением. Приток – естественный, неорганизованный, через открывающиеся фрамуги.

Механическая вытяжная вентиляция из душевых, санузлов и столовой выполняется канальными вентиляторами (системы В1-В4). В кабинетах выполнена естественная вытяжная вентиляция.

Трубопроводы системы теплоснабжения приняты электросварные по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы и регистры окрашиваются эмалью ПФ-115 за два раза по грунтовке ГФ-021.

Таблица 3

Основные показатели

Наимено-вание	Объем, м^3	Периоды года при $t_н$	Расход тепла, ккал/ч (Вт)				Расход холода	Установ-ленная мощность электро-двига-телей
			На отоп-ление	На венти-ляцию	На гор. водос-набже-ние	общий		
Администрати-вно-бытовое здание		-37	263500 (226610)	-	842200 (724292)	1105700 (950902)	-	1,823

Водоснабжение и канализация

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование, утвержденного директором ТОО «KazTomat» Матымовым Е.Д., технических условий, выданных ТОО «Павлодар-Водоканал» от 13.02.2018 года № 35 на проектирование и подключение сетей водопровода и канализации и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Проектируемое здание оборудуется системами хозяйственно-питьевого водопровода и хозяйственно-бытовой канализации. Источником водоснабжения являются планируемый водопровод В1. Источником горячего водоснабжения являются планируемые сети Т3, Т4.

Система бытовой канализации монтируется из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689.1-89.

Система водопровода монтируется из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Стальные электросварные и стальные водогазопроводные трубопроводы предусмотрено окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза.

Таблица 4

Основные показатели

Наименование системы	Потреб-ный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установ-ленная мощность	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	При пожаре л/с		
Водопровод		48,9	26,8	10,9	2,5		
в том числе:							
холодный В1		26,9	15,1	7,4	-		
горячий Т3		22,0	12,1	6,9	-		
противопожарный				2×2,5			
Канализация К1		48,9	26,8	12,5	-		
Канализация К2				57,0			

Электротехнические решения

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование, утвержденного директором ТОО «KazTomat» Матымовым Е.Д., технических условий, выданных АО «ПРЭК» от 19.02.2018 года № 263-18-ГПЭС на присоединение объекта к электрическим сетям и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Основными потребителями электроэнергии сервисной зоны и административно-бытовых помещений (АБП) являются электропотребители технологических систем, систем вентиляции АБП и помещений сервисной зоны, освещение.

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся в основном к III категории электроснабжения. Исключение составляют аварийное освещение и оборудование пожарной сигнализации и системы контроля доступа, относящиеся к I категории электроснабжения.

Питание проектируемого электрооборудования осуществляется на напряжении 380/220 В переменного тока от пунктов распределительных ПР1, ПР2, установленных в вестибюле АБП. Питание ПР1, ПР2 предусматривается от КТП-6/0,4кВ, располагаемой на площадке тепличного комплекса, к которому относится сервисная зона. КТП и питающие кабели в состав данного рабочего проекта не входят.

Рабочее и аварийное освещение запитаны от разных распределительных пунктов. Система контроля доступа и оборудование пожарной сигнализации оснащены устройствами бесперебойного питания.

В качестве распределительных устройств на местах потребления электроэнергии принимаются распределительные щиты типа ЩРО 8505.

Кабельное хозяйство

Силовые сети и сети управления выполняются кабелями с медными жилами с оболочкой и изоляцией, не поддерживающими горение.

Кабельные линии в сервисной зоне прокладываются в трубах ПВХ по стенам и балкам. Прокладка кабельных линий в административно-бытовых помещениях предусмотрена в гофрированных трубах за подвесным потолком, по стенам в кабель-каналах и открыто с креплением скобами. При подходе к отдельно стоящим потребителям прокладка выполняется в стальных трубах в подготовке чистого пола.

Сечения кабелей проектируемых кабельных линий выбраны по токовым нагрузкам в нормальном режиме работы и проверены в аварийных режимах с учетом потери напряжения, перегрузок и токов к.з.

Электроосвещение

В рабочем проекте предусмотрено рабочее и аварийное освещение. Питание рабочего и аварийного освещения осуществляется от щитков, установленных в здании служебно-бытового корпуса на отметках 0,000; +3,300 и щитка рабочего освещения сервисной зоны.

Освещение сервисной зоны и административно-бытовых помещений выполнено светильниками с люминесцентными лампами и энергосберегающими лампами. Напряжение сети освещения составляет 380/220 В переменного тока. Напряжение ламп - 220 В. Светильники выбраны со степенью защиты, соответствующей категории освещаемого помещения.

Линии питания розеточной сети защищены дифференциальными автоматическими выключателями с устройством защитного отключения Iср.=30 mA.

Управление освещением осуществляется от выключателей и переключателей управления освещением, располагаемых у входов в соответствующее помещение.

Величины освещенности приняты согласно СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

Заземление

Для защиты персонала от поражения электрическим током проектом предусмотрено заземление и зануление электрооборудования в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015 года.

Сервисная зона заземлена посредством наружных выносных заземлителей, соединенных с корпусом сервисной зоны.

Проектом предусмотрена система заземления TN-C-S. От обмотки низкого напряжения силового понижающего трансформатора до распределительных щитов и ящиков приняты объединённые нулевые рабочий и защитный проводники - PEN проводник. В распределительной сети выполнено разделение PE и N проводников.

Все вновь устанавливаемое электрооборудование и аппаратура, нормально, не находящиеся под напряжением предусмотрено зазмелить путем присоединения их к проектируемому заземляющему устройству и занулению. Для зануления используются нулевые провода электросети. Линии групповой сети, прокладываемые от щитков до светильников освещения, штепсельных розеток и стационарных электроприемников выполняются 5-ти (3-х) проводными: (три фазных – A, B, C, нулевой рабочий – N, нулевой защитный – PE проводники). Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники подключаются на щитках под разные контактные зажимы.

В целях уравнивания потенциалов металлические конструкции зданий, стационарно проложенные металлические трубопроводы на вводах в здание, металлические конструкции вентиляционного оборудования, броня питающего кабеля предусмотрено присоединить к устройству заземления через «PE» шинку распределительных щитков.

Пожарная сигнализация

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование, утвержденного директором ТОО «KazTomat» Матымовым Е.Д. и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Мероприятия по противопожарной защите объекта включают в себя установку автоматической пожарной сигнализации, а также их интегрирование с технологическими системами защищаемого объекта.

Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения очага возгорания, сопровождающегося выделением дыма контролируемых помещениях и передачи извещения о возгорании.

Автоматической пожарной сигнализацией оборудуются административно-бытовые помещения и упаковочная в сервисной зоне

Рабочим проектом предусмотрено подключение шлейфов сигнализации с установленными пожарными извещателями и ручными извещателями к прибору приемно-контрольному охранно-пожарному (ППКОП) с выносной панелью «Гранит-24М с ВП». которые осуществляют контроль шлейфов сигнализации и выдачу тревожных извещений.

В качестве пожарных извещателей предусмотрены:

«ИП 212-63 Данко вар.1» извещатель пожарный дымовой оптико-электронный, предназначенный для обнаружения загорания, сопровождающегося появлением дыма малой концентрации;

«ИП 101-1А-А1» извещатель пожарный тепловой максимально-дифференциальный, предназначенный для обнаружения загорания, сопровождающегося повышением температуры окружающей среды;

«ИП535-7» извещатель пожарный ручной, предназначенный для ручной подачи сигнала «Пожар» в случае визуального обнаружения персоналом очага возгорания.

ППКОП «Гранит-24М с ВП» устанавливается в помещении контрольно-пропускного пункта (ось 1, ось Ж/И).

Шлейфы пожарной сигнализации прокладываются по стенам и потолку в кабельном канале, на тросу, за фальшпотолком в гибкой гофрированной трубе.

Ручные извещатели внутри помещений устанавливаются через каждые 50 м или на выходе из помещений.

Согласно ПУЭ РК 2015 года, установки пожарной сигнализации по обеспечению надежности электроснабжения относятся к приемникам 1 категории.

Питание приборов осуществляется от сети переменного тока 220 В, 50 Гц. В качестве резервного источника питания приняты блоки бесперебойного питания, устанавливаемые возле приборов. Сеть переменного тока – 220 В.

Защитным заземлением оборудуется вся аппаратура, которая может оказаться под напряжением при повреждении изоляции.

Согласно приложения СН РК 2.01-01-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре» здания и сооружения оснащаются системой передачи звуковых сигналов, а в необходимых случаях с включением световых сигналов.

Звуковые и световые оповещатели устанавливаются с расчетом, чтобы транслируемые по ним сигналы были видны и слышны во всех местах возможного пребывания людей. Звуковые и световые оповещатели предусмотрены без регуляторов громкости и яркости, а их присоединение к сети осуществляется без разъемов.

В качестве светозвуковых оповещателей выбраны оповещатели «Маяк-12-К», табло с надписью «Выход» типа «Кристал-12».

Перед эвакуационными выходами устанавливаются световые указатели направления аварийного выхода, а также при срабатывании пожарной сигнализации автоматически включаются световые оповещатели.

Система контроля доступа

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование, утвержденного директором ТОО «KazTomat» Матымовым Е.Д. и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Для ограничения несанкционированного доступа в административно-бытовые помещения на входе установлена электронная проходная.

Разрабатываемая СКУД относится ко второму классу.

В качестве оборудования СКУД применено следующая аппаратура и программный комплекс:

электронная проходная КТ.02.3, компании PERCo. Электронная проходная представляет из себя стойку с установленной внутри платой контролера и планками, преграждающими, встроенными карт-ридерами. В комплект поставки входит пульт дистанционного управления. Данная проходная позволяет работать автономно.

Карты доступа формата EMM.

Программный комплекс PERCo S20. Данный комплекс устанавливается на персональный компьютер в контрольно-пропускном пункте и позволяет сравнивать визуально проходящего с соответствующему ему доступу. Дополнительно программный комплекс предоставляет возможности автоматизировать работу сотрудников отдела кадров по учету рабочего времени сотрудников. Лицензия поставляется в комплекте на 3 рабочих места.

Коммутатор. предназначен для связи между электронными проходными и персональным компьютером.

Рядом с электронными проходными устанавливается ограждение, организующее поток людей через электронную проходную.

При возникновении ситуаций, когда требуется срочная эвакуация большого потока людей из здания, электронная проходная имеет систему планок «Антипаника» (механически опускается преграждающая планка и организуется беспрепятственный проход через электронную проходную), а также калитку в рядом стоящем ограждении.

Питание электронной проходной осуществляется от блока питания ББП020Н. Блок питания позволяет питать как от сети 220 В, так и от встроенной аккумуляторной батареи (АКБ). АКБ позволяет обеспечивать функционирование приборов не менее 8 часов в случае пропадания основного питания.

Щит питания 220 В располагается внутри помещения КПП.

Прокладка кабелей выполнена скрытна в защитной трубе в подливке пола в вестибюле и по стенам помещения КПП в защитном кабель- канале.

Энергоэффективность

Кровля выполнена из кровельных панелей типа «Сэндвич» толщиной 150 мм с негорючим минераловатным утеплителем из базальтового волокна по ТУ 5284-048-00110473-2011;

оконные блоки из ПВХ профилей;

наружные двери - металлические и утепленные по ГОСТ 31173-2003.

Класс энергоэффективности здания - В (средний).

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

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

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

Район строительства - не сейсмичен.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

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

6.4 Охрана окружающей среды

Проект оценки воздействия на окружающую среду разработан ТОО «СТРОЙИНДУСТРИЯ» (государственная лицензии от 19.04.2013 года № 01560Р).

Воздействие на атмосферный воздух

В процессе строительно-монтажных работ источниками загрязнения атмосферного воздуха будут: выемочно-погрузочные работы, ссыпка строительных материалов, работа шлифовальной машины, работы с битумосодержащими материалами, паяльные работы, резка металлов, сварочные работы, лакокрасочные работы, ДВС (движения транспорта по территории).

Расчеты по определению необходимости расчета приземных концентраций при проведении работ, проведенные в соответствии с п.58 «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» приложения 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года №221 показали, что при проведении работ расчеты приземных концентраций требуются по следующим веществам: углерод, диметилбензол, метилбензол, бутилацетат, этилацетат, пропан-2-он, керосин, уайт-спирит, взвешенные частицы, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, азота (IV) диоксид, сера диоксид.

Анализ расчета рассеивания загрязняющих веществ на период СМР показал, что по рассматриваемым веществам максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами от всех источников, в приземном слое атмосферы при неблагоприятных метеоусловиях, находятся в допустимых рамках, установленных Минздравом РК.

Воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое.

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

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

Таблица 5

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

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение		На 4 месяца		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								

Производство, цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		Существующее положение		На 4 месяца		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по организованным источникам:	-	-	-	-	-	-	-	-
Т в е р д ы е:	-	-	-	-	-	-	-	-
Газообразные, жидкие:	-	-	-	-	-	-	-	-
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Площадка строительства								
(0123) Железо (II, III) оксиды	6001	-	-	0.03981	0.11338	0.03981	0.11338	СМР
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	6001	-	-	0.00092	0.00449	0.00092	0.00449	СМР
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	6001	-	-	0.00002	0.00002	0.00002	0.00002	СМР
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	6001	-	-	0.00003	0.00004	0.00003	0.00004	СМР
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	6001	-	-	0.00017	0.00158	0.00017	0.00158	СМР
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6001	-	-	0.01791	0.03246	0.01791	0.03246	СМР
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	6001	-	-	0.00291	0.00527	0.00291	0.00527	СМР
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6001	-	-	0.02240	0.03924	0.02240	0.03924	СМР
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	6001	-	-	0.00027	0.00009	0.00027	0.00009	СМР
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,	6001	-	-	0.00119	0.00611	0.00119	0.00611	СМР
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	6001	-	-	0.18750	1.10200	0.18750	1.10200	СМР
(0621) Метилбензол (349)	6001	-	-	0.08610	0.17333	0.08610	0.17333	СМР
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	6001	-	-	0.00972	0.00256	0.00972	0.00256	СМР

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение		На 4 месяца		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
	6001	-	-	0.05830	0.04593	0.05830	0.04593	СМР
(1240) Этилацетат (674)	6001	-	-	0.03890	0.01022	0.03890	0.01022	СМР
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)	6001	-	-	0.03610	0.09767	0.03610	0.09767	СМР
(2752) Уайт-спирит (1294*)	6001	-	-	0.13900	0.74449	0.13900	0.74449	СМР
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19	6001	-	-	0.00338	0.00283	0.00338	0.00283	СМР
(2902) Взвешенные частицы (116)	6001	-	-	0.11340	0.56430	0.11340	0.56430	СМР
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6001	-	-	0.41144	0.49578	0.41144	0.49578	СМР
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	6001	-	-	0.00260	0.00049	0.00260	0.00049	СМР
Итого по не организованным источникам:	-	-	-	-	3.44228	-	3.44228	
Т в е р д ы е:	-	-	-	-	1.18620	-	1.18620	
Газообразные, жидкие:	-	-	-	-	2.25608	-	2.25608	
ВСЕГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ, тонн:	-	-	-	-	3.44228	-	3.44228	
Т в е р д ы е:	-	-	-	-	1.18620	-	1.18620	
Газообразные, жидкие:	-	-	-	-	2.25608	-	2.25608	

Водные ресурсы. Водопотребление

Обеспечение потребностей в воде на хозяйственно-бытовые нужды будет осуществляться привозной водой питьевого качества.

На период проведения работ водопотребление составит 94 м^3/год.

Расход воды для приготовления строительных смесей, на проведение гидравлических испытаний трубопроводов составляет 2981 м^3/год.

Забор воды осуществляется из существующих сетей электростанции ЭГРЭС-1.

Проектируемая сервисная зона оборудуется системами хозяйственно-питьевого водопровода.

Водоотведение

Хозяйственно-бытовые сточные воды по мере накопления вывозятся в существующие сети хозяйственно-фекальной канализации.

Проектируемая сервисная зона оборудуется системами хозяйственно-бытовой канализации.

Отходы производства и потребления

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

Исключается смешивание отходов.

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

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

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

Таблица 6

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отходов	**Образование, т/год**	**Размещение, т/год**	**Передача сторонним организациям, т/год**
1	**2**	**3**	**4**
Период СМР			
Всего	1,888	-	1,888
В т.ч. отходов производства	0,288	-	0,288
отходов потребления	1,6	-	1,6
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,03	-	0,03
Тара из-под краски	0,196	-	0,196
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые (коммунальные) отходы	1,6	-	1,6
Огарки сварочных электродов	0,062	-	0,062
Красный уровень опасности			
-	**-**	**-**	**-**
Период эксплуатации			
Ежегодно			
Всего	2,775	-	2,775
В т.ч. отходов производства	-	-	-
отходов потребления	2,775	-	2,775
Янтарный уровень опасности			
-	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые (коммунальные) отходы	2,775	-	2,775
Красный уровень опасности			
-	**-**	**-**	**-**
1 раз в 5 лет			
Всего	0,06	-	0,06
В т.ч. отходов производства	0,06	-	0,06
отходов потребления	-	-	-
Янтарный уровень опасности			

Отработанные *люминесцентные лампы*	0,06	-	0,06
Зеленый уровень опасности			
-	-	-	-
Красный уровень опасности			
-	**-**	**-**	**-**

Растительный и животный мир

Редких и исчезающих видов растений и животных, мест постоянного обитания и размножения, путей миграции животных в районе расположения площадки строительства нет. Дополнительное воздействие на сложившуюся в районе структуру фауны и растительных сообществ в процессе строительства и эксплуатации проектируемого объекта отсутствует.

Физические воздействия

В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое строительной и автотранспортной техникой, носит непродолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ.

Источники вредного теплового, ионизирующего и неионизирующего излучения, сверхнормативного шумового и электромагнитного воздействия при проведении работ не предусмотрены.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект «Строительство сервисной зоны ТОО «KazTomat» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.5 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I». Нормативная продолжительность строительства составляет 4 месяца.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

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

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

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «KAZENGINEERINGEXPERT» в рабочий проект «Строительство сервисной зоны ТОО «KazTomat» внесены следующие изменения и дополнения:

Книга I. Паспорт рабочего проекта

1. Откорректирован состав проекта.

Книга II. Общая пояснительная записка

2. Добавлен класс энергоэффективности здания.

Книга III. Оценка воздействия на окружающую среду

3. Исправлено количество работников.
4. Добавлена таблица Параметры.

Том 3. Архитектурно-строительные решения

Лист 1.

5. Добавлен уровень ответственности.
6. Листы с планами - добавлены привязки к осям.
7. Добавлено описание по планировочному решению.
8. Добавлен раздел по энергоэффективности.

Конструкции железобетонные

Лист .2

9. Узел А-А. По периметру здания добавлено утепление примыкания фундамента к полу.

Том 4. Электротехнические решения

10. Обновлены ссылки на нормативные документы
11. Исправлен коэффициент мощности.

Таблица 7

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увеличение, -уменьшение)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая площадь земельного участка	га	10,0000	10,0000	
2	Количество этажей		1, 2	1, 2	
3	Общая площадь	$м^2$	6364,97	6364,97	
4	Площадь застройки	$м^2$	5594,07	5594,07	
5	Строительный объем	$м^3$	39357,81	39357,81	
6	Продолжительность строительства	мес	4	4	

8. ВЫВОДЫ

1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство сервисной зоны ТОО «KazTomat» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

общая площадь земельного участка – 10,0000 га;
количество этажей – 1, 2 этажа;
общая площадь – 6364,97 $м^2$;
площадь застройки – 5594,07 $м^2$;
строительный объем – 39357,81 $м^3$
продолжительность строительства – 4 месяца.

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

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

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

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ТОО «KazTomat» в соответствии с условиями договора от 11.05.2018 года № 32.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. «ТОО «KazTomat» ЖШС сервистік аймағының құрылысы» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтырулар есебімен Қазақстан Республикасынының қолданыстағы нормативтік құқықтық актілері мен мемлекеттік нормативтік талаптарына сәйкес келеді және келесі экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жердің ауданы	– 10,0000 га;
қабаттар саны	– 1, 2 қабат;
жалпы ауданы	– 6364,97 м^2;
құрылыс салынатын ауданы	– 5594,07 м^2;
құрылыс көлемі	– 39357,81 м^3
құрылыстың ұзақтығы	– 4 ай.

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

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

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

5. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2018 жылғы 11 мамырдағы № 32 шарттың тәртібіне сәйкес «KazTomat» ЖШС кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

Дегтярёв В.В.

Директор

Кадырова М.С.

Эксперт

Мустафин Д.Б.

Эксперт

Сафарова Ш.

Эксперт

Мулькибаев К.Б.

Эксперт