«Шымкент қ, Қайнарбұлақ тұрғын үй алабы №63-тегі өндірістік базасының құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

18.04.2019 ж. № ЮКПЭ-0031/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Рыскулов Канат Балтабекович

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Сарыағаш-Жарық» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қ, Қайнарбұлақ тұрғын үй алабы №63-тегі өндірістік базасының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС-мен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЮКПЭ-0031/19 от 18.04.2019 г.

по рабочему проекту
«Строительство производственной базы в жилом массиве
Кайнарбулак №63 в г.Шымкент»

ЗАКАЗЧИК:
Рыскулов Канат Балтабекович

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Сарыағаш-Жарық»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство производственной базы в жилом массиве Кайнарбулак №63 в г.Шымкент» выдано ТОО «ЮКПроектЭкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство производственной базы в жилом массиве Кайнарбулак №63 в г.Шымкент»**

Настоящее заключение выполнено согласно договора № ЮКПЭ-0026 от 15.03.2019 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» и физическом лицом Рыскулов Канат Балтабекович в соответствии с письмом № 1 от 20.02.2019 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Рыскулов Канат Балтабекович

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Сарыағаш-Жарық». Государственная лицензия № 16002149 от 05.02.2016 года, выданные Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к государственной лицензии от 05.02.2016 года. Категория III.

ГИП Джанаев А. Приказ о назначении № 52 от 01 января 2019 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденные Рыскуловым К.Б. от 18 декабря 2018 года;

архитектурно-планировочное задание № 331 (№ 16/9112) от 28 декабря 2019 года, выданные отделом архитектуры и градостроительства города Шымкент;

договор купли-продажи № 1004 от 10.12.2016 года;

акт на право частной собственности на земельный участок № 309298 (кадастровый номер 19-309-216-063) от 11.06.2014 года, выданные Шымкентским городским отделением Южно-Казахстанского филиала РГП «НПЦ земельного кадастра»;

техническое заключение об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «ГЕО-Инженерные Изыскания» в 2018 году;

топографическая съемка, выполненные ТОО «Каз Гео жоба» в 2018 году;

письмо Рыскулова К.Б. № 3 от 20.02.2019 года, о том что финансирование строительства производственной базы в жилом массиве Кайнарбулак №63 в г.Шымкент предусмотрено за счет собственных средств;

письмо Рыскулова К.Б. № 2 от 20.02.2019 года, о том что начало строительства производственной базы в жилом массиве Кайнарбулак №63 в г.Шымкент предусмотрено в 2019 году;

письмо Рыскулова К.Б. № 4 от 20.02.2019 года, о том что строительство наружных внутриплощадочных и внеплощадочных инженерных сетей выполняется отдельным проектом.

Технические условия:

на электроснабжение № 18-07-42-0775 от 08.04.2016 года, выданные ТОО «ОңтүстікЖарықТранзит»;

на водоснабжение и канализации № 1462 от 22.12.2016 года, выданные ТОО «Водные ресурсы - Маркетинг».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

эскизный проект и ситуационная схема согласовано с главным архитектором города Шымкент.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка.

Том I. Книга 2. Паспорт проекта.

Том I. Книга 3. Энергетический паспорт.

Том I. Книга 4. Оценка воздействия на окружающую среду.

Альбом 1. Генеральный план.

Альбом 2. Технологическая часть. Архитектурно-строительные решения.

Альбом 3. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. Электротехническая часть. Пожарная сигнализация.

Брошюра 1. Эскизный проект.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства производственной базы является обеспечение высокого качества выпускаемой продукции, снизить финансовые затраты застройщика и обеспечит потребителя должным уровнем выпускаемой продукции.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

площадка расположена г.Шымкент, ж.м. Кайнарбулак, №63.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в ^{0}С: абсолютная максимальная плюс 44 ^{0}С, абсолютная минимальная минус 34 ^{0}С, наиболее холодной пятидневки минус 17 ^{0}С, среднегодовая плюс 12,2 ^{0}С.

Количество осадков за ноябрь-март - 368 мм.

Количество осадков за апрель-октябрь - 208 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра за январь - 4,3 м/сек.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль - 2,4 м/сек.

Нормативная глубина промерзания для суглинка - 0,34 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для суглинка - 0,44 м.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Сейсмичность

Согласно карте комплексного сейсмического микрорайонирования территории г. Шымкента, сейсмичность площадки - семь баллов, Сейсмическая зона- II; подзона - А, сейсмический участок - II-А-10.

Гидрогеологические условия

Подземные воды пройденными выработками вскрыты на глубине 10,3 м от поверхности земли. Вскрытый уровень соответствует среднему положению УПВ в годовом цикле, Высокое стояние УПВ отмечается с апреля по август, низкое - с сентября по декабрь. Амплитуда колебания УПВ, ориентировочно, равна 1,4 м. При высоком положении УПВ будет залегать на глубине 0,7 м выше, чем на период изысканий.

Тип подземных вод - сульфатно-магниевый. Степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды на бетон марки по водонепроницаемости W_4, по содержанию ионов SO_4 составляет 638,0 мг/л, подземные воды на бетон марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - среднеагрессивные, на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные.

Степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды на арматуру железобетонных конструкций при содержании ионов Cl составляет 53,0 мг/л при постоянном погружении - неагрессивные, при периодическом смачивании - слабоагрессивные.

Инженерно-геологические условия

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах площадки, до глубины 8,0 м, выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ - суглинок светло-коричневый, макропористый, от твердой до тугопластичной консистенции, просадочный, мощностью 3,7 м; Просадка грунтов от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности - первый.

второй ИГЭ - суглинок тёмно-коричневый, от мягкопластичной до текучей консистенции, непросадочный, вскрытой мощностью 3,0 м.

С поверхности земли залегает насыпной грунт из суглинка с включением гальки и гравия до 30 %, неоднородный по степени слежалости, мощностью 1,3 м.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011, грунты площадки, до глубины 2,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,055-0,232 %.

Зона влажности - сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 для бетона марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 слабоагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание SO_4 составляет 650,0 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 составляет 278,0 мг/кг).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование, топографической съемки и в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.01-01-2011 «Генеральные планы промышленных предприятий».

Участок расположен в г. Шымкент жилой массив Кайнарбулак, кварт. 216,063.

Проектом предусматривается проектирование площадки для производства бетона расположенной на отведенном участка (согласно акту отвода земельного участка, акту выбора и согласования участка под строительство). Непосредственно сама площадка строительства представляет собой участок прямоугольной формы и огораживается глухой шлакозаливной стеной высотой 2,0 м. На площадке выполнено: здание АБК; установка БСУ; площадка для мусароконтейнеров. Взаимное расположение и посадка зданий и сооружений выполнена согласно технологической схемы с учетом рельефа местности, розы ветров, санитарных и противопожарных норм, а также с соблюдением требований по размещению зданий и сооружений на производственных территориях.

При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Существующая площадь территорий имеет форму прямоугольника.

Общая площадь участка в отведенных границах составляет 1,0 га.

Вертикальная планировка

Отведенный под строительство участок находится вблизи поселковой автомобильной дороги. Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен поверхностный от зданий по отмостке и тротуарам на проезжую часть и далее на рельеф. Вынос объекта в натуру следует принять по согласованию с организацией выполнившей топографическую съемку.

Благоустройство территории

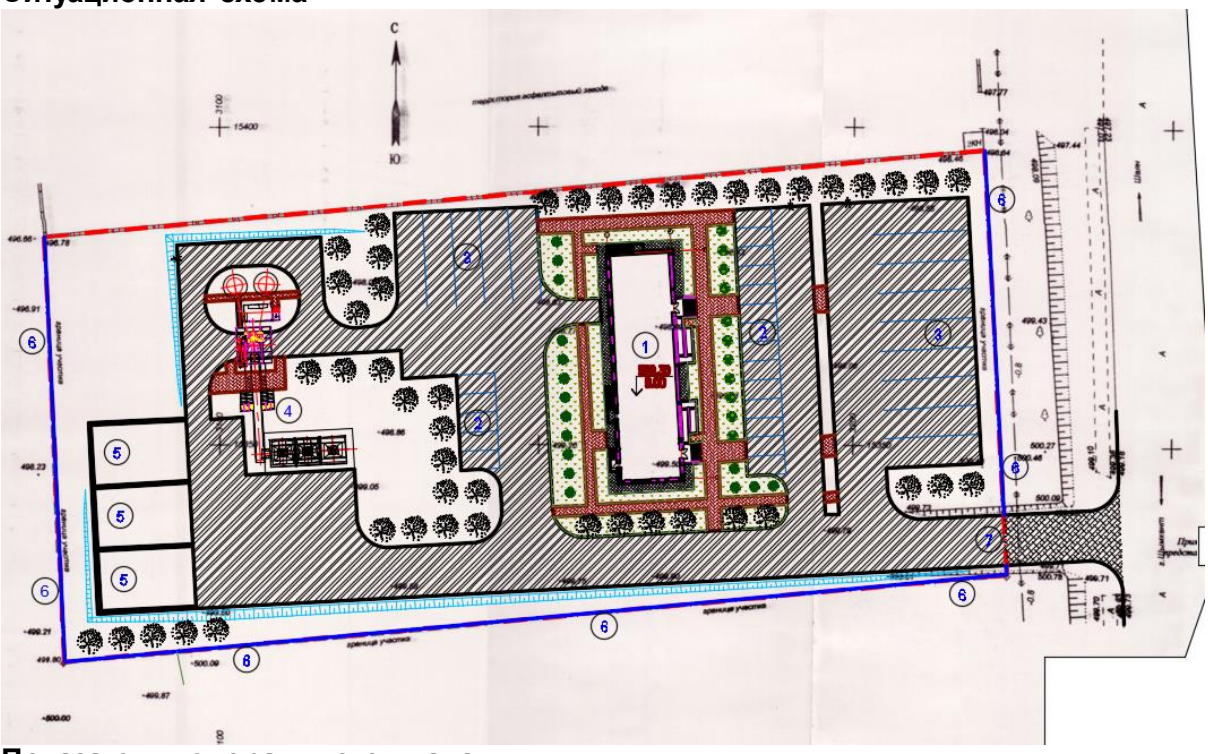
Свободная от застройки территория озеленены путем рядовой и групповой посадки деревьев и кустарников лиственных пород.

Расстояние между деревьями 5-6 м.

Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и сооружениям.

Проезд для машин выполнен из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения - из тротуарной плитки. По краям покрытий применены бортовые камни.

Ситуационная схема



Показатели генерального плана

Таблица №1

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка	га	1,000	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	1020,67	10,0	
3	Площадь покрытий	$м^2$	4930,0	49,0	
4	Площадь озеленения	$м^2$	1751,57	18,0	
5	Прочая площадь	$м^2$	2297,76	23,0	
4	Площадь покрытий вне участка	$м^2$	160,0		

Противопожарные мероприятия

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями приняты согласно нормам СН РК.

При проектировании проездов и пешеходных путей обеспечен возможность проезда пожарных машин к зданиям , и доступ пожарных автолестниц или автоподъемников в любое помещение.

Расстояние от края проезда до стены здания, принято 5,0 м. В этой зоне не допускается размещать ограждения, воздушные линии электропередачи и осуществлять рядовую посадку деревьев.

Проезд предусмотрен пригодным для проезда пожарных машин с учетом их допустимой нагрузки на покрытие или грунт, шириной 3,5 м.

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения

Ступени по всей территории многопрофильного магазина отсутствуют, что обеспечивает беспрепятственное перемещение по территории инвалидов и маломобильных групп населения.

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет не менее 1,2 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения выполнены согласно задания на проектирование и в соответствии с требованиями СП РК 3.02-127-2013 «Производственные здания», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 3.02-08-2013 «Административные и бытовые здания», СП РК 3.02-108-2013 «Административные и бытовые здания».

Проектом предусмотрено на своей территории строительство БСУ по производству бетона производительностью 60м³/ч с пандусом, складом под сырья, силосами под цемент.

Процесс изготовления бетона включает в себя несколько основных этапов:

- складирование - большой склад всех инертных материалов (3 бурта 10х10 метров) складирование;
- подача сырья на расходный склад (4 бункера);
- подача сырья в бункер бетоносмесительной установки;
- бетоносмесительная установка;
- подача цемента;
- подача воды;
- загрузка автобетоносмеситель.

В проекте предусмотрено производства бетона на одном месте, это делает экономически оправданным строительство стационарного бетонного завода с большим складом заполнителей, разделительным стенками. В каждой секции складируется своя фракция. Объём запаса ограничивается только размером площадки. В данном проекте предусмотрено 3 площадки размерами 10х10 метров.

Заполнители со склада загружаются в бункера расходного склада с помощью фронтального колёсного погрузчика. Общий объем расходных бункеров для инертных материалов составляет 60 м^3 (3 бункера по 20 м^3 каждый). Машинист погрузчика, по мере расходования материалов сам выбирает и досыпает нужную фракцию в расходный бункер. Для облегчения сводообрушения мелкого заполнителя на всех бункерах, в которые загружается мелкий заполнитель (песок), монтируются вибраторы. По желанию заказчика вибраторы могут быть поставлены на бункера и на любое оборудование, например скип. Их может быть один, два четыре или более. Вибраторы монтируются на стенках бункера, а включаются во время открытия соответствующего затвора. Временем работы вибраторов нельзя злоупотреблять. При работе вибратора с закрытым затвором происходит интенсивное

уплотнение материала, которое может привести к полному прекращению подачи и остановке производства.

Для хранения цемента предусмотрена установка двух силосов общей емкостью 100 т.

Подача цемента в силоса предусматривается с помощью сжатого воздуха как с общего склада, так и из цементовозов. Подача цемента из силоса в дозаторы осуществляется с помощью винтовых конвейеров (шнеков).

При получении сигнала о потребности в следующем замесе заполнители из бункеров инертных материалов поочередно выгружаются на весовой конвейер, оборудованный тензодатчиками и устройством, передающим сигнал системе управления. Реверсивные ленточные питатели обеспечивают равномерность загрузки конвейера. После набора необходимой дозы ленточный конвейер транспортирует их в ковшовый ленточный конвейер, с помощью которого осуществляется загрузка бетоносмесителя (без опрокидывания).

Цемент из силоса склада цемента с помощью винтового конвейера загружается в дозатор цемента, оборудованный тензодатчиками. После набора заданной дозы открывается затвор дозатора, и цемент высыпается в бетоносмеситель.

Загрузка бетоносмесителя сухими составляющими производится при вращении ротора бетоносмесителя.

Данные измерений влажности с датчика влажности поступают в базовый модуль системы управления. Если поступившие с датчиков данные свидетельствуют о влажности смеси ниже значения, установленного в системе управления, то базовый модуль подает сигнал, вызывающий открытие водяного клапана, и в работающий бетоносмеситель добавляется определенное количество воды через расходомер. Далее происходит новая оценка влажности в процессе перемешивания и сравнение показателя с эталоном. Когда влажность смеси достигает установленных значений, базовый модуль подает сигнал, о готовности смеси и бетоносмеситель производит выгрузку бетона.

При выгрузке открывается затвор бетоносмесителя, и готовая бетонная смесь подается в автобетоносмеситель (V=6,0 м^3).

Проектируемое административно-бытовое здание, выполнено как двух этажное.

Объемно-планировочные решения здания выполнены согласно технологических норм в соответствии с его функциональным назначением, т.е. в нем размещены помещения для обслуживания работающих: санитарно-гигиенические, бытовые, и общественного питания. Также проектом предусмотрены кабинеты для руководителей, информационно-технического назначения, начальников отделов, главных специалистов и сотрудников.

Основные помещения и вспомогательные оснащены новым современным оборудованием и мебелью.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения разработано согласна задания на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп», СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», требованиям по энергоэффективности и тепловой защите зданий в соответствий СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Архитектурно-планировочные решения приняты исходя из условия компактности и комфортности при эксплуатации.

Здание двухэтажное с подвалом и техническим этажом, треугольной формы в плане. С общим размером в осях 36,00 х 10,00 м.

Количество этажей - 2.

Высота первого и второго этажа - 3,50 м.

Высота подвала от пола до потолка - 2,70 м.

Высота технического этажа от пола до потолка - 2,70 м.

Степень долговечности - II.

Класс здания - II.

Инсоляция помещений обеспечена ежедневным непрерывным 3-4 часовым облучением прямыми солнечными лучами через оконные проемы.

В здание предусмотрена лестничная клетка типа Л1 с остекленными проемами в наружных стенах.

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан».

Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

Эвакуация людей со второго этажа предусмотрена через лестничную клетку Л1 и пожарную лестницу на прилегающую территорию.

Здание расположено на участке с соблюдением противопожарных разрывов.

Полы - керамогранитная плитка нескользящая с шероховатый поверхностью.

Потолки - затирка с последующей водоэмульсионной окраской.

Внутренняя отделка помещений - улучшенная штукатурка с последующей водоэмульсионной покраской, глазурованная плитка.

Наружная отделка - травертин.

Цоколь - травертин.

Крыша - совмещенная, односкатная с неорганизованным водостоком.

Кровля - мягкая из материала «Техноэласт» 2 слоя.

Двери - деревянные по ГОСТ 6629-88 и ГОСТ 30674-99.

Окна - из поливинилхлоридных профилей, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Витражи - из поливинилхлоридных профилей, индивидуального изготовления, с заполнением двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Отделка помещений выполнена в соответствии с их назначением.

Отделка наружных стен, цоколя и крыши выполнена в соответствии с эскизным проектом.

Объемно-планировочные показатели

Таблица №2

Наименование	Площадь застройки, м^2	Строительный объем, м^3	Общая площадь, м^2	Полезная площадь, м^2	Расчетная площадь, м^2
Здание	434,37	5429,62	2676,88	1547,34	1248,04

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

На входах в здание для доступа инвалидов на креслах-колясках предусмотрены пандусы с поручнями. Ширина входных дверей в здание в свету составляет 1200 мм.

Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками, заполнение оконных проемов двухкамерными стеклопакетами.

Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим тепловым

солнечным воздействием и за счет средств озеленения, располагаемых перед фасадами зданий.

6.2.4 Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны согласно задания на проектирование и в соответствии СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан», СП РК 5.02-01-2009 «Проектирование и расчет армокаменных конструкций в сейсмических районах», СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Конструктивная схема здания жесткая. Жесткость зданий обеспечивается системой продольных и поперечных стен, а также заменяющих их рам и жестким диском перекрытий, который создается замоноличиванием плит перекрытий в антисейсмические пояса, предусмотренные по деталям серии 2.140-5с вып.1.

Фундаменты под стены - ленточные монолитные, подошва армированная из бетона класса В15, под колонны - монолитные столбчатые железобетонные из бетона класса В15.

Горизонтальная гидроизоляция стен - из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.

Наружные и внутренние стены - из кирпича КОРПО 1НФ/100/2.0/50, ГОСТ 530-2007, на цементно-песчаном растворе марки М50 (в зимних условиях с добавлением пластификаторов), толщиной 380 мм.

Утеплитель стены - плиты теплоизоляционные из стеклянного штапельного волокна ISOVER OL-P толщиной 70 мм.

Перегородки - из кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2007 на смешанных цементных растворах М 50, толщиной 120 мм.

Плиты перекрытия и покрытия - сборные железобетонные плиты по серии 1.141.1-40с выпуск 1.

Рамы - монолитные железобетонные из бетона класса В25.

Перемычка - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Лестница - монолитная железобетонная из бетона класса В25.

Отмостка - асфальтобетонная шириной 1,5 м.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СНиП РК 2.01-19-2004, антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м^2 обрабатываемой поверхности.

Гидроизоляция, пароизоляция

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из двух слоев гидроизола ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-65 ГОСТ 2889-82 .

В покрытии по плите пароизоляция в 1 слой гидроизола (пергамина) на битумной мастике с последующей прокладкой утеплителя.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан» исходя из условий расчетной сейсмичности площадки строительства - 7 баллов.

Сейсмостойкость здания обеспечивается совместной работой стен - каменной кладки, жестко связанной с монолитными железобетонными рамами, а также жесткого диска перекрытия и монолитными фундаментами.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее с монолитными железобетонными включениями должна отвечать требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан».

Наружные стены выполнены из кирпича марки КОРП о1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50 с пластифицирующими добавками.

Значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязаным швам не менее 120 кПа. Для повышения нормального сцепления кладки следует принять растворы со специальными добавками.

Выполнено горизонтальное армирование кладки стен в углах и пересечениях в соответствии с узлами серии 2.130-6в через 675 мм по высоте.

Перегородки армокирпичные, армируются 2 стержнями диаметром 5ВрI по всей длине с шагом 675мм по высоте. По верху перегородок арматура проложена в слое цементного раствора М50 толщиной 30 мм.

Перемычки над дверными и оконными проемами - монолитные железобетонные, устраиваются на всю ширину стены.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений» и СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений».

Под основанием фундаментов выполнена послойно уплотненная тяжелыми катками слоями не более 20 см искусственная подушка из местного грунта толщиной 1,5 м.

Вертикальной планировкой ливневые воды отводятся от здания. По периметру зданий предусмотрена асфальтобетонная отмостка, шириной 1500 мм с уклоном 0,03. Отметка бровки отмостки выше планировочной не менее, чем на 50 мм.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект выполнен согласно задание на проектирование и в соответствии СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 4.02-01-2011«Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СН РК 2.04-04-2013 «Строительная теплотехника», СП РК 2.04-107-2013 «Строительная теплотехника».

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно- гигиенических и противопожарных норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Наружные сети теплоснабжение выполняется отдельным проектом.

Отопление

Для проектирования систем отопления и вентиляции расчетная температура наружного воздуха принята - минус 17°С.

Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 90°С-70°С. В проекте была применена горизонтальная однотрубная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам. Горизонтальные участки труб прокладываются с уклоном 0,002, для удаления воздуха и слива воды из системы. Удаление воздуха из системы отопления

производится через воздушные краны Маевского установленные в верхних пробках нагревательных приборах и через автоматические воздухоотводчики на стояках систем. Трубопроводы системы отопления стальные водогазопроводные. Гидравлический расчет систем отопления выполнен в программе Dandoss v3.6.

Вентиляция

В помещении санитарных узлов предусмотрена вытяжная система вентиляции. Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 17°С. Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 класса «Н».

Расчетные тепловые потоки

Таблица №3

Наименование	Объем	Периоды года при t н,^{0}С	Расход тепла, Вт/ккал/час			
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
Здание		-17	5000		-	5000

Энергоэффективность

Энергоэффективность и тепловая защита здания предусмотрена в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Класс энергетической эффективности «Б».

Внутренние сети водоснабжение и канализация

Водопровод и канализация на основании технических условий, задания на проектирование и в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Водоснабжение предусмотрено от существующей водопроводной сети.

Наружные сети водоснабжение выполняется отдельным проектом.

Помещение оборудуется системой хозяйственно-питьевого водопровода с подачей воды питьевого качества по СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 на все нужды.

Внутреннее пожаротушение согласно пункт 4.3.7 по СН РК 4.01-02-2011 не требуется.

Давление в водопроводной сети точке подключения обеспечивает необходимый напор, внутренние сети хозяйственно-питьевого водопровода здания выполнены тупиковыми. На вводе на здание магазина водомер СХВ-15 дистанционным управлением для учета воды.

Разводящие сети хозяйственно-питьевого водопровода внутри выполнены из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 диаметром 20 мм и 25 мм и проложены в конструкции пола и частично над полом. Для предотвращения образования конденсата и для теплоизоляции, магистральные трубопроводы и стояки изолируются гибкой трубчатой изоляцией «K-flex».

Горячее водоснабжение - от электроводонагревателя Аристон.

Проектом предусмотрена тупиковая система горячего водоснабжения. Трубопроводы разводящие выполнены - из металлопластиковых труб по ТУ 2248-001-29325094-97.

На водопровода, у основания стояков, у кранов, на отводах к потребителям установлена отключающая арматура.

Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществлены самотеком в наружную сеть канализации. Внутренние сети канализации выполнены из пластмассовых канализационных

труб по ГОСТ 22689-89 диаметром 50 мм и 100 мм. Выпуски канализации выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Для ограждения канализационных стояков выполнить приставные короба. Против ревизий на стояках выполнить люки размером 30х40 см. Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб». Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре. Вентиляционные канализационные стояки выведено выше кровли на 0,3 м. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты здания выполнены с зазором 0,2 м между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстия в стене эластичным водогазонепроницаемым материалом.

В местах поворота стояка из вертикального положения в горизонтальное предусмотреть бетонные упоры.

Основные показатели систем водопровода и канализации

Таблица №4

Наименование систем	Потреб напор (при пожаре)	Расчетный расход воды			Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	
Хозяйственно-питьевой водопровод	15,0	13,08	1,77	0,72	
Хозяйственно-бытовая канализация		5,29	2,9	2,0	

Электротехнические решения

Электротехнические решения выполнена на основании задания на проектирование и в соответствии с нормативной документацией СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий» и ПУЭ РК 2015г.

Наружные инженерные сети выполняется отдельным проектом.

Категория надежности электроснабжения - III.

Напряжение сети - 220/380 В

Расчетная мощность - 23,5 кВт.

Расчетный ток - 40,0 А.

Проектом предусмотрено рабочее освещение. Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Групповая сеть освещения выполняется скрыто кабелем ВВГнг в плитах перекрытий и под слоем штукатурки в трубах ПВХ. Освещенность принята согласно действующих норм и правил. Осветительные щиты приняты ЩРН-П. Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение. Выключатели устанавливаются на высоте 1,0 м от пола.

Силовыми электроприемниками являются кухонное оборудования и сантехническое оборудования. Розетки устанавливаются на высоте 1,0 м от пола. Питание штепсельных розеток предусмотрено с применением защитных устройств УЗО с током отсечки 30мА.

В качестве вводно-распределительных устройств принят ЩУРн-3/24зо-1. Питающие сети выполняются кабелями с медными жилами расчетного сечения, кабели распределяющей и групповой сети выполняются кабелями медной жилы расчетного сечения. Учет электроэнергии осуществляется электронными счетчиками CE301 S31 145-JAVZ, предусмотренными в ЩУР-1.

Меры безопасности

Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S. Для обеспечения

безопасности персонала и жильцов дома от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования в обычном режиме не находящиеся под напряжением, но могущим оказаться под напряжением вследствие нарушения целостности изоляции следует выполнить заземление и зануление.

Проектом предусматриваются внутренний контур заземления электрощитовой, выполненный сталью полосовой 25х4мм. Внутренний контур присоединить к внешнему минимум в двух точках.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Энергосбережение

Для обеспечения энергосбережения, согласно закону Республики Казахстан «Об энергосбережении», объектом предусмотрены серийные виды электрооборудования, которые имеют все необходимые виды сертификатов и разрешений для их применения. Исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию.

Использование современных светильников с люминесцентными лампами и светильников с энергосберегающими лампами обеспечивают минимизацию потерь электроэнергии.

Организован учет и контроль потребления электроэнергии, его точность и достоверность. Предусмотрена установка приборов контроля, учета и регулирования вырабатываемой и потребляемой электроэнергии.

Все виды электропотребляемого оборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

Пожарная сигнализация.

Пожарная сигнализация выполнена на основании задания на проектирование, СН РК 2.02-11-2002* и в соответствии с нормативной документацией.

Проект выполнен на основании задания на проектирования, чертежей строительных разделов и в соответствии нормами РК.

Сигнал о пожаре осуществляется от автоматических пожарных извещателей дымовых типа ИП 212-45, тепловые ИП-103-5/1-А3 и ручных пожарных извещателей типа ИПР 513-10.

Автоматические пожарные извещатели устанавливаются на потолке в соответствии с нормами СНиП РК 2.02-15-2003*:

- дымовые не более 4,5 м от стен и 9,0 м между извещателями;
- не менее 0,5 м от осветительных ламп.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5 м от уровня пола.

В качестве приемно-контрольного прибора используется прибор ППКОП «Гранит-8».

Электропитание прибора ППКОП «Гранит-8» осуществляется:

- основное ~220В от шита ЩУР-1, предусмотренного разделом ЭОМ
- резервное =12В от аккумуляторной батареи,встроенной в прибор.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КСВВнг, проложенным открыто за подвесным потолком,в местах опускание к ручным извещателям-в кабель-канале.

Проектом предусмотрена система оповещения 2-го типа (звуковое оповещение) в соответствии с СН РК 2.02-11-2002*.

Оповещение о пожаре осуществляется от звуковых оповещателей типа Маяк-12КП.

Сети системы оповещения выполняются проводом марки ПРППМ,проложенным открыто за подвесным потолком, в местах опускание к оповещателям- в кабель-канале.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Здания на участке размещены с соблюдением противопожарных норм и обеспечением свободного проезда пожарных машин.

Степень огнестойкости здания - III.

Предусмотрены следующие мероприятия: организация эвакуационных выходов из помещений, обеспечение соответствия степени огнестойкости стен зданий, пределам огнестойкости, и группам возгораемости конструкций.

Деревянные элементы подлежат антисептированию и пропитке антипереновым составом.

Металлические элементы защищаются огнезащитным составом «Бирлик-М» по ГОСТ 615-93, штукатурятся по сетке или облицовываются гипсокартоном.

Двери помещений с категорией «Д», предусмотрены в противопожарном исполнении.

Предусмотрена система вентиляции, противопожарная и охранная сигнализация, система наружного пожаротушения посредством гидрантов, установленных в колодцах водопроводной сети.

Открывание дверей на пути эвакуации предусмотрены по направлению эвакуации.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и Санэпидстанцией.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочий проект разработан ТОО Сарыагаш Жарык», раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» - ТОО «ECOSINTEZ».

Заказчиком проекта является Рыскулов К. Б.

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

- общая пояснительная записка рабочего проекта;
- раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Объект относится к IV категории.

Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух. На период эксплуатации вредные технологические процессы отсутствуют.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительно-монтажных работ являются:

- ист.№6001 – погрузочно-разгрузочные работы;
- ист.№6002 – сварочные работы;
- ист.№6003 – лакокрасочные работы;
- ист.№6004 – компрессоры передвижные с ДВС;
-ист.№6005 - от спец. техники (автотранспорты).

Работа строительной техники используются при доставке рабочих инструментов и сырьевых ресурсов для строительства

Валовый выброс от автотранспорта не нормируется в соответствии с п. 6 статьи 28 Экологического кодекса РК и в общий объем выбросов вредных веществ не включается. Максимально-разовый выброс от передвижных источников включѐн в расчѐт рассевания приземных концентраций загрязняющих веществ, чтобы оценить воздействие объекта в целом на окружающую среду.

Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников, предлагаемые в качестве нормативов ПДВ на период строительства, составят:

Таблица №5

Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выбросы т/год
Железо (II,III) оксиды	0.00315	0.0003395
Марганец и его соединения	0.0004685	0.0000505
Хром	0.000603	0.000065
Диоксид азота	0.00401111111	0.001555
Оксид азота	0.00065185556	0.00025271
Углерод	0.00030292778	0.0001214287
Сера диоксид	0.00577333333	0.001002
Оксид углерода	0.01406444444	0.00301
Фтористые газообразные соединения	0.000000464	0.00000005
Фториды неорганические плохо растворимые	0.000696	0.000075
Бензапирен	0.00000000127	0.0000000018
Бутан-1-ол	0.147	0.127
2-Этоксиэтанол	0.0099	0.00855
Формальдегид	0.00001587222	0.000018
Сольвент нафта	0.408	0.38925
Уайт-спирит	0.1424	0.123
Алканы С12-19	0.00125714167	0.0005334287
Взвешенные вещества	0.2164	0.2205
Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремня	0.0736	0.00476
Всего:	1.02829465138	0.8800826192

Как показывают результаты расчетов при строительстве, по всем выбрасываемым веществам, группам суммаций и пыли концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК (на границах РП).

Таким образом, результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками при строительстве.

Согласно раздела 11, п.50, п.п.2 СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно защитно производственных объектов» утв. приказом Министра национальной экономики от 20 марта 2015 года №237 данный объект относятся к 5 классу опасности, классифицируются как IV категория.

Расчет рассеивания максимальных приземных концентрации загрязняющих веществ проводился по всем веществам выбрасывающих от источников при строительных работах.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превышают критериев качества атмосферного воздуха для населенных мест.

Воздействие на водные ресурсы.

Период эксплуатации. Водоснабжение в период эксплуатации предусмотрено от существующего водопровода.

Сброс сточных вод осуществляется в сущ канализационную сеть.

Период строительства. В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников вовлеченных в строительство. Источником технической и хоз.питьевого водоснабжения является привозная вода. Объем технической воды на период СМР согласно ресурсной сметы составит-13,32 м3. Обеспечение безопасности и качества воды будет обеспечиваться в соответствии с «Инструкцией о качестве и безопасности пищевой продукции»,

утвержденной Постановлением Правительства Республики Казахстан от 29 ноября 2000 года№1783.

Хозяйственно–питьевая вода – привозная. Расход питьевой воды на период строительных работ составит 15 м3/год

На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет, с последующим вывозом по договору со спец. организацией на ближайшие очистные сооружения.

Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определяется из расчета расхода воды на 1 работника учреждения 25 л/сутки. Рабочих 10. 174 рабочих дней. Расчет водопотребления на одного человека G=(1 * 25) * 10-3*10*174= 17,4 м3/год.

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов при строительстве в таблице:

Таблица №6

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Период строительства			
Жестяные банки из-под краски	0,30295	-	0,30295
Огарки сварочных электродов	0,00075	-	0,00075
Твердые бытовые отходы	0,123	-	0,123
Период эксплуатации			
Отработанные люминисцентные лампы	0,00219	-	0,00219
Твердые бытовые отходы	4,5	-	4,5

Воздействия на растительный мир. Основное воздействия на растительный покров приходиться при строительных работ основными источниками воздействия на растительный покров являются транспортные средства, снятия плодородного слоя, копательные работы и др. Основными видами воздействия являются уничтожение живого напочвенного покрова в полосе отвода на подготовительном этапе. Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории расположения объекта не наблюдается. Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Недра. В связи с отсутствием потребности объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации, вопросы добычи и переработки полезных ископаемых в настоящем проекте не рассматриваются. Негативное влияние на недра отсутствует.

Воздействие объекта на территорию, условия землепользования

Период эксплуатации. Отрицательное воздействие на почвенный покров отсутствуют. Период строительства. При ремонтных работ вредные технологические процессы отсутствуют. Зеленые насаждения, ирригационная система и прилегающая территория сохраняются. Уровень шума не должен превышать допустимого санитарными нормами. Основными факторами площадного воздействия на почвенный покров являются пыление. При пылении происходит угнетение растительного покрова, а на поверхности почвы образуется слабопроницаемая для осадков корка, формирование которой может привести к изменению влагонакопления в почвах и, соответственно, их трансформации. Это выражается в увеличении поверхностного стока и, как следствие, возникает тенденция к образованию отакыренных участков и вторичных солонцов. Воздействие на земельные ресурсы, почвы и геологическую среду оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия – низкая. Так же потенциальными источниками

загрязнения почвы за пределами строительной площадки будут являться выхлопные газы автотранспортов. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности пыления и выбросов, а так же благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этого фактора будет крайне незначительным и практически неуловимым.

Вывод

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ө.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект разработано на основании исходно-разрешительных документов.

При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Наружные инженерные сети, генеральный план, благоустройство и план застройки территорий выполняется отдельным проектом следующим этапом.

Технологические решения, архитектурно-планировочные решения, конструктивные решения выполнена в соответствии действующими санитарным нормам и гигиеническим нормативам РК.

Проектом разработаны противопожарные, антисейсмические, антипросадочные мероприятия, защита строительных конструкции от коррозии, электроснабжение, отопление и вентиляция, водоснабжение и канализация, электроосвещение, энергоэффективность и пожарная сигнализация зданий.

В проектируемых здание вредные технологические процессы отсутствуют. Постоянно производится уборка территории и полив зеленых насаждений. В специально отведенных местах предусмотрены мусороконтейнеры с последующим вывозом в места, указанные СЭС. В начале освоения строительной площадки необходимо строго следить за снятием почвенного слоя всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства. Выпуск воды со строительной площадки непосредственно на склоны без защиты от размыва не допускается.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, подземных и поверхностных вод, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства необходимо выполнить следующие мероприятия: осуществлять полив водой зоны движения строительных машин и авто транспорта в летний период; отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы; для технических целей строительства использовать электроэнергию взамен твёрдого топлива.

При проведении строительства в целях предупреждения влияния на подземные и поверхностные воды необходимо принимать меры исключающие попадание в грунт растворителей, горюче-смазочных материалов используемых в ходе строительства в период свёртывания строительных работ все строительные отходы необходимо вывозить с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации.

Для обеспечения нормальных санитарных условий проживания предусматривается озеленение территории, уборка мусора осуществляется в мусороконтейнеры с дальнейшим вывозом мусора на полигон ТБО.

Производство строительно-монтажных работ должно проводиться с учетом требований санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра экономики РК от 28 февраля 2015 года № 177 и согласован Министром здравоохранения и социального развития РК от 31 марта 2015 года.

Принятое технологическое решение проекта делает маловероятным заметное воздействие объекта на окружающую среду. Выявленные при разработке ООС факторы воздействия на окружающую природную среду носят незначительный характер. Намечаемая деятельность не приведет к уменьшению биологического разнообразия, к ухудшению жизненно важных свойств природных компонентов биосферы в зоне влияния намечаемой деятельности, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности, сельскому хозяйству, животному и растительному миру. Намечаемая деятельность не приведет и не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности.

Класс опасность 5.

На основании санитарно-эпидемиологической экспертизы, санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий, рабочий проект соответствует санитарным нормам и гигиеническим нормативам РК.

6.6 Организация строительства

Продолжительности строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Согласно СП РК 1.03-102-2014, Б.4.1, таблица Б.4.1.1, п.10, продолжительность строительства объекта составляет 5,5 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяц.

Начало строительство объекта предусмотрено в 2019 году.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» в рабочий проект «Строительство производственной базы в жилом массиве Кайнарбулак №63 в г.Шымкент» внесены следующие изменения и дополнения:

1) общие данные рабочего проекта выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами;

2) чертежи оформлены по ГОСТ-21-508-93;

3) общих данных выполнены следующие разделы «Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения», «Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации», «Противопожарные мероприятия»;

4) в пояснительной записке раздел «Генеральный план» откорректировано и исправлено в соответствий нормам и правилам;

5) на планах указаны отметку земли, абсолютную отметку нуля, приведено в соответствие ГП. Крыльца откорректированы;

6) в ведомости наружной отделки фасадов указаны цветовое решение отделки стены согласно эскизному проекту;

7) на фасадах показаны выноски пункта позиции согласно ведомости отделки фасада;

8) обозначение типа полов на планах этажей выполнены согласно требованиям п.5.5.1 ГОСТ 21.501-2011;

9) указание по устройству фундамента откорректированы и исправлены;

10) на плане фундаментов в ленточных фундаментах указаны отметки низа подошвы фундаментов;

11) на плане фундаментов указаны отметки глубины заложения фундаментов;

12) спецификаций по рамам пересчитаны и исправлены;

13) предоставлены расчетный расход на водопотребление и водоотведение рабочего проекта;

14) в схеме системы водопровода и канализации проставлены отметки низа трубы и выполнены согласно ГОСТ 21.601-2011;

15) нанесены и указаны диаметры трубопроводов;

16) в ведомости ссылочных и прилагаемых документов для спецификации раздела ОВ указан шифр с индексом СО;

17) откорректировано спецификацию согласно внесенным изменениям.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к техническим сложным.

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

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

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют 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 июня 2007 года №204-П.

Рабочий проект соответствует Санитарным правилам «Санитарно- эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237.

Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

Таблица №7

№ п п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменен. +увелич. -уменьш.
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.	
1	Площадь участка	га	1,0000	1,0000	
2	Площадь застройки	м^2	434,37	434,37	
3	Общая площадь	м^2	2676,88	2676,88	
4	Полезная площадь	м^2	1547,34	1547,34	
5	Строительный объем	м^3	5429,62	5429,62	
6	Продолжительность строительства	месяц	5,5	5,5	

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство производственной базы в жилом массиве Кайнарбулак №63 в г.Шымкент»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка 1,0000 га
2. Площадь застройки 434,37 м²
3. Общая площадь 2676,88 м^2
4. Полезная площадь 1547,34 м^2
5. Строительный объем 5429,62 м^3
6. Продолжительность строительства 5,5 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Рыскуловым К.Б. в соответствии с условиями договора от № ЮКПЭ-0026 от 15.03.2019 года.

8.3. При предоставлении 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, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Шымкент қ, Қайнарбұлақ тұрғын үй алабы №63-тегі өндірістік базасының құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. Жер телімінің ауданы 1,0000 га
2. Құрылыстың ауданы 434,37 м²
3. Ғимараттың жалпы ауданы 2676,88 м^2
4. Пайдалы ауданы 1547,34 м^2
5. Құрылыстың көлемі 5429,62 м^3
6. Құрылыстың ұзақтығы 5,5 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылы 15-ші наурыздағы № ЮКПЭ-0029 шарт талаптарына сәйкес, растығы Рыскуловым К.Б. кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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 және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Сарапшылар тобының жетекшісі	Т. Сирнебаев
Сарапшы	С. Койгельдиева
Сарапшы	С. Янушевская
Сарапшы	К. Бимбетова
Сарапшы	Б. Нуранов
Сарапшы	А. Миц
Сарапшы	У. Калкулов

Калкулов У.З.

Эксперт

Миц А.Е.

Эксперт

Нуранов Б.Д.

Эксперт

Бимбетова К.М.

Эксперт

Янушевская С.В.

Эксперт

Койгелдиева С.С.

Эксперт

Сирнебаев Т.Ж.

Директор

Номер: KZ67VDD00116445

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:

РЫСКУЛОВ КАНАТ БАЛТАБЕКОВИЧ 160000, Республика Казахстан, г.Шымкент, Енбекшинский район, МИКРОРАЙОН 17, дом № 1А, 28

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 800519300702

Наименование производственного объекта: Строительство производственной базы

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Каратауский район жилой массив Кайнарбулак, №63 (период строительства)

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:** 12.04.2019 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:	1,02829465138	0,8800826192
Строительство производственной базы в жилом массиве Кайнарбулак №63 в г.Шымкент	1,02829465138	0,8800826192
в т.ч. по ингредиентам:		
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,00125714167	0,0005334287
Углерод	0,00030292778	0,0001214287
Сольвент нафта	0,408	0,38925
Уайт-спирит	0,1424	0,123
Углерод оксид	0,01406444444	0,00301
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000000464	0,00000005
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000603	0,000065
Формальдегид	0,00001587222	0,000018
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000696	0,000075
Сера диоксид	0,00577333333	0,001002
Азота (IV) диоксид	0,00401111111	0,001555
Бенз/а/пирен	0,00000000127	0,0000000018
2-Этоксиэтанол	0,0099	0,00855
Азот (II) оксид	0,00065185556	0,00025271
Бутан-1-ол	0,147	0,127
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004685	0,0000505
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,0736	0,00476
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,2164	0,2205
Железо (II, III) оксиды	0,00315	0,0003395
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 - май 2019 года, окончание - сентябрь 2019 года.