«Медициналық орталық құрлысын жобалауға,Шымкент қ,Ақпан батыр көшесі № 108 учаскесі**»**
жұмыс жобасы бойынша

02.07.2019 ж. № ЮКПЭ-0100/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Моминбекова Алия Козыбаевна

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Дара-проект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Медициналық орталық құрлысын жобалауға,Шымкент қ,Ақпан батыр көшесі № 108 учаскесі» 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-0100/19 от 02.07.2019 г.

по рабочему проекту
«Проектирование строительство медицинского центра по ул.Акпан батыра, № 108 в г.Шымкент**»**

ЗАКАЗЧИК:
Моминбекова Алия Козыбаевна

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Дара-проект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Проектирование строительство медицинского центра по ул.Акпан батыра, № 108 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 **«Проектирование строительство медицинского центра по ул.Акпан батыра, № 108 в г.Шымкент»**

Настоящее заключение выполнено согласно договора № ЮКПЭ-0077 от 11.06.2019 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» и Моминбековой А.К. в соответствии с письмом № 2 от 03 июля 2019 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Моминбекова Алия Козыбаевна

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Дара-проект». Государственная лицензия № 15019626 от 05.11.2015 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к государственной лицензии от 05.11.2015 года. Категория III.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденные Моминбековой А.К. 03.06.2019 года;

архитектурно-планировочное задание № 245 (№ 16/9473) от 22.05.2018 года, выданные отделом архитектуры и градостроительства акимата города Шымкент;

договор купли-продажи № 7565 от 16.10.2015 года;

акт на право частной собственности на земельный участок № 13106 (кадастровый номер 19-309-036-167) от 09.09.2011 года, выданные Шымкентским городским земельно-кадастровым филиалом ЮК ДГП НПЦзем;

отчёт об инженерно-геологических условиях, выполненные ТОО «ASSYL GROUP KZ» в 2018 году;

топографическая съемка, выполненные ТОО «Дара-проект» в 2018 году;

письмо Моминбековой А.К. № 4 от 03.06.2019 года, о том что финансирование строительства медицинского центра по ул.Акпан батыра, № 108 в г.Шымкент предусмотрено за счет собственных средств;

письмо Моминбековой А.К. № 1 от 03.06.2019 года, о том что начало с строительства медицинского центра по ул.Акпан батыра, № 108 в г.Шымкент запланировано в 2019 году;

письмо Моминбековой А.К. № 3 от 03.06.2019 года, о том что строительство наружных инженерных сетей выполняется отдельным проектом.

Технические условия:

на электроснабжение № 18-07-39-1213 от 25.04.2019 года, выданные ТОО «ОңтүстікЖарықТранзит»;

на газоснабжение № ШТ-1370 от 28.03.2018 года, выданные ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймак» (для архитектурно-планировочного задания);

на водоснабжение и канализации № 646 от 02.04.2018 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. Технологическая часть. Архитектурно-строительные решения.

Альбом 2. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация. Электротехническая часть. Пожарная сигнализация.

Брошюра 1. Эскизный проект.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Медицинский центр предназначено осуществлять профилактические мероприятия и оказание высококвалифицированной медицинской помощи населению.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадки находится с юго-западной стороны на пересечении углов улицы Клокова - улицы Тимирязева, в юго-восточном направлении от участка расположен проспект Жибек-жолы, в северо-восточном направлении от участка находится ул. Алимбетова г.Шымкенте.

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 15 ^{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 - ЮВ (юго-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 - 0,63 м.

Глубина проникновения 0°С в грунт для суглинка - 0,73 м.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Сейсмичность участка

Согласно карте сейсмического о микрорайонирования, сейсмичность территория г. Шымкента составляет семь баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

Геоморфология и рельеф

Город Шымкент и прилегающие территории расположены в предгорьях Тянь-Шаня между водоразделами рек Сайрам и Бадам на высоте 506 метров над уровнем моря.

Рельеф земли города Шымкент является холмистым. Формы рельефа земли города сильно изменены под влиянием деятельности человека.

На формирование рельефа земли города значительное влияние оказала река Кошкарата. Ее аллювиальные отложения изменили аллювиальную равнину, сложенную из отложений рек Сайрам и Бадам, сформировали относительно высокие холмы.

Рельеф площадки объекта ровный, с небольшим пониженным уклоном на северо-запад, абсолютные высотные отметки поверхности земли проектируемой площадки строительства с северо-запада на северо-восток участка колеблются в пределах от 499,41-499,27 м до 500,48 м.

Геолого-литологическое строение

На теологические формы территории большое значение имели тектонические действия в период палеогена-неогена. В конце палеогена, в неогене на этой территории начали активно развиваться тектонические процессы. В результате в эпоху мезозоя, обращавшиеся в пенеплен Тянь-Шаньскне горы, стали испытывать новые процессы поднятия.

В период неогена тектонические процессы подняли Тянь-Шань до уровня высоких гор. В результате тектонических процессов в горных районах стали усиливаться процессы эрозии, деструктивные процессы создали равнинные формы земного рельефа у подножия гор и в предгорьях.

В последний четвертичный период с помощью эрозийных процессов возникли формы современного рельефа земли. В последнее время большое влияние оказали постоянные и временные водные потоки. Поэтому на территории города преобладают холмистые формы рельефа. Под воздействием временных водных потоков на территории города возникли многочисленные овраги.

С геологической стороны зона относится к палеозойским отложениям, а ее нижняя часть ограничивается стабильными пластами мезозойских отложений.

Отложения четвертичного периода в основном состоят из вязких отложений до водонепроницаемого слоя. Аллювиальные отложения водного уровня распространены в руслах рек и небольших речек.

С литологической точки зрения эти отложения бывают суглинистыми, супесчаными, песчаными, смесью песка и камня, каменистыми.

На площадке объекта с поверхности участка заасфальтирован, до глубины 0,2-0,3 м, залегает насыпной почвенно-растительный слой из суглинка слабогумусированного.

Ниже почвенно-растительного слоя грунты представлены суглинком темно-серым, со вскрытой мощностью 0,2-9,3 м.

В связи с вскрытыми лессовидными отложениями верхнечетвертичного возраста, зачастую обладающих просадочными свойствами, инженерно-геологическую обстановку на изучаемом участке определяет просадочность грунтов из суглинков.

Гидрогеологические условия

Городские земли, открываясь б сторону равнины реки Сырдария, ограничиваясь Арысским артезианским бассейном, расположены в Арысь-Карамуртской низменности.

Подземные боды по материалам изыскании прошлых лет залегают на глубине более 26,0 м.

В связи, преобладающей глубиной залегания грунтовых вод, определение агрессивности грунтовых вод на бетон и к арматуре железобетонных конструкции - не требуется.

Гидрография

Самая крупная река города Шымкент - река Бадам. Река Бадам берет свое начало с западных склонное хребта Каржантау на высоте 2550 метров, в верхнем стоке б него впадает приток Тогыс, на котором сооружено водохранилище. Примерно до города Шымкент река Бадам обладает характеристиками горной реки, на территории города превращается в равнинную реку с относительно широким руслом.

Инженерно-геологические элементы

В пределах изучаемый территории объекта по просадочным и деформационным свойствам до глубины 15,0 м (зона влияния просадки) выделен один инженерно-геологический элемент.

элемент (ИГЭ-1) - суглинок темно-серый: пористый, твердой консистенции, просадочный, тип просадочности - П, вскрытой мощностью 9,7-10,0 метров.

С поверхности земли залегает почвенно-растительный слой из суглинков, мощностью 0,2 - 0,3 м.

Засоленность п агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 15:0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100- 96, грунты площадки не засолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,095-0,150 %.

Зона влажности - сухая.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 - грунты площадки на бетон марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 - неагрессивные. Нормативное содержание SO_4 составляет 340,0 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы С1 грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 - не агрессивные. Нормативное содержание 42,5 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».

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

Площадь территорий имеет многоугольной формы.

Общая площадь участка в отведенных границах составляет 0,4107 га.

Пешеходный подход и подъезд к участку предусматривается со стороны улицы Акпан батыра.

Территория участка благоустроена: для пожарных машин имеются существующие проезды, проходы и площадки. Вокруг зданий предусмотрено устройство асфальтобетонной отмостки.

Горизонтальная привязка зданий производится от границ участка, вынесенных на местность городским отделом архитектуры.

Вертикальная планировка

Рельеф участка спокойный ранее частично спланирован. Перепад высотных отметок не значительный. Вертикальная планировка решена с учетом существующей застройки территории, а так же сложившегося рельефа местности.

Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию на существующий железобетонный латок.

Высотная привязка производена от верха существующего колодца (канализационный сети) «А» с абсолютной отметкой 499,97 м, позволяющего беспрепятственный отвод поверхностных вод.

Рельеф площадки относительно ровный, в высотном отношении отметки колеблются от 500,55 до 499,20 м.

Условная отметка 0,000 принято уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютным отметкам 501,00 на местности.

Благоустройство территории

По благоустройству территории предусмотрено: вокруг зданий предусмотрен устройство асфальтобетонной отмостки, установка малых форм архитектуры (скамеек и урна), максимально сохраняется озеленение территории свободной от застройки.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия между зданиями и сооружениями приняты согласно нормам РК.

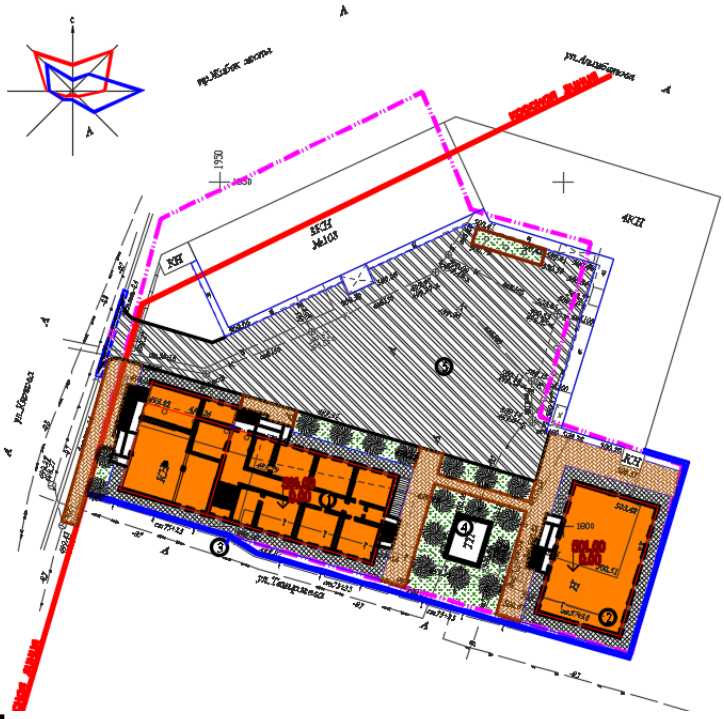
К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения

Ступени по всей территории 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.

Ситуационная схема



Показатели генерального плана

Таблица №1

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка	га	0,4107		
2	Площадь существующей территорий	га	0,0994		
3	Площадь проектируемой территорий	га	0,3113	100	
4	Площадь застройки	$м^2$	872,50	28,0	
5	Площадь покрытий	$м^2$	1842,00	59,0	
4	Площадь озеленения	$м^2$	398,50	13,0	
5	Площадь покрытия за пределами участка	$м^2$	72,00		

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения выполнены согласно 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 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения».

В основу технологической части проекта положен договор на проектирование здания медицинского центра представленного трехэтажным корпусом с цокольным этажом.

«Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» приложение 2. табл.3. «Площадь основных помещений поликлиники»

Поликлиника на 50 посещений в смену является лечебно-профилактическим учреждением, где предусматривается осуществлять профилактические мероприятия и оказание высококвалифицированной медицинской помощи населению.

Основными задачами поликлиники на 50 посещений в смену являются:

- оказание квалифицированной специализированной медицинской помощи населению;
- проведение комплекса профилактических мероприятий среди населения;
- проведение мероприятий по санитарно-гигиеническому воспитанию населения, пропаганде здорового образа жизни.

Междуэтажная связь осуществляется по лестничными маршам, рациональное зонирование внутреннего пространства поликлиники.

Поликлиника на 50 посещений в смену состоит из трех основных групп:

- общие помещения для больных лаборатории и комнаты приема материалов на анализы, процедурные, комнаты физиотерапевтических процедур;
- лечебно-профилактические подразделения;
- административно-служебные и бытовые помещения.

Поликлиника на 50 посещений в смену представлена лечебно-вспомогательными службами и административными помещениями, расположены согласно проекта поэтажно.

Стерилизационная в поликлинике рассчитана на обеспечение стерильным материалом перевязочных кабинетов, процедурного кабинета и соответствующих кабинетов поликлиники, оснащена необходимым технологическим оборудованием, предназначенным для стерилизации, сушки материалов и инструментария. Планировкой помещений выдержана технологическая поточность обработки инструментария и материалов.

После разборки и мойки инструменты попадают в стерилизационную и выдачи стерильного инструмента. Для клинических исследований и диагностики анализов проектом предусмотрены лаборатории: общее клиническая и гематологическая. Для забора материала на анализы - сбор крови выполнены помещения на первом этаже.

Поликлиника в результате своей деятельности будет образовывать по составу и степени отходы, в составе:

- неопасные - класс А,
- эпидемиологические и токсикологические опасности, отходы класса Б (образующиеся в процедурном кабинете, перевязочных);
- отходы, по составу близкие к промышленным (использованные люминесцентные лампы).

Для временного хранения и утилизации медицинских отходов проектом предусмотрено в здании с отдельным самостоятельным входом помещение, оснащено раковиной-умывальником и облучателем бактерицидного действия.

Сбор отходов класса А предусмотрено в многоразовые емкости, затем перегружаются в контейнеры, предназначенные для сбора и вывоза.

Отходы класса Б собираются в одноразовые пластиковые пакеты, вложенные в пластиковые емкости с плотно закрывающимися крышками. Проектом предусматривается для медицинских отходов класса Б, сбор в строгой упаковке с плотно закрывающимися крышками и доставка в помещение временного хранения медицинских отходов.

Отходы класса Б собираются и хранятся по месту образования не более суток в помещении, а в емкостях с отходами для временного хранения не более 3-х суток.

Отходы класса В соответствии с классификатором токсичных промышленных отходов, применяемые проектом в данном случае для освещения люминесцентные лампы, после использования собираются во вспомогательных помещениях, упаковываются в закрытые герметичные упаковки, предотвращающие бой во время хранения и транспортировки. Вывоз отходов класса В и класса Б производится порядке, установленном законодательством РК в специализированные места и организации.

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», СН РК 3.02-09-2011 «Многофункциональные здания и комплексы», СП РК 3.02-109-2012 «Многофункциональные здания и комплексы», 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.

Проектом выполнены два отдельно состоящие здания.

Блок «А» трехэтажное с подвалом, Г-образной формы в плане. С общими размерами в осях 30,10 х 16,20 м.

Количество этажей - 3.

Высота этажа - 3,60 м.

Высота подвала от пола до полотка - 3,00 м.

Степень долговечности - II.

Класс здания - II.

Блок «Б» трехэтажное с подвалом, прямоугольной формы в плане. С размерами в осях 19,60 х 11,80 м.

Количество этажей - 3.

Высота этажа - 3,60 м.

Высота подвала от пола до полотка - 3,00 м.

Степень долговечности - II.

Класс здания - II.

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

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 на прилегающую территорию.

В здание предусмотрена лестничная клетка типа Л1.

Здание расположено на участке с соблюдением противопожарных разрывов.

Полы - бетонная, керамические плитки, керамогранит и линолеум.

Потолки - затирка алинексом покраска с последующей водоэмульсионной окраской.

Внутренняя отделка помещений - улучшенная штукатурка цементно-песчанным раствором с последующей высококачественной водоэмульсионной покраской, керамическая плитка.

Наружная отделка - травертин.

Цоколь - керамогранит.

Крыша - чердачная шатровая, с наружным организованным водостоком.

Кровля - металлочерепица по деревянным конструкциям.

Двери - 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.

Окна - 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
Блок «А»	685,54	8859,69	1956,01	1828,82	1493,16
Блок «Б»	263,35	3940,80	810,69	765,81	615,61
Итого:	948,89	12800,49	2766,70	2594,63	2108,77

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 не менее 1500 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 и стойки - 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.

Утеплитель стен подвала - из пенопласта объемным весом 100 кг/м^3 по ГОСТ 20916-87, толщиной 50 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 WI Tech 2011/kz.

Рамы - монолитные железобетонные из бетона класса В25.

Перемычка - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Сердечники - 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, 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 5BpI 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».

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.

Для частичного устранения просадочных свойств грунтов под основанием фундаментов выполнена послойно уплотненная тяжелыми катками слоями не более 30 см искусственная подушка из местного грунта толщиной 1,5 м.

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».

Расчетная температура наружного воздуха - минус 15^{0}С.

Теплопотери здания блока «А» - 1523000 Вт.

Теплопотери здания блока «Б» - 1786000 Вт.

Теплоноситель в системе отопления - горячая вода с температурой 95-70 С.

Система отопления здании однотрубная. Трубопроводы системы отопления проложены по полу, в местах пересечения дверных проемов в конструкции пола. В качестве нагревательных приборов в зданий, а так же санузлах и раздевальных предусмотрены алюминиевые радиаторы ALUX 500. Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено через воздухоспускные краны, устанавливаемые в верхних пробках радиаторов, а удаление воздуха из регистров предусмотрено через воздушными кранами, устанавливаемые в верхних пробках регистра. Трубопроводы системы отопления выполнены из стальных водогазопроводных руб по ГОСТ 3262-75*. Для снижения потерь тепла трубопроводы изолируются полуцилиндрами минераловатными на синтетическом связующем марки М-100, толщиной 40 мм. Покровный слой - стеклопластик рулонный РТС. Перед изоляцией трубы покрыть краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 в один слой. Неизолированные трубопроводы окрасить эмалью за два раза.

Гидравлическое сопротивление системы - 37 КПа.

Радиаторы ALUX предназначены для работы в системах водяного отопления с максимальной температурой теплоносителя 110^{0}С. Показатель рабочего давления радиаторов, могут применяться без ограничений, должен быть не меньше 9-10 атмосфер. Максимальное рабочее давление радиаторов ALUX составляет 25 BAR.

Тепловая мощность радиатора ALUX достаточна для создания комфортного микроклимата в здание. Теплоотдача ALUX при температуре равной 70°С составляет 103-195 Вт, что позволяет использовать меньшее количество секций для поддержания комфортной температуры, чем у радиаторов других производителей. Малая масса, как и у всех приборов из алюминиевых сплавов, является весьма положительным фактором при транспортировке и монтаже радиаторов ALUX.

Поверхность радиатора ALUX покрыта эпоксидной эмалью класса «А» по технологии «tribo», которая гарантирует равномерность и прочность покраски.

Алюминиевый радиатор обладает малой емкостью, высокой теплоотдачей, низким гидравлическим сопротивлением, ввиду чего может с успехом использоваться в системах отопления с режимом терморегуляции. Нагрев окружающего воздуха происходит как засчет инфракрасного излучения с поверхности радиатора, так и за счет создаваемого конвекционного потока. Небольшой вес и сравнительно компактные габариты, секционная конструкция и типоразмеры с высотой от 230-900 мм делают алюминиевые радиаторы удобными для комплектации любых помещений.

В здание выполнена вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Воздухообмен по помещениям определен по кратностям. Вытяжная вентиляция выполнена самостоятельной системой с одинаковыми санитарно-гигиеническими требованиями. Вытяжная вентиляция с естественным побуждением предусмотрена в санузлах.

Воздуховоды вентиляционных систем запроектированы из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

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 п.4.3.7 по СН РК 4.01-02-2011 предусмотрен внутреннее пожаротушение и осуществляется пожарными кранами диаметром 50 мм, установленными из расчета 1 струя с расходом 2,5 л/с. В пожарных шкафах предусмотрена установка 2-х ручных огнетушителей.

Расход воды на наружное пожаротушение при объеме здания согласно приложения 7 технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» принят 20 л/с.

В здании противопожарного водоснабжения и один ввод водопровода диаметром 60х3,5 (диаметром 50 мм), на хозяйственно-питьевые нужды.

Ввод и магистральный водопровода предусматривается стальной трубой диаметром 60х3,5мм по ГОСТ 3262-75*. Давление в водопроводной сети точке подключения обеспечивает необходимый напор, внутренние сети хозяйственно-питьевого водопровода здания выполнены тупиковыми. На вводе на здание водомер СХВ-32 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		13,08	1,77	0,72	

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.

Блока «А»

Категория надежности электроснабжения - III.
Напряжение - 380/220 В.
Установленная мощность - 76,278 кВт.
Расчетная мощность - 64,836 кВт.
Расчетный ток - 107,2 А.
Коэффициент мощности - 0,95.

Блока «Б»

Категория надежности электроснабжения - III.
Напряжение - 380/220 В.
Установленная мощность - 120,265 кВт.
Расчетная мощность - 102,22 кВт.
Расчетный ток - 169,0 А.
Коэффициент мощности - 0,95.

Основными электропотребителями объекта являются технологическое оборудование, сантехвентиляция и освещение. Согласно заданию управление электроприводами механизмов осуществляется в местном режиме. В качестве вводной устройств (1Я) для проектируемого объекта предусмотрен ящик автоматическое включение резерва ЯАВР3. Распределительные устройства приняты щиты-боксы типа ЩРН-П, ЩРВ-П для установки модульной аппаратуры. Проектом предусмотрено отключение щитов вентиляции при пожаре по сигналу от прибора ППКОП.

Силовые распределительные сети предусмотрены кабелем марки ВВГ проложенными в подготовке пола, под штукатуркой в ПВХ трубах. Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, предусматривается устройство защитного отключения (УЗО).

Сечение кабелей выбрано по токовой нагрузке и проверено на потерю напряжения.

Проектом предусматриваются рабочее, аварийное и ремонтное освещение.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения ~ 220 В, ремонтного ~ 36 В. Нормы освещенности приняты в соответствии со СП РК 2.04-104-2012.

Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений, их строительных данных, конструктивной особенностью светильника и высотой подвеса. Световые указатели «Выход» установлены на путях эвакуации и у выходов из помещений.

Групповая сеть освещения выполнены кабелем ВВГ в трубах ПВХ по стенам под штукатуркой и за подшивным потолком в ПВХ трубах, в пустотах плит перекрытия без трубы. На чердаке открыто в ПВХ трубе на скобах по деревянным бруске. Отключающий аппарат сети освещения чердака установлены вне чердака.

Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, предусмотрены устройство защитного отключения (УЗО).

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, выполнен зануление и заземление и уравнивание потенциалов.

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила.

Для выравнивания электрических потенциалов душевых поддонов соединены проводникам ПВ-3.

На вводе в здание выполнены система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной (магистральный) заземляющий проводник;
- стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;
- металлические части строительных конструкций.

Молниезащита выполнена согласно СН РК 2.04-29-2005 и соответствует требованиям предъявленным к зданиям III категории устройств молниезащиты.

Для защиты от прямых ударов молнии и заноса высоких потенциалов принята металлическая кровля, которая соединена с магистральным заземлением полосой 4х40 мм(молниеотвод). Молниеотвод защитить угловой сталью 63х63х6 на 2,5м от земли и в земле не менее 0,3 м.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК нормами и правилами.

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.

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация. В защищаемых помещениях устанавливаются тепловые датчики ИП-103-5/1 -1 А3, дымовые ИП-212-41М2.

Способ выполнение сети пожарной сигнализации выполняется кабелем КПСВВ1х2х1,5мм^2 открыто по потолку.

В качестве приемно-контрольного прибора принят прибор «Гранит 24», «Гранит 8». Прибор устанавливается на а 1 этаже.

Пожарный приемно-контрольный прибор обеспечивает:

- прием электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение звуковой и световой сигнализации;
- контроль исправности шлейфа сигнализации.

Управление осуществляется через релейный пост, который управляется от выхода приемно-контрольного прибора. При возникновении пожара сигнал поступает на схему отключения вентиляции при пожаре.

Установки пожарной сигнализации по надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется через резервируемый источник питания. Переход на резервное питание происходит автоматически при пропадании основного без выдачи сигнала тревоги. Основное питание- сеть 220В от ЩАО-3, резервированный источник- встроенные аккумуляторные батареи.

Защитное заземление электроустановок следует выполнить в соответствии с ПУЭ РК и технической документацией на оборудование.

Монтаж пожарной сигнализации необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

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.

Эвакуация людей со второго и третьего этажа предусмотрена через лестничную клетку на прилегающую территорию.

Степень огнестойкости здания - II.

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 «Дара-проект», раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработаны ТОО «ECOSINTEZ».

Заказчиком проекта является Момин бекова А.

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. Источники выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации проектом не предусмотрено.

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

- ист.№6001 – погрузочно-разгрузочные работы;
- ист.№6002 – земляные работы;
- ист.№6003 – лакокрасочные работы;
- ист.№6004 – сварочные работы;
- ист.№6005 – газорезочные работы;
- ист.№6006 – агрегаты для сварки полиэтиленовых труб;
- ист.№6007 – компрессоры передвижные с ДВС;
- ист.№6008– от спец. техники (автотранспорты).
- ист.№6009 – уплотнение асфальтобетонной смеси;
- ист.№6010 – котлы битумные передвижные.

Работа строительной техники используются при отрывке траншей, при обратной засыпке траншеи, при земляных работ, при доставке рабочих инструментов и сырьевых ресурсов для строительства

Нормируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период проведения строительных работ составят:

Таблица №5

Наименование вещества	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
Оксид железа	0.022834	0.0114
Марганец и его соединения	0.0006896	0.000916
Хром	0.000495	0.001066
Диоксид азота	0.008929	0.003054
Оксид азота	0.00145005	0.0004966
Фтористые газообразные соединения	0.0000003806	0.00000082
Фториды неорганические плохо расторимые	0.000571	0.00123
Диметилбензол	0.0669	0.2872

Хлорэтилен	0.00000265	0.000000858
Уайт-спирит	0.0427	0.1076
Алканы С12-19	0.226	0.22
Взвешенные вещества	0.0313	0.14479
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.00848	0.03163
Всего:	0.4241077906	0.813346258

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

В соответствии с приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» нормативная санитарно-защитная зона 50 метров

Воздействие на водные ресурсы.

Период эксплуатации. Канализация Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществляется самотеком в наружную сеть канализации Горячее водоснабжение - от электроводонагревателя Аристон. Водоснабжение предусмотрено от существующего городского водопровода с давлением на сети 0.4Мпа.

Период строительства. В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды и на производственные нужды. Техническое водоснабжение привозная. Хозяйственно–питьевая вода – от существующего водопровода. Расход питьевой воды на период строительных работ составит 90 м^3 /год Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет

Потребление воды рассчитано согласно норм расхода воды по СНиП РК 4.01-41-2006 и составляет: Расход воды на хоз. бытовые нужды на период строительства. Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определяется из расчета расхода воды на 1 работника строительной площадки 25 л/сутки. Рабочих 20 180 рабочих дней. Расчет водопотребления на одного человека G=(1 * 25) * 10-3*20*180= 90 м^3 /год.

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов в таблице.

Таблица №6

Наименование отходов	Уровень опасности отходов	Образование отходов, т	Способ врем. хранения отходов	Проектир.способ утилизации, обезвреживания отходов
Период строительства				
ТБО	GO060	0,6902	контейнер	полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	GA090	0,0123	спецтара	передаются предприятиям по сбору металлолома
Тара из-под лакокрасочных материалов	AD070	0,046	площадка складирования	передаются спецпредприятиям
Ветошь промасленная	AC030	0,027178	спецтара	
Отходы, обрывки и лом пластмассы	GH010	0,007		
Период				

эксплуатации				
Отработанные люминесцентные лампы	AA100	0,004161	спецтара	передаются спецпредприятиям
ТБО	GO060	4,9	контейнер	полигон ТБО

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.

Воздействия на животный мир.

Воздействие на животный мир выражается тремя факторами: через нарушение привычных мест обитания животных; посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях, а также влияния внешнего шума. Одним из факторов, влияющих на состояние животного мира, является нарушение привычных, и свойственных каждому виду мест обитания животных. Также существенным фактором влияния на животный мир, является загрязнение воздушного бассейна и почвенно-растительного покрова выбросами вредных веществ в атмосферу. В районе обитают в настоящее время животные, которые приспособились к измененным условиям на прилегающей территории. По результатам проекта РАЗДЕЛ ОВОС видно, что выбросы загрязняющих веществ существенно не влияют на состояние животного мира, превышения по всем ингредиентам на границе СЗЗ не наблюдается.

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.

По благоустройству территории предусмотрено: вокруг зданий предусмотрен устройство асфальтобетонной отмостки, установка малых форм архитектуры (скамеек и урна), максимально сохраняется озеленение территории свободной от застройки.

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

Объёмно-планировочные и архитектурные решения здания приняты согласно заданию на проектирование, функциональному назначению и требованиям по энергоэффективности и тепловой защите.

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

В здание выполнена вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Вытяжная вентиляция с естественным побуждением предусмотрена в санузлах.

Водоснабжение предусмотрено от существующей водопроводной сети.

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

Горячее водоснабжение - от электроводонагревателя Аристон.

Отвод сточных вод от санитарных приборов осуществлены самотеком в наружную сеть канализации. Выпуски канализации выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

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

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

При организации строительства обязательно учесть требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения.

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.

Наше замечания исправлено и откорректировано.

Протокол дозиметрического контроля представлено.

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 6,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяц.

Строительно-монтажные работы всех зданий выполняется одновременно.

Начало строительство объекта запланировано 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 «Проектирование строительство медицинского центра по ул.Акпан батыра, № 108 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	0,4107	0,4107	
2	Площадь застройки	$м^2$	948,89	948,89	
3	Общая площадь	$м^2$	2766,70	2766,70	
4	Полезная площадь	$м^2$	2594,63	2594,63	
5	Строительный объем	$м^3$	12800,49	12800,49	
6	Продолжительность строительства	месяц	6,0	6,0	

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Проектирование строительство медицинского центра по ул.Акпан батыра, № 108 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	0,4107 га
2.	Площадь застройки	948,89 м²
3.	Общая площадь	2766,70 м^2
4.	Полезная площадь	2594,63 м^2
5.	Строительный объем	12800,49 м^3
6.	Продолжительность строительства	6,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Моминбековой А.К. в соответствии с условиями договора от № ЮКПЭ-0077 от 11.06.2019 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

«Медициналық орталық құрлысын жобалауға,Шымкент қ,Ақпан батыр көшесі № 108 учаскесі» 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 жалпы ауданы	0,4107 га
2.	Құрылыстың ауданы	948,89 м²
3.	Ғимараттың жалпы ауданы	2766,70 м^2
4.	Пайдалы ауданы	2594,63 м^2
5.	Құрылыстың көлемі	12800,49 м^3
6.	Құрылыстың ұзақтығы	6,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылы 11 маусымдағы № ЮКПЭ-0077 шарт талаптарына сәйкес, растығы Моминбекова А.К. 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

Миц А.Е.

Эксперт

Калкулов У.З.

Эксперт

Нуранов Б.Д.

Эксперт

Бимбетова К.М.

Эксперт

Янушевская С.В.

Эксперт

Койгелдиева С.С.

Эксперт

Сирнебаев Т.Ж.

Директор

Номер: KZ01VDD00121901

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:

МОМИНБЕКОВА АЛИЯ КОЗЫБАЕВНА 160000, Республика Казахстан, Южно-Казахстанская область, Шымкент Г.А., г.Шымкент, Аль-Фарабийский район, ПРОСПЕКТ Динмухамед Кунаев, дом № 65, 5

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 820309400156

Наименование производственного объекта: Проектирование строительство медицинского центра по ул.Акпан батыра, №108

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Енбекшинский район ул.Акпан батыра, №108

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:** 28.06.2019 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:	0,4241077906	0,813346258
Проектирование строительство медицинского центра по ул.Акпан батыра, №108 в г.Шымкент	0,4241077906	0,813346258
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,01375611	0,00396198
Уайт-спирит	0,0427	0,1076
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,00848	0,03163
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000571	0,00123
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000495	0,001066
Хлорэтилен	0,00000265	0,000000858
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000003806	0,00000082
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,226	0,22
Азота (IV) диоксид	0,008929	0,003054
Азот (II) оксид	0,00145005	0,0004966
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0313	0,14479
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0006896	0,000916
Железо (II, III) оксиды	0,022834	0,0114
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0669	0,2872
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 июль 2019 года, окончание ноябрь 2019 года.