«Асар мөлтек ауд., Шымкент қ., Түркістан облысындағы медициналық орталықтың құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

04.03.2020 ж. № ADEL-0003/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Абдирайым Тойкул Абдирайымкызы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Бахыт таны» ЖШС

Тараз қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Асар мөлтек ауд., Шымкент қ., Түркістан облысындағы медициналық орталықтың құрылысы» жұмыс жобасына осы «Сараптау қорытындысы» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігінен (ЖШС) «Аделия Сарапшы» берілді.

«Сараптау қорытындысы» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің (ЖШС) «Аделия Сарапшы» рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ADEL-0003/20 от 04.03.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство медициского центра по адресу: Туркеснская область г. Шымкент, мкр. Асар»

ЗАКАЗЧИК:
Абдирайым Тойкул Абдирайымкызы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Бахыт таны»

г. Тараз

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное «Строительство медициского центра по адресу: Туркеснская область г. Шымкент, мкр. Асар» выдано Товариществом ограниченной ответственности ТОО «Аделия Сарапшы» г.Тараз.

Данное «Экспертное заключение» не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространён без разрешения Товариществом ограниченной ответственности ТОО «Аделия Сарапшы» г.Тараз.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство медициского центра по адресу: Туркеснская область г. Шымкент, мкр. Асар»** разработан в 2019 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №3 от 20.01.2020 г., заключенному с Абдирайым Тойкул Абдирайымкызы.

2. ЗАКАЗЧИК: Абдирайым Тойкул Абдирайымкызы

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Бахыт таны», государственная лицензия №19016745 от 09.08.2019 года, выданный КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Жамбылской области». Акимат Жамбылской области, категория – II, с приложениями 001.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 08.04.2019 года, по рабочему проекту «Строительство медициского центра по адресу: Туркеснская область г. Шымкент, мкр. Асар», утвержденное заказчиком Абдирайым Тойкул Абдирайымкызы;

архитектурно-планировочное задание №16/9608 от 01.11.2018 года, выданное управлением архитектуры и градостроительства акимата г. Шымкент по объекту «Строительство медициского центра по адресу: Туркеснская область г. Шымкент, мкр. Асар»;

акт на право частной собственности на земельный участок №2206 от 11.07.2018 г., кадастровый № 19-309-188-2309 площадью земельного участка 0,7000 га, выданный Шымкентским городским отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости филиал НАО «государственная корпорация «Правительство для граждан» для Южно-Казахстанской области»;

письмо-заявка, выданное Абдирайым Тойкул Абдирайымкызы о проведении частной экспертизы;

письмо выданное Абдирайым Тойкул Абдирайымкызы о начале строительства 1.03.2020 г.;

письмо выданное Абдирайым Тойкул Абдирайымкызы о финансировании на собственные средства;

расчеты строительных конструкции;

отчет инженерно-геологических изысканий по рабочему проекту «Строительство медициского центра по адресу: Туркеснская область г. Шымкент, мкр. Асар» выполнен в 2016 года ТОО «ГЕО-Инженерные изыскания», государственная лицензия ГСЛ №13010193, от 24.06.2013 г., выданная комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства. Министерство регионального развития Республики Казахстан;

топографическая съемка по объекту «Строительство медициского центра по адресу: Туркеснская область г. Шымкент, мкр. Асар» составленный в 2018 году, ТОО «ГЕО-Инженерные изыскания», государственная лицензия ГСЛ №13010193, от 24.06.2013 г., выданная комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства. Министерство регионального развития Республики Казахстан;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Эскизный проект согласованный с главным архитектором г. Шымкент;

Эскизный проект согласованный с заказчиком Абдирайым Т.А.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

1. Альбом 1. Генеральный план.
2. Альбом 2. Архитектурная часть.

3. Альбом 3. Строительная часчть.
4. Альбом 4. Технологическая часть.
5. Альбом 5. Водопровод иканализация.
6. Альбом 6. Отопление и вентияция.
7. Альбом 7. Электрическая чать. Пожарная сигнализация.
8. Общая пояснительная записка.
9. ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство медициского центра по адресу: Туркеснская область г. Шымкент, мкр. Асар», выполненный ТОО «Эко-Лимитед», государственная лицензия №01947Р от 24.08.2017 г.
10. ПОС. Проект организации строительства.
11. Отчет инженерно-геологических изысканий по рабочему проекту «Строительство медициского центра по адресу: Туркеснская область г. Шымкент, мкр. Асар» выполнен в 2016 года ТОО «ГЕО-Инженерные изыскания», государственная лицензия ГСЛ №13010193, от 24.06.2013 г., выданная комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства. Министерство регионального развития Республики Казахстан.
12. Энергетический паспорт.
13. Паспорт проекта.

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Строительство медицинского центра по адресу: Туркестанская область г. Шымкент, мкр. Асар позволит улучшить качество современной медицинской помощи местному населению.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая площадка расположена в микрорайоне «Асар», участок 431 А, Каратауского района города Шымкент.

Природно – климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IV Г;
нормативное значение веса снегового покрова	- 0,8 кПа;
нормативное значение ветрового давления	- 0,38 кПа;
температура воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 17^0 С;
абсолютная минимальная температура воздуха	- минус 34°С;
абсолютная максимальная температура воздуха	- плюс 44°С;
сейсмичность площадки ОСЗ-2_{475}	- 7 баллов;
ОСЗ-2_{2475}	- 8 баллов;
категория грунтов по сейсмическим свойствам	- III;
район по весу снегового покрова	- I;
район по давлению ветра	- III;
район по толщине стенки гололеда	- III;
глубина проникновения 0^0С в грунт для суглинка	- 0,44 м;
для крупнообломочного грунта	- 0,60 м;
нормативная глубина промерзания для суглинка	0,34 м;
для крупнообломочного грунта	0,50 м.

Климат района резко-континентальный, с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха.

Инженерно-геологические условия площадки.

Отчет инженерно-геологических изысканий по рабочему проекту «Строительство медициского центра по адресу: Туркеснская область г. Шымкент, мкр. Асар» выполнен в 2016 года ТОО «ГЕО-Инженерные изыскания», государственная лицензия ГСЛ №13010193, от 24.06.2013 г., выданная комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства. Министерство регионального развития Республики Казахстан.

Инженерно-геологические изыскания проводились в июне 2018 года.

Рельеф площадки относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 463,45-464,05 м.

В геоморфологическом отношении проектируемая площадка расположена в пределах аллювиально-пролювиальной холмистой предгорной равнины (apQII-III).

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

В геолого-литологическом отношении площадка сложена аллювиальнопролювиальными грунтами, средне-верхнечетвертичного возраста, представленными на разведанную глубину до 10,0 м глинистыми (суглинками) и крупнообломочными (галечниковыми) грунтами.

В верхней части разреза до глубины 6,9-7,0 м выработками вскрывается суглинок лессовидный, светло-коричневый, макропористый, твердой консистенции, с редкими мелкими карбонатными стяжениями, мощностью 6,55-6,70 м.

На глубине 6,9-7,0 м суглинок подстилается галечниковым грунтом, вскрытой мощностью 3,0-3,1 м. Обломочный материал, преимущественно, из осадочных пород. Обломки хорошо окатаны, средней крупности, размеры, в основном, 5-10 см. В общей массе галечникового грунта встречаются обломки размером 20-30 см (до 10 %). Заполнитель галечникового грунта песчано-суглинистый с содержанием до 30 %.

С поверхности земли насыпной грунт из супеси, с включением гальки и гравия, мощностью 0,3-0,4 м.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки, до глубины 10,0 м выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ – суглинок макропористый, просадочный, мощностью 6,55-6,70 м. Возможная величина просадки суглинка от собственного веса при замачивании составляет Sslg = 0,00 см. Тип грунтовых условий площадки по просадочности первый;

второй ИГЭ – галечниковый грунт, вскрытой мощностью 3,0-3,1 м

Грунты инженерно-геологических элементов характеризуются следующими расчетными значениями показателей физических, прочностных и деформационных свойств:

Таблица №1

Наименование показателей, единицы измерения	Расчетные значения	
	ИГЭ-1	ИГЭ-2
1	2	3
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,70	-
Плотность, г/см^3	1,59	2,22
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,41	-
Влажность природная, %	9,7-17,7	-
Степень влажности	0,30-0,53	-
Пористость, %	47,8	-
Коэффициент пористости	0,92	-
Влажность на границе текучести, %	26,9	-
Влажность на границе раскатывания, %	19,6	-
Число пластичности	7,3	-
Показатель текучести	<0	-
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,28	-

Второй инженерно-геологический элемент представлен одной литологической разновидностью крупнообломочным грунтом, гранулометрический состав которого приводится в нижеследующей таблице:

Таблица №2

Фракции, мм

Содержание в %					
>10	10-2	2-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	<0,1
63	5	4	5	3	20

показатели прочностных и деформационных свойств грунтов:

Таблица №3

№ ИГЭ	Наименование грунта	При водонасыщенном состоянии				
		γ_I/γ_{II}, кН/м^3	φ_I/φ_{II}, град.	$c_{I,}/c_{II,}$ кПа	E, МПа	$E_{ус}$, МПа
1	Суглинок просадочный	18,4 / 18,4	19 / 20	4 / 5	2,9	4,8
2	Галечниковый грунт	22,2 / 22,2	-	-	30,0	-

№ ИГЭ - номер инженерно-геологического элемента;
E - модуль деформации при водонасыщенном состоянии;
Еус - модуль деформации при установившейся влажности.
показатели просадочных свойств грунтов:

Таблица №4

Нормальное напряжение, кПа	100	200	300
Относительная просадочность	0,007	0,039	0,064
Начальное просадочное давление, Psl, кПа	108		

Относительная просадочность грунтов при нормальном напряжении (σ, кПа) и начальное просадочное давление (Psl):

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 3,0 м, незасолены. Величина сухого остатка составляет от 0,040-0,097 %. Зона влажности СНиП РК 2.04-03-2002 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4 для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и, для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивная (нормативное содержание SO4= 398,0 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 - неагрессивная (нормативное содержание CL- = 148,0 мг/кг).

Гидрогеологические условия. Подземные воды, в пределах площадки, пройденными выработками, до глубины 10,0 м, не вскрыты.

Таблица №5

Сейсмическая опасность				Типы грунтовых условий по сейсмическим свойствам	Значения расчетных ускорений ag (в долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий
В баллах по картам		В ускорениях (в долях g) по картам			
ОСЗ-2_{475}	ОСЗ-2_{2475}	ОСЗ-4_{475} (agR_{475})	ОСЗ-1_{2475} ($_{agR2475}$)		
7	8	0,11	0,20	III	0,253

Строительные группы грунтов по трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором, согласно СН РК 8.02-05-2007: почва-первая, насыпной грунт – третья, суглинок-вторая, галечниковый грунт- третья.

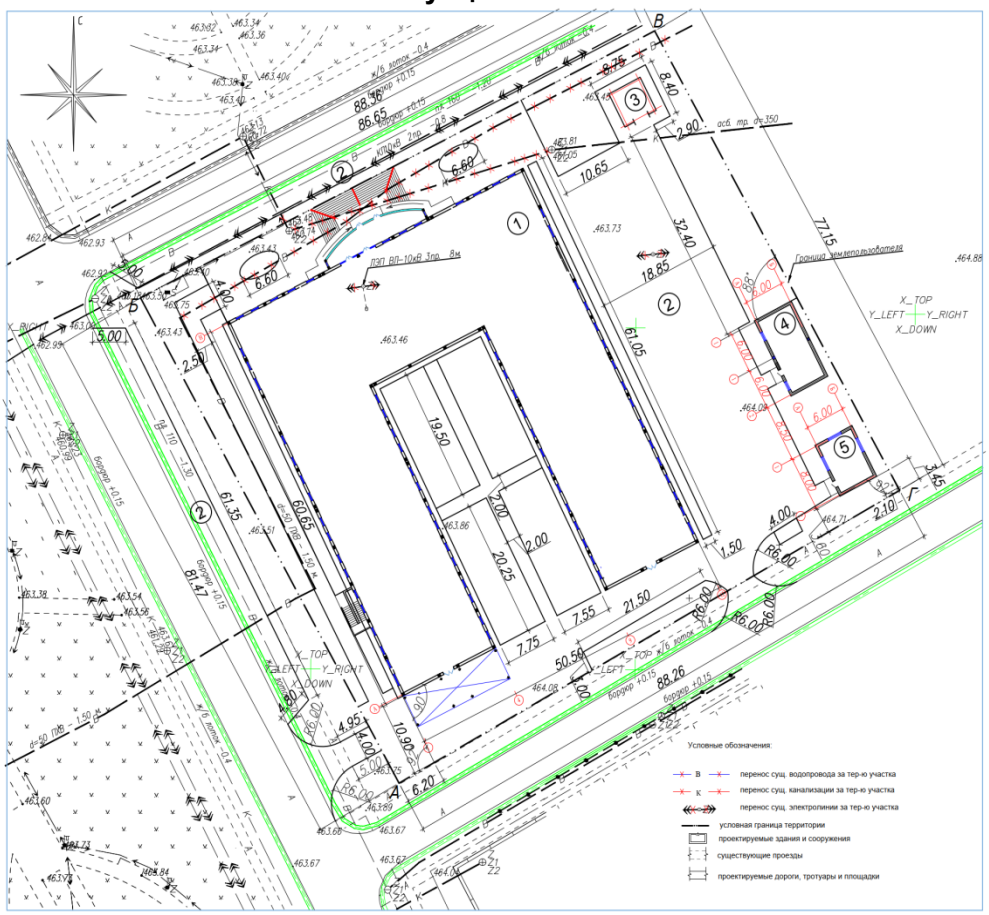
6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Строительство предусмотрено в мкр-н «Асар» участок 431/1 в г. Шымкент юго-восточное, на которой выделен участок под строительство Медицинского центра площадью 0,7000 га.

Участок неправильной форме в плане.

Ситуационная схема



Решением генерального плана предусматривается строительство медицинского центра состоящего из лечебной медицинской назначении, зал ожидания для посетителей. Взаимное расположение и посадка зданий выполнены с учетом рельефа местности, розы ветров, инсоляции и соблюдением требований по жилым зданиям и сооружениям. Данное время участок пустой, можно вести строительство.

За относительную отметку 0,000 площадку медицинского центра принята абсолютная отметка по генплану 465,85.

Привязка зданий и сооружений дана от строительной сетки начало (Базис А, Б) от существующей опоры (на отметке 463,45).

Вынос объекта в натуру выполняет городская архитектура в соответствие с актом на право землепользования. Вынос объекта в натуру следует выполнять по согласованию с организацией, выполнившей топографическую съемку, с участием представителей проектной организации и городской архитектуры.

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности и необходимости водоотвода. Отвод сточных и ливневых вод решен, поверхностный от зданий по тротуарному покрытию на проезды и далее за территорию. Уклоны по проездам, а также на площадках приняты допустимыми.

Вертикальная планировка решена в проектных горизонталях и отметках.

В благоустройстве территории проектируемого объекта предусмотрены: мощение тротуаров тротуарной плиткой и плиточного покрытия вокруг отмостки устройство малых архитектурных форм (лестница и пандус).

Технико-экономические показатели

Таблица №6

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1.	Площадь участка по ГосАкту	га	0,7000	100	
	а) площадь застройки	$м^2$	2718,79	38,84	
	б) площадь покрытий	$м^2$	2349,09	33,50	в том числе отмостка
	В) площадь озеленение	$м^2$	1936,12	27,66	в том числе отмостка
2.	Строительный объем	$М^3$	47921,68	6,84	
3.	Общая площадь	$м^2$	29320,50	4,19	
4.	Полезная площадь	$м^2$	26360,30	3,76	

6.2.2 Технологические решения

Медицинский центр предназначен для оказания квалифицированной медицинской помощи больным взрослым и детям, проведения медицинского обследования и диагностики заболевания, консультаций врачей-специалистов и профилактических мероприятий по оздоровлению населения.

Структура медицинского центра определена заданием на проектирование и учитывает требования к разделению потоков посетителей, больных, посетителей отделения профилактики и реабилитации, детей и персонала медицинского центра.

В проекте представлен следующий состав медицинского центра по функциональным группам: общие помещения для посетителей; педиатрическое отделение; отделение лучевой диагностики, отделение профилактики и психо-эмоциональной помощи; терапевтическое отделение; травматологический пункт, эндоскопическое отделение, клинико-диагностическая лаборатория; отделение реабилитации и функциональной диагностики, дневной стационар; операционный блок; ЦСО; прачечная; административно-бытовые, служебные и хозяйственные помещения.

Общие помещения расположены в цокольном и на первом этажах здания. В их состав входят: вестибюль, гардероб для посетителей, регистратура с картотекой, справочная, аптека, касса приёма денег за платные услуги, помещение для оформления больничных листов, фильтр, туалеты.

Педиатрическое отделение расположено на втором этаже здания, которое изолировано от других групп помещений медицинского центра, имеет отдельный вход с приёмно-смотровым фильтр-блоком. Общие помещения для отделения: гардероб, зона ожидания, регистратура с картотекой, туалеты. В составе отделения предусмотрены: кабинет врача-педиатра; кабинет здорового ребёнка; прививочный кабинет; кабинет прививок БЦЖ; кабинеты детского невропатолога, кардиолога, эндокринолога, окулиста, отоларинголога, процедурный кабинет.

Отделение профилактики психо-эмоциональной помощи расположено в цокольном этаже и предназначено для профилактических и коррекционных мероприятий, направленных на гармонизацию психо-эмоционального состояния пациентов. Проводятся индивидуальные и групповые занятия. С пациентами пожилого возраста проводятся

мероприятия по решению проблем психологического, физиологического и эмоционального характера. В составе отделения предусмотрены: смотровой кабинет, кабинет ЗОЖ, кабинет психолога, доврачебный кабинет, кабинет планирования семьи, кабинеты АГ и ИБС, помещение для занятий.

Отделение лучевой диагностики расположено на первом этаже и предназначено для проведения медицинских рентгенологических исследований больных. В составе отделения предусмотрены: кабинет рентгенологических исследований; кабинет флюорографии; кабинет маммографии.

Рентгенологический кабинет предназначен для проведения общих исследований с помощью рентгеноскопии и рентгенографии. В составе кабинета предусмотрены: процедурная со столом снимков и стойкой снимков; комната управления аппаратом; фотолаборатория, материальная, раздевальная.

В кабинетах флюорографии и маммографии установлено оборудование, дающее высококачественное изображение и минимальную лучевую нагрузку. Оборудование также используется для регулярных профилактических осмотров. При каждом кабинете имеется раздевальная. В составе отделения предусмотрены: кабинет врача рентгенолога, картотека, комната персонала, ожидальная.

Клинико-диагностическая лаборатория размещена на четвертом этаже в непроходной зоне и предназначена для осуществления широкого спектра лабораторных исследований разной сложности. В составе помещений лаборатории запроектированы: общеклиническая лаборатория; гематологическая лаборантская; иммунологическая лаборантская; биохимическая лаборантская; общеклиническая лаборантская, лаборантская для серологических исследований с боксом; кабинет ИФА; центрифужная; весовая; микроскопическая; моечная с помещением для хранения посуды и другие помещения. На 1-м этаже медицинского центра предусмотрены кабинеты забора крови и сбора мочи и кала.

Лаборатории оснащены современным оборудованием, позволяющим упрощать методическую процедуру и повышать качество проведения анализа. Автоматические анализаторы оснащены специализированными компьютерными программами, которые гарантируют высокую точность и чистоту анализа.

Травматологический пункт расположен на первом этаже здания в изолированной зоне с отдельным входом. В составе травматологического пункта предусмотрены: малая операционная, гипсовая перевязочная, перевязочные чистая и грязная, кабинет уролорга-хирурга с процедурной, рентгенкабинет, комната временного пребывания больных, кабинеты для врачей и персонала, процедурная.

Терапевтическое отделение расположено на втором этаже и предназначено для квалифицированного лечения больных с заболеваниями внутренних органов. В составе отделения запроектированы: кабинеты врачей-терапевтов, врачей общей практики, подростковый кабинет, регистратура с картотекой, процедурная. Все кабинеты оснащены мебелью отечественного производства, оборудованием и инвентарём соответственно своего назначения.

Отделение реабилитации и функциональной диагностики расположено на первом и на четвертом этажах и имеет в своём составе: кабинеты функциональной диагностики, кабинеты физиолечения и реабилитации. Кабинеты функциональной диагностики занимаются диагностикой заболеваний органов и систем организма, степенью нарушений их функций, выявлением патофизиологических механизмов нарушений, прогнозированием заболевания в целом. Запроектированы следующие кабинеты: врача функциональной диагностики; ЭКГ; УЗИ; ФГДС и дуоденального зондирования с моечной для эндоскопов.

Палатные отделения, в том числе, дневной стационар медицинского центра запроектированы на третьем и четвертом этажах и предназначен для пребывания в течении нескольких часов больных, которым последовательно проводится несколько лечебных процедур или диагностических исследований. В составе палатных отделений

запроектированы: процедурные, кабинет врачей, посты медсестер, палаты на 2-3 койки, vip-палаты, зоны дневного пребывания больных.

Операционный блок расположен на пятом этаже в непроходной зоне и имеет в своём составе санпропускник, предоперационную, операционную, стерилизационную, перевязочную, процедурную, кабинеты врачей и медсестер, стационар для хирургических больных с палатой интенсивной терапии, зону дневного пребывания, пост медсестры.

Планировочное решение обеспечивает принцип асептики помещений в соответствии с их функциональным назначением. Стерилизационная служит для подготовки хирургических инструментов во время операции. Хирургический инструментарий, перевязочный материал доставляются из центрального стерилизационного отделения "чистым лифтом". Палата интенсивной терапии оборудована всеми необходимыми аппаратами и приборами для жизнеобеспечения.

Центральное стерилизационное отделение (ЦСО) запроектировано в цокольном этаже и рассчитано на обслуживание всего медицинского центра. Центральная стерилизационная представляет собой комплекс взаимосвязанных помещений со специальным оборудованием, где осуществляются стерилизация хирургических инструментов, перевязочных материалов. Соблюдён принцип поточности и разделения всех помещений на зоны: стерильная и нестерильная. Планировочное решение и состав помещений выполнены с учётом соблюдения асептики и последовательности технологического процесса: приема, мытья, упаковки, стерилизации материалов и инструментов, их выдачи. В стерилизационной установлены стерилизаторы проходного и непроходного типа.

Прачечная на 200 кг в смену запроектирована на цокольном этаже. Производительность прачечной принята из расчёта: 0,4 кг сухого белья на 1 посещение; 2,3 кг сухого белья в сутки на одну койку 0,4х250кг = 100 кг/сут. Планировка производственных помещений выполнена с учётом последовательности технологических процессов: прием, сортировка, стирка, сушка, глажка, упаковка и выдача белья.

Режим работы односменный (8 часов). Штат персонала – 4 человека.

Основные решения по движению потоков пациентов медперсонала и медицинских инструментов и материалов. Для регулирования потока, приём поступающих пациентов осуществляется по предварительной записи. Потоки детского и взрослого контингента при первичном приёме не пересекаются и имеют отдельные входы в здание. Взрослые пациенты заходят в медицинский центр через главный вход здания и попадают в вестибюль 1-го этажа. В вестибюле предусмотрена аптека, рекреации и помещение охраны. Пациенты оставляют верхнюю одежду в гардеробе и далее через регистратуру попадают на терапевтический приём или в отделение специализированной помощи. После осмотра при необходимости врачи могут направить пациента в диагностическое отделение или в стационар. Медицинский и административный персонал проходят в корпус через главный вход, а затем по лестнице или с помощью лифта попадают на своё рабочее место.

Запроектированы 4 лифта для движения для грязных и чистых материалов. «Грязные» материалы (белье, инструменты) собирают в специальные пластиковые мешки и контейнера, и «грязным» лифтом подаются в ЦСО и после обработки доставляются на этажи «чистым» лифтом и далее развозятся по кабинетам и в операционный блок.

Служебно-бытовые помещения предназначены для работы администрации и соответствующих подразделений. Для организации питания предусмотрены столовая и буфет с подсобными помещениями. Служебно-бытовые помещения оснащены мебелью отечественного производства.

Хозяйственные кладовые, инвентарные, кладовые чистого и грязного белья, склады медикаментов, вакцин, склад хим. реактивов расположены в цокольном этаже.

Для сбора и временного хранения медицинских отходов групп А, Б, В и Г в цокольном этаже предусмотрены специальные помещения для раздельного хранения отходов по группам. Помещение для обработки контейнеров из-под отходов оборудовано ванной,

поливочным краном, трапом, холодильной установкой, бактерицидным облучателем. Для временного хранения биологических отходов предусмотрен отдельный холодильник. С территории медицинского центра отходы вывозятся на договорных условиях специализированной организацией.

Режим работы медицинского центра – 2 смены.

Количество работающих – 194 чел., в том числе:

врачи – 63 человека,

СПМ – 103 человека,

младший медицинский персонал -16 человек,

прочие - 11 человек.

Противопожарные мероприятия организуются согласно действующих норм и правил в соответствии с требованиями органов противопожарного надзора. Проектом предусмотрена установка огнетушителей (из расчета один огнетушитель на 200 кв.м. обслуживаемой площади).

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Здание медицинского центра прямоугольное в плане с размерами восях «1»-«12» и «А»-«Н» 60,65х50,5 м, 5-ти этажное с подвалом. Высота помещений 3,0 м, 4,0 м, высота подвала 3,0 м, высота по коньку 17,42 м.

Кровля из металлочерепицы по деревянным конструкциям из хвойных пород дерева.

Наружняя отделка стен металлические фасадные панели. Цоколь – керамогранитные плитки.

Внутрення отделка стен и перегородок - улучшенная штукатурка сухими смесями, водоэмульсионная окраска за 2 раза; простая штукатурка, облицовка глазурованной плиткой высотой до 3000 мм. Потолок – затирка и выравнивание сухими смесями, водоэмульсионная окраска за 2 раза.

Оконные блоки – металлопластиковые белого цвета и коричнего цветов.Подоконные доски – металлопластиковые. Витражи - металлопластиковые.

Дверные блоки – из алюминиевых профилей, металлопластиковые.

Полы на отметке -3.300 – линолеум на теплоизолирующей подоснове со сплошным приклеиванием ГОСТ 18108-80, стяжка из цементно-песчаного раствора М150, подстилающий слой из бетона класса В15, основание уплотненный гравийно-галечниковый грунт обратной засыпки; керамогранитная плитка, мастка клеящая, стяжка из цементно-песчаного раствора М150, подстилающий слой из бетона класса В15, основание уплотнный гравийно-галечниковый грунт; полы на отметке 0.000, +3.300, +6.600, +9.900, +13.200 – линолеум на теплоизолирующей подоснове со сплошным приклеиванием ГОСТ 18108-80, стяжка из цементно-песчаного раствора М150, подстилающий слой из бетона класса В15, монолитная, железобетонная плита перекрытия; керамогранитная плитка, мастика клеящая, стяжка из цементно-песчаного раствора М150, подстилающий слой из бетона класса В15, монолитная, железобетонная плита перекрытия.

Технические показатели по генплану

Таблица №7

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	$м^2$	7000
2	Площадь застройки	$м^2$	2718,79
3	Строительный объем	$м^3$	47921,68

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности технически сложный II (нормальный).

Спень огнестойкости – II.

Фундамент под стойки рам стаканного типа, одноступенчатые с рамерами подколонника 1600х1600 мм, высота ступени 300 мм, железобетонные из бетона класса В15 на шлакопортландцементе марки по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F50. Подошва фундамента армируется сварной сеткой из арматуры диаметром 14AIII 10AIII с шагом 200 мм. Основание щебеночная подготовка пролитая битумом до полного насыщения толщиной 100 мм.

Фундаменты под перегородки - из бетона класса В7,5, армированные стержнями диаметром 6AI, 10AIII по ГОСТ 5781-82*

Стены кирпичные из полнотелого керамического кирпича марки КР-р по 250х120х65/НФ/125/2,0 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 толщина наружных стен без штукатурного слоя 380 мм и 250 мм.

Утеплитель стен из минераловатные плиты объемной массой до 125 кг/м^3 по ГОСТ 9573-96, толщиной 200 мм.

Утеплитель чердачного перекрытия минераловатные плиты объемной массой до 150 кг/м^3 по ГОСТ 9573-96, толщиной 200 мм.

Перегородки - кирпичные из полнотелого керамического кирпича марки КР-р по 250х120х65/НФ/125/2,0 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 толщина наружных стен без штукатурного слоя 100 мм.

В углах и пересечениях стен здания на длину не менее 1500 мм с шагом по высоте 675 мм укладываются арматурные сетки СГ-1. Перегородки армокирпичные толщиной 120 мм, при длине свыше 3,0 м крепятся к перекрытию и покрытию. Армирование перегородок выполняется по всей длине с шагом по высоте 675 мм кладочной сеткой СГ-01.

Рамы монолитные железобетонные из бетона класса В25. Стойки - армированные стержнями диаметром 8AI, 25AIII по ГОСТ 5781-82*, ригеля - армированные стержнями диаметром 8AI, 20AIII, 22AIII по ГОСТ 5781-82*.

Перекрытия – монолитные, железобетонные из бетона класса В25 армированные пространственными каркасами продольная арматура стержнями диаметром 14AIII, 12AIII, поперечная стержнями диаметром 6AI с шагом 300 мм.

Перемычки – монолитные, железобетонные из бетона класса В12,5, на всю ширину с заделкой в кладку на глубину не менее 250 мм для проемов шириной до 1500 мм.

Сердечники – монолитные, железобетонные из бетона класса В12,5, армированные стержнями диаметром 6AI, 12AIII по ГОСТ 5781-82*.

Лестница: косоур из швеллера №14 по ГОСТ 8240-97, уголки 70х6 по ГОСТ 8509-93; балка – из швеллера №22 по ГОСТ 8240-97; ограждение – металлическое; площадка монолитная из бетона класса В25, армированный сеткой диаметром 5Вр1-100/5Вр1-100 ГОСТ 23279-85, облицовка мозаичный отделочный слой с заплнителем из мраморной крошки, стяжка из бетона класса В12,5. Закладная деталь.

Кровля – стропильная нога 50х150, обрешетка 80х60 мм с шагом 350 мм, обшивка карниза досками толщиной 30 мм, металлочерепица ГОСТ 58153-2018 толщиной 0,8 мм. Снегоуловители, ходовые доски, слуховые окна.

Ограждение кровли –стержни диаметром 16AI по ГОСТ 5781-82*.

Водосточная система от производителя «Металл-Профиль» по ТУ 5285-002-78099614-2008.

Крыльцо с пандусом: фундамент из бетона класса В15, марка по водонепроницаемости W4, маркой по морозостойкости F100, основанием уплотненный с щебнем грунт. Армируется сеткой диаметром 10 AIII, 12AIII.

Навес выполнен из металлоконструкций по рамно-связевой схеме. Устойчивость каркаса в поперечном направлении обеспечивается за счет жесткого сопряжения колонны с фундаментами и колонны с балками и прогонами, в продольном направлении – за счет установки вертикальных связей. Пространственная устойчивость каркаса обеспечивается за счет совместной работы поперечных рам, вертикальных и горизонтальных связей и состоит из спаренных уголков 90х7, стойки из спаренных уголков 75х6 ГОСТ 8509-93.

Стойки и балки их квадратных труб 100х100х5, прогоны из квадратных труб 50х50х4, профнастил Н60845-0,7.

Обшивка фронтона, обшивка карнизной части, обшивка потолка - квадратная труба 30х2 ГОСТ 8639-82, сайдинг.

Шахта лифта – монолитная из бетона класса В 25, армированная стержнями диаметром 8AI, 20AIII, 22AIII по ГОСТ 5781-82*.

Антикоррозийная защита

Защита строительных конструкций от коррозии выполняется в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозийная защита стальных конструкций осуществляется двумя слоями пентафталевыми эмалями ПФ-115 ГОСТ 6465-76* по глифталевой грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*, по предварительно очищенной от ржавчины поверхности.

Фундаменты выполняются на сульфатостойком цементе, W4, F50. Бетонные конструкции соприкасающиеся с грунтом покрываются полимерным покрытием на основе лака ХП-734. Под фундаменты выполняется подготовка из щебня пролитая битумом.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Отопление и вентиляция

Расход тепла составляет - 1 369 228 Вт, в том числе, на:

отопление - 1 143 729 Вт; вентиляция – 153 841 Вт; ГВС – 71 658 Вт.

Источником теплоснабжения здания медицинского центра является наружные тепловые сети с параметрами теплоносителя 110 - 70 °С, которые выполняются отдельным проектом.

Отопление

Система отопления в зданий предусматривается - двухтрубная вертикальная, с П-образными стояками и с нижней разводкой трубопроводов в подвале.

Теплоноситель в системе отопления – горячая вода с параметрами 85 - 70 °С.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные секционные радиаторы МС-90-108.

Регулирование теплоотдачи приборов производится автоматическими терморегуляторами.

Воздухоудаление из системы с помощью воздуховыпускных кранов, установленных в отопительных приборах верхнего этажа.

У основания стояков отопления предусмотрены установка балансировочных клапанов диаметром 20 мм на подающем и со спускным вентилем диаметром 20 мм для опорожнение системы на обратном стояке.

В качестве запорно-регулирующей и отключающей арматуры на основных ветках системы отопления установлены чугунные вентили диаметрами 32…40 мм и чугунные задвижки диаметрами 50...100 мм.

Трубопроводы системы отопления приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* диаметрами 20…40 мм и стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х3,0...108х4,0 мм.

Трубопроводы прокладываемые в неотапливаемых помещениях подвала, теплоизолируются фольгированными матами марки М-25-ф-50 толщиной 50 мм.

Антикоррозийная защита изолированных стальных трубопроводов – комбинированное краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021.

Все неизолированные стальные трубопроводы и отопительные приборы окрашиваются масляной краской за два раза.

Горячее водоснабжение

Для обеспечение бытовых нужд медицинского центра горячей водой, в проекте принята закрытая схема теплоснабжения. Подготовка горячей воды для нужд системы ГВС, производится в пластинчатых теплообменниках, в составе узла управления.

Узел управления (БТП) системы теплоснабжения принят, автоматизированная со снижением температуры теплоносителя от 95°С до 85°С, а так же, дополнительным регулированием температуры теплоносителя в зависимости от изменения температуры наружного воздуха.

Узел управления для системы отопления здания, оборудован электронным погодозависимым регулятором температуры, регулятором перепада давления, электронным расходомером типа «Взлет-ТСР-М», теплообменниками для системы ГВС, циркуляционными насосами смешения производительностью 13,0 м3/час, напором 11,0 м, потребляемой электрической мощностью 0,90 кВт, грязевиками диаметром 100 мм, сетчатым фильтром, датчиками температуры наружного воздуха, теплоносителя, обратными клапанами, запорно-регулирующей арматурой – шаровыми кранами, задвижками стальными, балансировочными клапанами, термометрами, манометрами, кранами для спуска воды и выпуска воздуха.

Трубопроводы ввода, узла управления приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 57х3,0…108х4,0 мм.

Трубопроводы ввода и узла управления изолируются трубчатыми теплоизоляционными материалами K-Flex толщиной 13 мм.

Антикоррозийное покрытие – краской БТ-177 за два раза по грунтовке ГФ-021 согласно ГОСТ 25129-82*.

При пересечении трубопроводами систем теплоснабжения стен, перегородок и перекрытий предусмотрено устройство стальных гильз.

Узел теплоснабжения приточных установок предусмотрено непосредственно от БТП с параметрами теплоносителя 110-70 °С и принят с установкой регулятора перепада давления диаметром 25 мм, чугунных вентилей диаметрами 15…40 мм, узлы регулирования теплоносителя расположены непосредственно у калориферов каждой приточной системы и предусматривает установку запорно-измерительного балансировочного клапана диаметрами 20…40 мм, сетчатых фильтров очистки диаметрами 20…40 мм, циркуляционным насосом производительностью до 2,40…5,80 м3/час, напором 5,0…6,0 м, потребляемой электрической мощностью 0,15…0,20 кВт, манометрами и термометрами.

Трубопроводы теплоснабжения приточных установок приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* диаметрами 15…40 мм и теплоизолируются матами из штапельного стекловолокна URSA марки М-50 с покровным слоем из стеклопластика.

Антикоррозийное покрытие – краской БТ-177 за два раза по грунтовке ГФ-021 согласно ГОСТ 25129-82*.

При пересечении трубопроводами систем теплоснабжения стен, перегородок и перекрытий предусмотрено устройство стальных гильз.

Трубопроводы систем теплоснабжения подлежат испытанию, промывке и дезинфекции.

Вентиляция

Система вентиляции в здании медицинского центра предусмотрена приточно-вытяжная с естественным и механическая побуждением.

Самостоятельные системы приточной вентиляции механическим побуждением, предусмотрены системами П1 - для прачечной зоны, П2 - зоны столовой, П3, П8, П8а – коридоры 2 этажа, П4 - 1 этаж, П5 - кардиохирургическая операционная, П6 – другие операционные, П7 – общие реанимационные, П9, П9а, П9г, П10-коридоры 3-этажа, П11, П12, П12а – коридоры 4-этажа, П13 - конференц-зала, П14 – коридоры 5-этажа, с установкой моноблочных приточных камер производительностью 1585…6830 м3/час, напором 400…700 Па, потребляемой электрической мощностью 0,37…2,20 кВт. Производительность приточных систем подачи воздуха в коридоры приняты с учетом приточного воздуха необходимого для рабочих кабинетов)

Все приточные установки размещены в помещении вентиляционных камеры расположенной в подвале здания и на техническом этаже, имеют в составе – вентилятор, воздухонагреватель для подогрева холодного воздуха зимой, шумоглушителя, воздушного клапана, фильтры для очистки воздуха, гибких вставок и соответствующую автоматику безопасности.

Воздух, подаваемый в операционные, послеоперационные палаты, реанимационные залы, палаты интенсивной терапии, дополнительно очищается в бактерицидных фильтрах.

Для всех помещении (кабинетов) где, куда подается приточный воздух через коридоры, предусматривается естественная вытяжная вентиляция через окна.

Самостоятельные вытяжные системы с механическим побуждением, предусмотрены системами В1 – зона прачечной, В2 – помещения хранения отходов, В3– зона столовой и производственных помещении пищеблока, В3а – кабинет главной медсестры, В4, В6а, В8, В18, В21, В22 – процедурные, перевязочные, В4а, В5а, В8а, В9а, В10а, В11а, В12а, В13а – кабинеты врачей 2, 3, 4, 5 - этажей, В5 - кабинет ФГДС, В6 - боксы, В7 - помещения для взятия проб крови и сбора анализов, В9 - малая операционная, В10, В15 - кабинеты УЗИ, В11 - гипсовая перевязочная, В12 - рентген кабинет, В13 - кабинет МРТ, В14 - процедурная маммографии, В15а, В15г, В20а, В24а, В36а, В38 – палаты 2,3,4-этажей, В16, В20, В23 – санузлы (на отм.3,300, 6,600, 9,900), В17 – конференц-зал, В19 - кабинет массажа, В24 – аппаратная, пультовая, В25, В26 – кладовая грязного белья, В27 – операционные, В28, В29 – кладовая чистого белья, В30 – общие реанимационные, В31 – боксы реанимационных залов на 2 койки, В32, В33 – перевязочные (гнойный и чистый), В34 – кардиохирургическая операционная, В35 – моечная предоперационная, В37 – кабинеты врачей 5-этаж, В39, В40, В41 – коридоры 3,4,5-этажей, с установкой канальных и радиальных вентиляторов, производительностью 50…6830 м3/час, напором 320…700 Па, потребляемой мощностью электродвигателя 0,088…2,2 кВт.

Вытяжные вентиляционные установки размещены частично в стенах, частично на техническом этаже с выбросом вытяжного воздуха в атмосферу, с установкой над воздуховодами стальных зонтов предохраняющий от попадания атмосферных осадков.

Все вытяжные системы с механическим побуждением оборудованы шумоглушителями, воздушными заслонками, гибкими вставками и соответствующей автоматики безопасности в комплекте.

Во всех остальных помещениях здания предусмотрена естественная вентиляция с помощью приставных воздуховодов с зонтами и дефлекторами и за счет инфильтрации через окна и двери.

Удаление воздуха из операционных, реанимационных и рентген кабинетов, предусмотрено, из двух зон - из верхней и - из нижней зоны.

Вентиляционные решетки приняты жалюзийные, щелевые типа Р150 и Р200.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 размерами 150х150…1000х800 мм, диаметрами 100…630 мм, толщиной стали 0,5…0,7 мм.

Воздуховоды покрываются огнезащитным покрытием типа «Бирлик» с пределом огнестойкости 0,5 час.

Прокладываемые по подвалу, по техническому этажу и по чердаку воздуховоды изолируются фольгированными матами из минваты URSA марки М-50 толщиной 40 мм.

Места прохода воздуховодов через стены, перегородки и покрытие здания уплотняются негорючими материалами, обеспечивающий нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.

Проектные решения по системам отопления и вентиляции обеспечат выполнение нормируемых параметров микроклимата в помещениях и санитарно-гигиенических требований к помещениям спорткомплекса.

Основные технические показатели:

Расход тепла составляет - 1 369 228 Вт.

Водоснабжение и канализация

Источником водоснабжения, является проектируемые наружные сети водопровода, выполняемые отдельным проектом.

Внутренний водопровод

Водопровод холодный – 5,415 м3/сут; 1,567 м3/час; 2,949 л/с;

Горячее водоснабжение – 4,527 м3/час; 1,327 м3/час; 2,543 л/с;

Канализация – 9,942 м3/сут; 2,106 м3/час; 13,361 л/с.

Категория здания и помещений по пожарной опасности – «Д».

В медицинском центре предусматриваются следующие инженерные системы:

- водопровод хозяйственно-питьевой-противопожарный (В1);
- водопровод горячего водоснабжения (Т3, Т4);
- канализация хозяйственно-бытовая (К1);
- ливневая канализация (К2, водостоки);

Водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный

На вводе предусмотрена установка водомерного узла, которая включает в себя установку: водомера с дистанционным управлением диаметром 80 мм, сетчатого фильтра, чугунных задвижек диаметрами 100 мм на основной линии, электрозадвижки диаметром 100 мм на обводной линии для пропуска пожарного расхода, манометра, арматуры для спуска воды и выпуска воздуха, гибких вставок.

Для повышения давления в сети хозяйственно-питьевого-противопжарного водоснабжения предусмотрена насосная станция в комплекте, с 3-мя насосами (2-рабочих, 1-резервный) с частотным преобразователем производительностью 8,0 м3/час, напором 18,0 м, мощностью электродвигателя 1,50 кВт, шкафом управления, запорной арматурой, коллекторами, соответствующей автоматикой безопасности. Насосная станция поставляется, собранной на одной раме с виброизоляторами.

Внутреннее пожаротушение

Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет - 2,5 л/сек в 1 струю.

Пожарные краны с пожарным рукавом длиной 20 м, пожарным стволом, устанавливаются на высоте 1,35 м от пола этажа в пожарных шкафчиках.

Каждый пожарный шкаф дополнительно снабжен, ручными огнетушителями вместимостью 10 л (по 2 шт).

Ввод сети водопровода выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 108х4,0 мм, разводящие сети выполнены из металлопластиковых водопроводных труб по ГОСТ Р 32415-2013 диаметрами 15…100 мм с уклоном 0,002 в сторону спускных кранов.

На сети в качестве запорно-регулирующей арматуры установлены чугунные задвижки диаметрами 50…100 мм и чугунные вентили диаметрами 15…40 мм.

Для полива территории вокруг здания предусмотрена установка поливочных кранов диаметрами 25 мм.

Все трубопроводы и подводки к сантехническим приборам прокладываются открыто над полом и по стенам, с обеспечением доступа к разъемным соединениям, арматуре.

В местах прохождения труб холодного водоснабжения через строительные конструкции, прокладываются в гильзах из стальных труб. Внутренний диаметр футляра на 10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и футляром заделывается мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси.

При скрытой прокладке труб в местах установки запорной арматуры, предусматриваются устройство лючков с дверцами.

Стальные трубопроводы ввода и обвязки насосов покрываются битумно-масляной краской БТ-177 за два раза по грунтовке ГФ-021.

Трубопроводы сети прокладываемые в неотапливаемых помещениях изолируются фольгированными теплоизоляционными матами ISOVER KIM-AL, во избежание

образования конденсата.

Трубопроводы систем холодного водоснабжения подлежат испытанию, промывке и дезинфекции.

Горячее водоснабжение

В здании предусматривается горячее водоснабжение закрытой схеме, с подготовкой горячей воды в теплообменниках в составе узла управления.

Система горячего водоснабжения предусмотрена для подачи горячей воды к санитарно-техническим приборам медицинского центра.

Для повышения давления в сети горячего водоснабжения предусмотрена насосная станция в комплекте, с 3-мя насосами (2-рабочих, 1-резервный) с частотным преобразователем производительностью 8,0 м3/час, напором 18,0 м, мощностью электродвигателя 1,50 кВт, шкафом управления, запорной арматурой, коллекторами, соответствующей автоматикой безопасности. Насосная станция поставляется, собранной на одной раме с виброизоляторами.

Трубопроводы сети горячего водопровода выполнены из металлопластиковых водопроводных труб по ГОСТ Р 32415-2013 диаметрами 15…80 мм с уклоном 0,002 в сторону спускных кранов.

На сети в качестве запорно-регулирующей арматуры установлены чугунные задвижки диаметрами 50…80 мм и чугунные вентили диаметрами 15…40 мм.

В местах прохождения труб горячего водоснабжения через строительные конструкции, прокладываются в гильзах из стальных труб. Внутренний диаметр футляра на 10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и футляром заделывается мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси.

При скрытой прокладке труб в местах установки запорной арматуры, предусматриваются устройство лючков с дверцами.

Все стальные трубопроводы системы обвязки насосов покрываются битумно-масляной краской БТ-177 за два раза по грунтовке ГФ-021.

Разводящие трубопроводы и стояки сети ГВС изолируются фольгированными теплоизоляционными матами ISOVER KIM-AL, во избежание образования конденсата.

Трубопроводы систем горячего водоснабжения подлежат испытанию, промывке и дезинфекции.

Канализация

Система хозяйственно-бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть внутриплощадочной бытовой канализации, выполняемой отдельным проектом.

Трубопроводы систем канализации предусмотрены из полиэтиленовых труб раструбного соединения ТК ПНД по ГОСТ 22689.1 диаметрами 50…100 мм.

Выпуски канализации предусмотрены с пропуском через фундаменты в стальных футлярах из труб по ГОСТ 10704-91.

Вентиляция канализационной сети предусматривается через стояки, вытяжная часть которых выводится выше кровли на 0,5 м.

Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки. Для обеспечения доступа к ревизиям предусмотрены люки с дверцами.

Места прохода стояков через перекрытия заделываются цементным раствором толщиной 2-3 см, перед заделкой стояка раствором, трубы обертываются рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Монтаж стыковых соединений предусмотрены на гибких резиновых уплотнительных кольцах.

В местах поворота стояков из вертикального в горизонтальное положение и на выпусках К1 предусматривается устройство бетонных упоров.

Жесткая заделка канализационных трубопроводов в конструкциях стен и фундаментов здания не допускается.

После монтажа, сети подлежат гидравлическому испытанию на плотность определением утечки воды из трубопроводов и колодцев.

Канализация ливневая К2

Для отвода дождевых и талых вод, на кровле устанавливаются водосточные воронки. С кровли запроектированы внутренние водостоки с выпуском в арычную сеть на территории.

Внутренние сети водостоков выполнены из полиэтиленовых канализационных труб марки ПЭ100 SDR21 по ГОСТ 22689-91 диаметрами 110х3,5 мм, выпуски систем из здания выполнены с заключением в футляры из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Вокруг воронок, лотков и трубопроводов в пределах чердака проложен греющий кабель (раздел ЭС).

Чаши водосточных воронок жестко закрепляются к несущим конструкциям покрытия и соединяются со стояками через компенсаторы.

Монтаж стыковых соединений предусмотрены на гибких резиновых уплотнительных кольцах.

Пересечение выпусков канализации со стенами подвала выполняются с зазором 0,2 м между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстия в стене водонепроницаемым и газонепроницаемым материалом.

Жесткая заделка канализационных трубопроводов в конструкциях стен и фундаментов здания не допускается.

После монтажа, сети подлежат гидравлическому испытанию на плотность определением утечки воды из трубопроводов и колодцев.

Основные технические показатели:

Водопровод холодный – 5,415 м3/сут; 1,567 м3/час; 2,949 л/с;
Горячее водоснабжение – 4,527 м3/час; 1,327 м3/час; 2,543 л/с;
Канализация – 9,942 м3/сут; 2,106 м3/час; 13,361 л/с.

Электротехническая часть

Категория надежности электроснабжения	- II
Напряжение сети	- 380/220 В.
Установленная мощность	- 293,7 кВт
Расчетная мощность	- 221,58 кВт
Расчетный ток	- 262,4 А
Коэффициент мощности, Cos_{φ}	- 0,93
Максимальная потеря напряжения сети	- 1,5 %

Электротехническая часть проекта разработана на основании задания на проектирование, строительных, технологических и сантехнических чертежей в соответствии с нормативными документами и ПУЭ РК.

Для ввода, распределения и учета электрической энергии предусмотрены вводно-распределительные устройства ВРУ-1 и ВРУ-2.

Учет потребленной электроэнергии предусмотрен на вводе ВРУ-1.

Для распределения электроэнергии используются распределительные пункты типа ШРВ встроенного исполнения.

Распределительные линии выполнены кабелями марки ВВГнг-0,66, которые проложены в полу в полиэтиленовых трубах и по стоякам в винипластовых трубах. Групповые сети выполнены кабелями марки ВВГнг, проложенными по стенам под штукатуркой в полиэтиленовых и гофротрубах.

В качестве аппаратов защиты и управления предусмотрены автоматические выключатели типов ВА51-31 и ВА47-31.

Розеточные группы защищены дифференциальными автоматами типа ИЭК АД-12. Все розетки для подключения электрооборудования содержат заземляющий контакт для подключения защитного PE- проводника.

Защитные меры безопасности от поражения электрическим током предусмотрены в

соответствии с ПУЭ РК.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнен в целях определения экологических и иных последствий вариантов принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов. Раздел выполнен ТОО «Эко-Лимитед», государственная лицензия № 01947Р, подвид лицензируемого вида деятельности – Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности.

Атмосферный воздух

При выполнении строительно-монтажных работ будет задействовано 40 неорганизованных источников загрязнения воздушного бассейна, которые будут выбрасывать 19 наименований загрязняющих веществ (ЗВ) в объеме 2,01 т/год, из которых 14 газообразных ЗВ – 1,4991 т/год и 5 твердых ЗВ – 0,5109 т/год.

Основными источниками выбросов являются – строительная техника, склады щебня, песка, гравия, извести и битума, сварочные, отделочные, покрасочные работы и.т.д.

В соответствии п.6 ст. 28 Экологическим кодексом РК нормативы эмиссии от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не учитываются.

Согласно «"Санитарных Правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный Приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года № 237, размер санитарно-защитной зоны на период строительства не устанавливается и класс объекта не нормируется. В соответствии ст. 71 Экологического кодекса РК, виды деятельности, не классифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории.

В период эксплуатации будет задействовано 2 организованных источников загрязнения воздушного бассейна (котел Ква-250, газовая плита), которые будут выбрасывать 3 наименований газообразных загрязняющих веществ (ЗВ) в объеме 0,73007 т/год.

Расчет рассеивания ЗВ в атмосфере выполнены программным комплексом ЭРА версией 2.0.

Согласно «"Санитарных Правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный Приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 года № 237, размер санитарно-защитной зоны на период эксплуатации составляет 50 м., IV категория.

Вывод: воздействие на атмосферный воздух в период строительства и эксплуатации низкий.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства

Таблица №8

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение положение		на период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные								

(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
строительная площадка	6020			0,0001159	0,0001318	0,0001159	0,0001318	СМР
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
строительная площадка	6020			0,0000125	0,0000142	0,0000125	0,0000142	СМР
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
строительная площадка	6019			0,0658889	0,0006554	0,0658889	0,0006554	СМР
	6031			0,0153963	0,0011644	0,0153963	0,0011644	
	6032			0,0010731	0,0000812	0,0010731	0,0000812	
(0304) Азот (II) оксид (6)								
строительная площадка	6019			0,0107069	0,0001065	0,0107069	0,0001065	СМР
	6031			0,0025019	0,0001892	0,0025019	0,0001892	
	6032			0,0001744	0,0000132	0,0001744	0,0000132	
(0337) Углерод оксид (594)								
строительная площадка	6019			0,7906668	0,0078643	0,7906668	0,0078643	СМР
	6027			0,000133	0,0000027	0,000133	0,0000027	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
строительная площадка	6020			0,00000001	0,00000001	0,00000001	0,00000001	СМР
(0401) Алканы - Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С								
строительная площадка	6007			0,4151782	0,0076899	0,4151782	0,0076899	СМР
	6008			0,2703424	0,0056837	0,2703424	0,0056837	
	6018			0,0644601	0,0051266	0,0644601	0,0051266	
	6024			0,2590861	0,93271	0,2590861	0,93271	
(0328) Углерод (сажа)								
строительная площадка	6019			0,2412924	0,0024	0,2412924	0,0024	СМР
(0621) Толуол								
строительная площадка	6025			0,0056048	0,0201774	0,0056048	0,0201774	СМР
(0616) Ксилол - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)								
строительная площадка	6024			0,0721364	0,2596911	0,0721364	0,2596911	СМР
	6026			0,002685	0,009666	0,002685	0,009666	
(1042) Бутанол								
строительная площадка	6026			0,0096627	0,0347858	0,0096627	0,0347858	СМР
(1062) Этанол								
строительная площадка	6025			0,0045728	0,0164622	0,0045728	0,0164622	СМР
(2752) Уайт спирит (1316*)								
строительная площадка	6026			0,0196175	0,0706231	0,0196175	0,0706231	СМР
(1119)Этилцеллозольв								
строительная площадка	6026			0,000651	0,0023436	0,000651	0,0023436	СМР
(2750)Сольвент нафта								

строительная площадка	6026			0,0268212	0,0965564	0,0268212	0,0965564	СМР
(0827)Винил хлористый								
строительная площадка	6027			0,0000577	0,0000012	0,0000577	0,0000012	СМР
(0150)Пары щелочи								
строительная площадка	6040			0,0000313	0,027519	0,0000313	0,027519	СМР
(2930) Пыль абразивная								
строительная площадка	6035			0,0125	0,0000024	0,0125	0,0000024	СМР
(2909) Пыль неорганическая:								
строительная площадка	6001			0,1598927	0,0013968	0,1598927	0,0013968	СМР
	6002			1,1266466	0,001755	1,1266466	0,001755	
	6003			0,1332843	0,0000652	0,1332843	0,0000652	
	6004			1,2363398	0,0003622	1,2363398	0,0003622	
	6006			0,0047206	0,0007358	0,0047206	0,0007358	
	6017			0,0710131	0,000756	0,0710131	0,000756	
	6021			0,0144145	0,1868118	0,0144145	0,1868118	
	6022			0,0125593	0,1627687	0,0125593	0,1627687	
	6023			0,0011603	0,1503695	0,0011603	0,1503695	
	6028			0,0006406	0,0000306	0,0006406	0,0000306	
	6029			0,0971438	0,0020199	0,0971438	0,0020199	
	6033			0,0005089	0,0000208	0,0005089	0,0000208	
	6034			0,0093606	0,0007414	0,0093606	0,0007414	
	6036			0,0093606	0,0004805	0,0093606	0,0004805	
Итого по неорганизованным:				5,1684	2,0100	5,1684	2,0100	
Всего:				5,1684	2,0100	5,1684	2,0100	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства

Таблица №9

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение положение		на период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Котел Ква250	0001			0,01007729	0,14279117	0,01007729	0,14279117	Экс.
Газ.плита	0003			0,00044954	0,0012429	0,00044954	0,0012429	
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Котел Ква250	0001			0,00163756	0,02320356	0,00163756	0,02320356	Экс.
Газ.плита	0003			0,00007305	0,00020197	0,00007305	0,00020197	
(0337) Углерод оксид (594)								
Котел Ква250	0001			0,03936441	0,557778	0,03936441	0,557778	Экс.

Газ.плита	0003			0,00175603	0,00485508	0,00175603	0,00485508	
Итого по организованным:				0,05336	0,73007	0,05336	0,73007	
Всего:				0,05336	0,73007	0,05336	0,73007	

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Вблизи строительства открытых водоемов нет.

Воздействие на поверхностные и подземные воды не происходит.

Водопотребление и водоотведение

Водоснабжение предприятия в период строительства для хозяйственно-питьевых и производственных нужд будет осуществляться от централизованной водопроводной сети в объеме 0,302 тыс.м^3, из них хозяйственно-бытовые - 0,026 тыс.м^3, производственные - 0,276 тыс.м^3.

Сброс сточных вод будет осуществляться в биотуалет в объеме 0,302 тыс. м^3 с последующим вывозом со специализированными организациями по договору.

Водоснабжение предприятия в период эксплуатации предусмотрено для хозяйственно-питьевых нужд и будет осуществляться от централизованной водопроводной сети в объеме 0,822 тыс.м^{3}м^3.

Сброс сточных вод будет осуществляться в водонепроницаемый септик (5м3) в объеме 0,822 тыс. м^3 с последующим вывозом со специализированными организациями по договору.

Вывод: отрицательное воздействие на поверхностные и подземные водные источники низкое и не приведет к изменению состояния водных ресурсов.

Воздействие на микроклимат

Метеорологические характеристики и коэффициенты для района размещения объекта строительства приняты в соответствии с требованиями РНД 211.2.01.01.-97.

Факторов, позволяющих изменить микроклимат в районе расположения, нет.

Оценка воздействия на почву

Воздействие на почву будет незначительным, и осуществляться только в период проведения строительных работ.

Отходы производства и потребления

В процессе строительных работ образуются следующие отходы:

Отходы потребления:

Твердо-бытовые отходы – код GO 060 «зеленый». ТБО временно хранятся в металлическом мусорном контейнере. Вывоз ТБО осуществляется специализированными организациями по договору на полигон ТБО.

Отходы производства:

Огарки сварочных электродов – код GA 090 «зеленый»;

Жестяные банки из-под краски – код AD 070 «янтарный»;

Ветошь – код GJ 120 «зеленый»;

Отходы извести – код GD 111 «зеленый»;

Полиэтиленовые отходы – код GH 012 «зеленый».

Отходы производства будут временно храниться в специально отведенном месте. По мере накопления вывозятся специализированной организацией по договору.

Норматив размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица №10

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4

Всего	**1,754**	**0**	**1,754**
в т.ч. отходов производства	0,0593563	0	0,0593563
отходов потребления	1,695205479	0	1,695205479
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,0166	0	0,0166
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	1,695205479	0	1,695205479
Огарки сварочных электродов	0,00000021	0	0,00000021
Полиэтиленовые отходы	0,00012384	0	0,00012384
Ветошь	0,027	0	0,027
Отходы извести	0,01563225	0	0,01563225
Красный уровень опасности			

В эксплуатации образуются следующие отходы:

Отходы потребления:

Твердо-бытовые отходы и смет – код GO 060 «зеленый». ТБО и смет временно хранятся в металлическом мусорном контейнере. Вывоз ТБО осуществляется специализированными организациями по договору на полигон ТБО.

Норматив размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации.

Таблица №11

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**3,857**	**0**	**3,857**
в т.ч. отходов производства	0	0	0
отходов потребления	3,857	0	3,857
Янтарный уровень опасности			
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	3,45	0	3,45
Смет	0,4066	0	0,4066
Красный уровень опасности			

Вывод: влияние от размещения отходов производства и потребления будет низким.

Физические воздействия

Производственный шум создают автомобили, строительные, дорожные машины и механизмы.

Допустимые уровни шума на рабочих местах в производственных помещениях и на территории объекта должны соответствовать требованиям СанПиН.

Вибрации возникают, главным образом, вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин.

Фактором увеличения уровней шума и вибрации является механический износ технологического оборудования и его узлов, поэтому для предотвращения возможного превышения уровня шума и вибрации должны выполняться следующие мероприятия:

• контрольные замеры на рабочих местах;

• при превышении шума и вибрации по плановому замеру производится контрольное обследование установки с целью установления причины и принятия мер по замене или ремонту узлов, являющихся их причиной;

• периодическая проверка оборудования машин и механизмов на наличие и исправность звукопоглощающих элементов, виброизоляции рукояток управления, сидений работающих машин.

Воздействие на растительность и животный мир

На рассматриваемой площадке строительства воздействие на растительной покров и животный мир незначительный. Воздействие на животный и растительный мир оценивается как слабое.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно проекта предусмотрено- здание пятиэтажное в осях 60,0х50,0м, высота этажа 3,00м, площадь участка 0,7000га. Здание каркасное с кирпичным заполнителем, фундаменты ленточные, монолитные из бетона В-15, стены кирпичные, кровля конвертная из волокнистых асбестоцементных листов.

На отметке -3,300-предусмотренно-лестничная площадка, помещение вентиляционных камер, кабинеты школы АГ, кабинеты ИБС, кладовая грязного белья, шлюз, комната сестры хозяйки, кладовая чистого белья, медицинский архив, гардеробная для врачей(ммужская), склад, помещение коммуникационного оборудования, помещения для занятий, кладовая санитарно-гигиенической одежды, гладильный цех, сушильный цех, помешение прготовления стиральных растворов, стиральный цех, кладовая, гардеробная женская, лифтовой холл, склад медикаментов, инвертарная, гардеробная для МОП, технические помещения, ЦСО, столовая с набором производственных цехов(обеденный зал, горячий цех, моечная кухонной и столовой посуды, складские помещения, санитарно-бытовые помещения), санитарные узлы, кладовая для хранения и приготовления дез.средств, помешение для хранения медицинских отходов, помешение для хранения отходов приравненных к промышленным, помешение для хранения медицинских отходов умеренного риска(биологические). Общая площадь подвального помешения-1973,0 кв.м.

На первом этаже- предусмотренно смотровой кабинет-34,50 кв.м, кабинет врача травматолога,-16,82 и 16,82 кв.м, гипсовая перевязочная-16,82 и 16,82,кв.м, подсобные помешения-11,30 кв.м, 4 кабинета приема врачей, перевязочная чистая и гнойная-16,820 и 16,82 кв.м, УЗИ кабинеты-16,82 и 16,82 кв.м, ординаторская-16,80кв.м, малая операционная-38,40 кв.м, кабинеты ПиТа-16,80 и 16,80 кв.м, помешение для сбора анализов-11,82 кв.м, моечная-8,32 кв.м, комешение для взятия проб крови-17,80 кв.м,бокс-21,90 и 21,90 кв.м, Кабинет ФГДС-21,49 кв.м, слив-2,01кв.м, шлюз-3,20 кв.м,санитарный узел-17,20 кв.м,прцедурная-16,10 кв., касса, комната пожарной охраны 3 холл-326,0 кв.м,технические помешения-13,90 и 21,75 кв.м,гардеробная-15,90 кв.м, столовая(буфет)-50,90 кв.м,лифтовой холл-26,70-5 кв.м, томография-18,34 кв.м, кабинет эндоскопии-15,32 и 21,30 кв.м,пультовая-18,69 кв.м, КТ-33,40 кв.м,смотровой кабинет-19,70 кв.м, 6 кабинетов УЗИ по 15,80кв.м, процедурная мамографии-34,46 кв.м,пультовая-17,80 кв.м, кабинет МРТ-46,72 кв.м, смотровой кабинет-15,30 кв.м, рентген кабинет 32,60 кв.м, санитарный узел-10,90 кв.м, умывальники-6,50 кв.м. Итого по 1-му этажу-1922,63 кв.м.

На 2-ом этаже предусмотренны-ВИП палаты на 2 койки с санитаным узлом, палаты на 2 койки, палаты на койки, кабинеты ст.мед.сестры, кабинеты мед.персонала, постовой м/сестры, санитарные узлы, умывальники, конференц зал, лифтовой холл, кабинеты врачей педиаторов и узких специалистов. Итого общая площадь-1934,0 кв.

3 этаж-предусмторенны ВИП палаты на 2койки, палаты на койки и 3 койки с санитарными узлами, процедурная, перевызочний кабинет, кабинет ст.м/сестры, ординаторская, кабинеты узких специалистов-14, санитарные узлы и умывальники.Итого общая площадь-1847,69 кв.м.

4 этаж-предусмотренны- ВИП палаты на 2койки, палаты на 2 и 3койки, процедурная, перывязочный кабинет, кабинет ст.мед.сестры, постовой м/сестры, ординаторчкая, кабинеты врачей.санитарные узлы с умывальниками.

5-этаж- опреционная-51,39 кв.м, и 53,00 кв.м, кладовая грязного белья-16,30 кв.м, и чистого белья-10,60 кв.м, ординаторская-22,20 кв.м, санитарный узел, стерилизационная17,40 кв.м, предоперационная-9,28 кв.м, и 8,41 кв.м, ангиография-32,0 кв.м,пультовая-16,82 кв.м,и 15,18 кв.м, аппаратная-18,40 кв.м, опреационная-51,39 кв.м, и 53,0 кв.м, предоперационная-9,28 и 8,41 кв.м,стерилизационная-17,40 кв.м,кладовая чистого и грязного белья, санитарный узел с умывальником, сестринская, кабинетя врачей.

Кардиохирургическая операционная-54,87,0 кв.м, перевязочная чистая-39,50 кв.м, и гнойная-34,80 кв.м, постовой мед.сестры-16,50 кв.м, кабинет ст.мед.сестры-17,70 кв.м, зал на 2 койки-39,50 кв.м, кабинет ст.лаборанта-18,20 кв.м, кабинет врача-34,50 кв.м, общий реанимационный зал-на 6 коек-114,0 кв.м, детский реанимационный зал на 3 койки-57,10 кв.м., сердечный реанимационный зал на 3 койки-55,80 кв.м, кабинеты врачей, санитарные узлы с умывальниками.Общая площадь-2018,0 кв.м.

На отметке +17,50-предусмотренно лифтовое хозяйство, технические помешения. Общая площадь 2068,0 кв.м.

Водоснабжение, канализация-централизованное, отопление автономное(газовое).

Освещение предусмотренно естественное и икуственное.

Вентиляция предусмотренно приточно вытяжная на механическом побуждении.

На территории предусмотрены также- трансформаторная станция, мусороконтейнерная площадка,

Проектом предусмотрены необходимые проезды, подъезды к входным группам, необходимые площадки и тротуары, набор малых архитектурных форм.

Сеть проездов запроектирована для обслуживания поликлиники, с учетом обеспечения проезда пожарных машин. Для инвалидов и других маломобильных групп населения предусмотрены пандусы.

Предусмотрено благоустройство территории площадки - ограждение высотой 2,0 м, обеспеченное воротами и калиткой.

Покрытие проездов и хозяйственной площадки – асфальтобетонное, тротуаров – бетонная плитка.

В местах примыкания тротуаров к проездам предусмотрено-укладка бордюрного каменя плашмя в одном уровне с асфальтобетонным покрытием для проезда инвалидных и детских колясок.

Отвод поверхностных вод с территории участка предусмотрено открытого типа осуществляется за счет поперечных и продольных уклонов.

На участке предусматривается посадка деревьев, кустарников и посев многолетних трав.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» утв.приказо МЗ РК №357 от 31.05.2017 года в проекте предусмотренно отделка помешении согласно санитарных норм и правил, растановка технологического медицинского оборудования.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам обществеeного питания -утв.приказом МЗ РК от 23.04.2018 г. №186 в столовой предусмотренно набор производственных и вспомогательных помещении.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, примнению, обезвреживанию, тарнспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утв.приказом МЗ РК №187 от 23.04.2018года предусмотренно специальное помешение для хранения медицинских отходов в подальном помешении.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» утв.приказом МНЭ РК от 27.03.2015г №261 предусмотреть отделку помешении согласно санитарных норм и требованни.

Согласно СП «Санитарно-эпидемилогические требования по устаовлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утв.приказо МНЭ Рк №237 от 20.03.2015года на реиод строительста СЗЗ не утанавливается, класс объекта не определяется.

Баланс территории

Таблица №12

Наименование	Ед. изм	Количество	
		В пределах участка	
Площадь участка в условных границах, в том числе:	га	0,7000	-
Общая площадь здания	$м^2$	9953,0	
Площадь озеленения	%	20	

Планировочные решения отвечают требованиям по разделению технологических потоков.

Проектом учтены специфические особенности людей, относящихся к маломобильной группе населения, предусмотрены:

- пандус при входе в здание;
- санузел для инвалидов;
- проходы между оборудованием и коридоры учитывают эргонометрические параметры;
- полы без порогов и перепадов.

Пути эвакуации.

Выходы наружу предусмотрены через тамбуры. В проектируемом здании предусмотрены выходы.

Входные площадки при входах имеют навесы и водоотвод.

Наружная отделка здания:

-Стены – облицовка керамогранитными плитами.

-Окна и витражи металлопластик белого цвета. Наружние двери- противопожарные, металлические, противопожарные. Крыша металлочерепица

-Цокол керамогранитные плитки.

-Кровля металлочерепица.

-отмостка асфальтобетонная, по щебеночному основанию, шириной 1500 мм.

Внутренняя отделка:

-Потолки – подвесной потолок типа «Армстронг», затирка, окраска водоэмульсионной краской белого цвета

-стены и перегородки – штукатурка, водоэмульсионная окраска белого цвета, облицовка керамической плиткой светлых тонов.

-полы – линолеум, мозаичное, керамическая плитка.

6.6 Организация строительства

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

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК1.03.01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Часть 1. Общие положения и СП РК1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства составляет 36,0 месяцев: в том числе: подготовительный период 0,2 месяца. Строительство ведется параллельными потоками.

Начало работ запланировано на 1 марта 2020 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям частной экспертизы «Аделия сарапшы» города Тараз в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Инженерно-геологические изыскания

1) Отчет по инженерно-геологическим изысканиям загрузжен в ПСД. Приказ КДС и ЖКХ МНЭ РК No106-нқот 21.04.2016 г.

2) Оформлен титульный лист, проставлена печать организации и подписи руководителей.

3) Представлена государственная лицензия на проведение инженерно-геологических работ, согласно СП РК 1.02-102-2014 «Инженерно-геологические изыскания для строительства».

Генеральный план

4) Предоставлено основания для разработки АПЗ, выписка из постановления № 02 22.06.2018 г., договор купли – продажи №163 от 14.01.2018 года.

Технологические решения

5) Представлен раздел «Технологические решения» в ОПЗ.

6) Согласованы набор помещений объекта, планы расстановки оборудования и листы ТХ.СО с заказчиком.

7) Указаны в «Технологических решениях» структурные подразделения объекта.

8) Обоснован принятый проектом состав и площади помещений приемного отделения в Задании на проектирование.

9) Обоснован принятый состав и площади помещений отделений стационара в Задании на проектирование.

10) Обосновано принятое проектом количество операционных в Задании на проектирование.

11) Обоснован состав и площадь специализированных лечебных кабинетов в Задании на проектирование.

12) Обоснован состав и площади помещений КДЛ и ФД в Задании на проектирование. Обоснован состав и площадь служебных и бытовых помещений в Задании на проектирование.

Исходные данные

13) Представлено письмо о начале строительства, согласно СН РК 1.02-03-2011.51.Набор помещений обоснован, указан заданием на проектирование, согласно СН РК 1.02-03-2011.

Пояснительная записка

14) ОПЗ выполнен и откорректирован согласно выданным замечаниям, согласно СН РК 1.02-03-2011 (внесены изменения после корректировки рабочего проекта).

Архитектурно-строительная часть

15) Указан уровень ответственности, техническую сложность объекта строительства. (См. «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» утв. приказом МНЭ РК No165 от 28.02.2015 г. с изменениями на 20.12.2016 г.).

16) Указана степень огнестойкости, класс функциональной пожарной опасности здания, класс конструктивной пожарной опасности здания, категория здания по взрывопожарной опасности, класс пожарной опасности строительных конструкций, расчетный срок службы здания.

17) АР угловые штампы заполнены, указан колличество листов, проставлены подписи разработчиков проекта, оформлен согласно ГОСТ 21.101-97.

18) Общие указания выполнены согласно ГОСТ 21.101-97. Указаны материалы и конструкции здания медицинского центра. Включены мероприятия для маломобильных групп населения, антисейсмические мероприятия, согласно ГОСТ 21.101-97.

19) Представлены чертежи АР согласно ГОСТ 21.101-97, указан ГОСТ металлочерепицы, толщина.

20) На чертежах фасада включена ведомость наружной отделки, расход.

21) Указан ГОСТ кирпича для наружных стен. Указана марка цементно-песчаного раствора выравнивающей штукатурки.

22) Разработано обеспечение доступности для маломобильных групп населения предусмотрены санузлы, согласно п.4.6.7, п.4.6.8, п.4.6.12, СП РК 3.02-113-2014 г.

23) В общих данных указана конструктивная схема здания медицинского центра, согласно СП РК 2.03-30-2017 г.

24) КЖ, КМ-угловые штампы заполнены, указано колличество листов, представлены подписи разработчиков проекта, оформлен согласно ГОСТ 21.101-97.

25) Представлен расчет железобетонных конструкций всего здания, лицензию на проведение расчетов, согласно СНиП РК 5.03-34-2005 г. «Бетонные и железобетонные конструкции».

26) Представлен теплотехнический расчет, см. СНиП РК 2.04-03-2002 «Строительная теплотехника», СН РК 2.04-03-2011 «Тепловая защита зданий».

27) Представлен расчет металлической конструкции согласно СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции».

28) Представлены детальные узлы железобетонной рамы, монолитной плиты перекрытия, см.СНиП РК 5.03-34-2005 г. «Бетонные и железобетонные конструкции».

29) Представлены чертежи на парапет, ограждение кровли, из какого материала, расход.

30) Внесены изменения после корректировки смежных разделов СН РК 1.02-03-2011 п.п. 9.6, 10.4* и т.д. Согласовать смежными разделами ГОСТ 21.101.-97 Приложение Д Форма.

Отопление и вентиляция (ОВ)

31) в состав проекта включены, листы общих данных;

32) составлена, таблица, «характ-ка отопит.-вент. систем», таблица основных показателей систем ОВ;

33) исключено, решения размещения узла управления под лестничной клеткой, предусмотрена помещение теплового пункта;

34) места размещения помещения венткамер, откорректированы;

35) планы, схемы систем отопления, откорректированы согласно замечаниям, указаны диаметры распределительных трубопроводов, обозначение трубопроводов, систем, указаны диаметры трубопроводов отдельных веток систем отопления, откорректирована схема подводки трубопроводов теплоснабжения;

36) в состав проекта внесена, схема автоматизированного теплового узла – со всеми решениями теплоснабжения систем отопления, вентиляция и ГВС;

37) в состав проекта включены, планы и схемы систем вентиляции и проверены;

38) в состав проекта включены, спецификации оборудования и материалов;

Водопровод и канализация /ВК/

39) в состав проекта включены листы общих данных, с общими указаниями по проекту, составлена таблица основных показателей расходов воды и стоков систем ВК;

40) план сетей В1, Т3, Т4 и К1, доработаны, согласно замечаниям, указаны вводы В1 с водомерными узлами, выпуски систем канализации;

41) исключена, решения прокладки трубопроводов К1, через венткамеру;

42) планы подвала, этажей, указаны расстановка санитарно-технических приборов, произведены подводки систем В1, Т3,Т4 и отвод системы К1;

43) установка полотенцесушителей, доработаны;

44) указаны размерные привязки, выпусков систем канализации к координационным осям;

45) для гипсовой перевязочной предусмотрен установка умывальников с гипсоотстойником;

46) трубопроводы прокладываемые по чердаку (технический этаж), предусмотрены изоляция, для водосточных труб электрообогрев;

47) в составе проекта включены разработанные чертежи схем систем В1, Т3, Т4, К1;

48) в составе проекта включены, спецификация оборудования и материалов, систем водоснабжения и канализации, откорректированные согласно замечаниям.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом №165 28.02.2015 года Министерства национальной В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом № 165 от 28 февраля 2015 г. Министерства Национальной экономики Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016 г.) разработчиком проекта установлен II (нормальный), технически сложный уровень ответственности объекта.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с требованиями задания на проектирование, исходные данные содержат все необходимые данные для разработки проекта, материалы инженерных изысканий даны в полном объеме, проектные решения соответствуют техническим условиям.

Состав и комплектность рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 (с измен. от 30.09.2015г.) «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения», СН РК 3.02-13-2014 «Лечебно-профилактические учреждения», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения», СН РК 3.02-13-2014«Лечебно-профилактические учреждения», СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Конструктивные решения не противоречат требованиям СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

Принятые мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии не противоречат требованиям СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Технологические решения полностью обеспечивают производственную деятельность объекта, его безопасность и выполнение всех нормативных требований.

Проектные решения по электротехнической части соответствуют требованиям ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок», СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений».

Строительные конструкции и материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы увеличения доли казахстанского содержания.

Материалы и оборудование, используемое для строительства, должны быть сертифицированы, и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, функциональному назначению объекта.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство медицинского центра (поликлиники) в мкр. «Асар» участок №431 Каратауского района г.Шымкента» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую» среду от 28 июня 2007 года N 204-П/.

Рабочий проект «Строительство медицинского центра (поликлиники) в мкр. «Асар» участок №431 Каратауского района г.Шымкента».

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» - утв.приказом МЗ РК от 31 мая 2017года № 357 соответствует.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №13

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1.	Площадь участка по ГосАкту	га	0,7000	0,7000
2.	Общая площадь	$м^2$	29320,50	29320,50
3.	Полезная площадь	$м^2$	26360,30	26360,30
4.	Строительный объем	$м^3$	47921,68	47921,68

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство медициского центра по адресу: Туркеснская область г. Шымкент, мкр. Асар» соответствует** требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка по ГосАкту 0,7000 га
2. Общая площадь 29320,50 $м^2$
3. Полезная площадь 26360,30 $м^2$
4. Строительный объем 47921,68 $м^3$
5. Продолжительность строительства 36,0 месяцев.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверенность которых гарантирована Абдирайым Тойкул Абдирайымкызы в соответствии с условиями договора №3 от 20.01.2020 г.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Асар мөлтек ауд., Шымкент қ., Түркістан облысындағы медициналық орталықтың құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына **сәйкес келетіндіктен**, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

1. Мемакт бойынша учаске алаңы 0,7000 га
2. Жалпы алаңы 29320,50 $м^2$
3. Пайдалы алаң 26360,30 $м^2$
4. Құрылыс көлемі 47921,68 $м^3$
5. Құрылыстың ұзақтығы 36,0 ай.

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 20 қаңтардың №3 шарттың талаптарына сәйкес Әбдірайым Тойкүл Әбдірайымқызы кепілдік етеді.

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

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

Директор	Б.А. Алимбаев
Сарапшы	С. Косбол
Сарапшы	Р. Маханов
Сарапшы	Ж. Умралиев
Сарапшы	К.С. Дауренбеков

Алимбаев Б.

Директор

Дауренбеков К.С.

Специалист

Умралиев Ж.

Эксперт

Маханов Р.

Эксперт

Қосбол С.М.

Эксперт

Номер: KZ11VDD00140054

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:

ӘБДІРАЙЫМ ТОЙКҮЛ ӘБДІРАЙЫМҚЫЗЫ 160000, Республика Казахстан, г.Шымкент, Аль-Фарабийский район, МИКРОРАЙОН Самал 1, УЛИЦА Каныбек Мейрбекова, дом № 18

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 441215400693

Наименование производственного объекта: Строительство медицинского центра в мкр.Асар

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Абайский район мкр.Асар (период строительства)

г.Шымкент, Абайский район мкр.Асар (период эксплуатации)

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 — Садыков Мурат Манатбекович

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 02.03.2020 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:	5.2728520845	3.46382085922
На период строительства	5.1684149295	2.00997544322
в т.ч. по ингредиентам:		
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	1.0090668	0.95121023
Углерод	0.241292362	0.0024
Толуол	0.005604839	0.020177419
Уайт-спирит	0.019617525	0.07062309
Углерод оксид	0.790799859	0.00786702
Этанол	0.004572824	0.016462165
Этоксиэтан	0.000651001	0.002343603
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0.0000000125	0.00000001422
Хлорэтилен	0.000057654	0.00000117
Сольвент нафта	0.02682123	0.096556429
Бутан-1-ол	0.009662711	0.034785759
Железо (II, III) оксиды	0.000115936	0.000131847
Азот (II) оксид	0.013383217	0.000308898
Азота (IV) диоксид	0.082358255	0.001900912
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.074821403	0.26935705
Пыль абразивная	0.0125	0.00000243
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	2.877045464	0.508314184
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.000012507	0.000014223
Натрий гидроксид	0.00003133	0.027519
На период эксплуатации	0.104437155	1.453845416
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0.080484861	1.120411079
Азота (IV) диоксид	0.020604124	0.286825236
Азот (II) оксид	0.00334817	0.046609101
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 апрель 2020 года, окончание июнь 2020 года.

Түркістан облысының әкімдігі

"Түркістан облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Тұрғын үй алабы Нұрсәт, Даңғылы Астана, № 10 үй

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

Жилой массив Нурсат, Проспект Астана, дом № 10

Нөмір: KZ87VDD00139462

Күні: 20.02.2020 19:04:37

ӘБДІРАЙЫМ ТОЙКҮЛ ӘБДІРАЙЫМҚЫЗЫ

Қазақстан Республикасы, Шымкент қ., Әл Фараби ауданы, МИКРОРАЙОН Самал 1, УЛИЦА Каныбек Мейрбекова, № 18 үй

ҚР Экологиялық кодексінің 69-бабына сәйкес табиғат пайдаланушылар эмиссияларға рұқсат алу үшін өтінімді қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органға немесе жергілікті атқарушы органдарға объектінің орналасқан жері бойынша тапсыруы тиіс.
Осыған байланысты, ВКСБ ақпараттық жүйесі арқылы жолданған 19.02.2020 жылғы №ADEL-SS-01/0005 Шымкент қаласы, Асар мөлтек ауданынан Медициналық қызмет көрсету орталығының құрылысын салу жұмыс жобасы бойынша өтінім материалдары қарастырудан қайтарылатынын хабарлаймын.

Заместитель руководителя управления Сеиитов Данияр Аскарович

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Жамбыл облысының әкімшілігі

Жамбыл облысының әкімдігі Жамбыл облысының Табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасы

080000, Тараз Қ.Ә., Тараз қ., Абай көш, № 133-а үй

Акимат Жамбылской области

Акимат Жамбылской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области

080000, Тараз Г.А., г.Тараз, ул. Абая, дом № 133 -а

Номер: KZ09VDD00139314

Дата: 19.02.2020

ӘБДІРАЙЫМ ТОЙКҮЛ ӘБДІРАЙЫМҚЫЗЫ

Республика Казахстан, г.Шымкент, Аль-Фарабийский район, МИКРОРАЙОН Самал 1, УЛИЦА Каныбек Мейрбекова, дом № 18

Согласно Экологического Кодекса РК ст.77 п.1 материалы заявки для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду, отказываются в выдаче:
- согласно ст.69 п.4 пп.2 Экологического Кодекса РК, природопользователи, имеющие в своей собственности производственные объекты, расположенные на территории: разных областей (города республиканского значения, столицы), должны подавать заявки на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду по местонахождению каждого объекта.

Исп.Шибина Т.
тел.43-68-08

Заместитель руководителя управления Ширшинбаев Галымжан Алимкулович

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.