««Алматы облысы Райымбек ауданының Нарынқол ауылында бір ауысымда 250 келушіге арналған емхана салу» ЖЖ**»** жұмыс жобасы бойынша

07.04.2020 ж. № 18-0042/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы облыстық құрылыс басқармасы» мемлекеттік мекемесі
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЭлМ» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Қарасай ауданы, Ақжар ауылы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Райымбек ауданының Нарынқол ауылында бір ауысымда 250 келушіге арналған емхана салу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді**.**

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0042/20 от 07.04.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП "Строительство поликлиники на 250 посещений в смену в с.Нарынкол Райымбекского района Алматинской области"**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Управление строительства Алматинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «ЭлМ», Карасайский район, с.Акжар

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство поликлиники на 250 посещений в смену в с.Нарынкол Райымбекского района Алматинской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области**.**

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство поликлиники на 250 посещений в смену в с.Нарынкол Райымбекского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 060140013977/190239/00 (209/10/19) от 24.10.2019 года между РГП «Госэкспертиза» и Государственным учреждением «Управление строительства Алматинской области».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Управление строительства Алматинской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЭлМ», Карасайский район, с.Акжар (государственная лицензия № 13009795 от 13.06.2013 года на проектную деятельность II категории, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 07.07.2019 года, утвержденное заказчиком ГУ «Управление строительства Алматинской области»;

медико-технологическое задание от 03.12.2019 года, согласованное ГКП на ПХВ ЦРБ Райымбекского района;

решение маслихата Алматинской области №44-228 от 06.03.2019 года о внесении изменений и дополнений в решение Алматинского областного маслихата от 13.12.2018 года №38-211 «О бюджете Алматинской области на 2019-2021 годы»;

решение ГУ «Аппарат акима Нарынколского сельского округа Райымбекского района» №35 от 10.08.2018 года о выделении ГУ «Управление строительства Алматинской области» земельного участка на праве постоянного землепользования;

акт выбора и обследования земельного участка под строительство №13 от 13.03.2018 года, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Райымбекского района»;

письмо ГУ «Управление строительства Алматинской области» №625 от 02.10.2019 года о начале строительства во 2 квартале 2020 года;

акт на право постоянного землепользования №004730 от 19.06.2019 года, выданный отделом Райымбекского района по земельному кадастру и недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Алматинской области, на земельный участок 03-050-051-993 площадью 1,6 га;

письмо ГУ «Отдел строительства Райымбекского района» №163 от 03.12.2019 года об отсутствии на участке строительства скотомогильников, скотомогильник находится в 10 км от объекта;

письмо ГУ «Отдел строительства Райымбекского района» №1623 от 03.12.2019 года о необходимости вырубки 3 деревьев, предусмотреть посадку зеленых насаждений;

акт обследования зеленых насаждений от 15.07.2019 года, утвержденный заместителем акима Райымбекского района, подписанный комиссионно;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № 63 от 03.07.2019 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Райымбекского района»;

дефектный акт на демонтажные работы от 05.12.2019 года, утвержденный ГУ «Отдел строительства Райымбекского района»;

справка ГКП на ПХВ ЦРБ Райымбекского района № 561 от 04.12.2019 года о количестве посещений женской консультации;

штатное расписание поликлиники на 250 посещений в смену с. Нарынкол, утвержденное ГКП на ПХВ ЦРБ Райымбекского района от 03.12.2019 года;

перечень материалов, изделий и оборудования, принятых в проекте по прайс-листам, утвержденный заказчиком от 28.03.2020 года, и дополнительный перечень от 04.04.2020 года;

эскизный проект, согласованный ГУ «Управление строительства Алматинской области», ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области», ГУ «Управление архитектуры и градостроительства Алматинской области»;

топографическая съемка М1:500, выполненная ТОО «ГеоКомИнформ» 18 февраля 2019 года (государственная лицензия МКЛ № 02297 от 26.01.2012 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «ГеоКомИнформ» в марте 2018 года (государственная лицензия МКЛ № 02297 от 26.01.2012 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Технические условия

письмо ГУ «Отдел строительства Райымбекского района» №45 от 08.02.2019 года о том, что проектируемая поликлиника будет отапливаться автономно, предусмотрена БМК;

письмо ГКП «Нарынқол су құбыры» №35 от 25.09.2019 года об отсутствии сетей канализации, предусмотреть септик;

технические условия №40 от 30.01.2019 года на водоснабжение, выданные ГКП «Нарынқол су құбыры»;

технические условия №25.1-854 от 04.03.2019 года по постоянное электроснабжение, выданные АО «Алатау Жарык Компаниясы» (АО «АЖК»);

технические условия №02-23/т-АР от 30.01.2019 года с продлением до 20.04.2020 года на телефонизацию объекта, выданные Кеген-Райымбекским ЛТЦ РДТ «Алматытелеком».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

план расстановки технологического оборудования и мебели (12-2018-ТХ) согласован ГУ «Управление строительства Алматинской области», ГКП на ПХВ ЦРБ Райымбекского района.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	*Шифр*	*Наименование*
1		Паспорт проекта
2	12-2018-ПЗ	Общая пояснительная записка
3	12-2018-ГП	Генеральный план
4	12-2018-ТХ	Технологические решения. Здание поликлиники
5	12-2018-АР	Архитектурно-планировочные решения. Здание поликлиники
6	12-2018-АС	Архитектурно-строительные решения. Туалет на 8 очков
7	191/09/19-КЖ	Архитектурно-строительные решения. Резервуар на 10 м^3

8		Архитектурно-строительные решения. Насосная станция пожаротушения
9	12-2019-КЖ	Конструкции железобетонные. Здание поликлиники
10	12-2019-НСС	Выгреб
11	02-19-КЖ	Фундамент под модульную котельную
12	191/09/19-КЖ	Площадка под ДЭС
13	191/09/18-АС	Фундамент под КТПН
14	ТП РК 300 РВ 9С (IВ, IIВ, IIIА, IIIВ) - 2.3-2013	Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 300 м^3 для IВ, IIВ, IIIА, IIIВ климатических районов с сейсмической активностью 9 баллов
15	12/2018-ТМ	Тепломеханические решения котельной
16	12-2018-ТС	Тепловые сети
17	12-2018-ТС.КЖ	Тепловые сети. Конструкции железобетонные
18	12-2018-ОВ	Отопление и вентиляция. Здание поликлиники
19	ТП РК 300 РВ 9С (IВ, IIIА, IIIВ) -2.3-2013-ОВ	Отопление и вентиляция. Резервуар емкостью 300м^3
20	12/2018-НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации
21	12/19-ВК	Водопровод и канализация. Здание поликлиники
22	12-2018-ЭС	Внеплощадочные сети электроснабжения
23	12-2018-ЭС	Внутриплощадочные сети электроснабжения
24	12-2018-ЭОМ	Электрооборудование. Электроосвещение. Здание поликлиники
25	12-2018-НСП-ЭОМ	Электрооборудование. Электроосвещение. Насосная станция пожаротушения
26	12-2018-НСС	Наружные сети связи
27	12-2018-ПС	Пожарная сигнализация
28	12-2018-СКС	Структурированная кабельная сеть
29	12-2018-ВН	Система видеонаблюдения
	12-2018-А	Автоматизация
30	12-2018- АГПТ	Система газового пожаротушения
31	08-18-ПОС	Проект организации строительства
32		Оценка воздействия на окружающую среду (ТОО «Научно-производственный центр «Экология»)
33		Сметная документация
34		Прайс-листы (основной и альтернативный варианты)
35		Эскизный проект
36		Энергетический паспорт объекта
37		Отчет по топографическим работам на объекте
38		Инженерно-геологический отчет
39		Расчеты

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство районной поликлиники на 250 посещений в смену в с. Нарынкол Райымбекского района Алматинской области.

Поликлиника предназначена для оказания квалифицированной медицинской помощи больным (приходящим и на дому), проведения медицинских обследований и диагностики заболеваний, консультаций врачей-специалистов и профилактических мероприятий по оздоровлению населения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок под строительство поликлиники на 250 посещений в смену расположен по улице Жылкыбекова, 3 в с. Нарынкол Нарынколского селького округа Райымбекского района Алматинской области.

Природно-климатические характеристики района строительства:

климатический район (СП РК 2.04-01-2017) - III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II (so = 70 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (wo = 38 кгс/м²);
район по толще стенки гололеда (СНиП 2.01.07-85*) - II (b = 5 мм);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (отчет инженерно-геологических изысканий) - минус 25,0ºС.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания проведены ТОО «ГеоКомИнформ» в марте 2018 года.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные супесями твердой консистенции, галечниковыми грунтами, перекрытыми с поверхности почвенно-растительным слоем.

Геолого-литологический разрез площадки строительства представляется в следующем виде (сверху вниз):

Почвенный слой. Вскрытая мощность 0,2 м.

ИГЭ-1. Супесь коричневого цвета, твердой консистенции, просадочная (тип грунтовых условий по просадочности – I). Вскрытая мощность 0,5-0,6 м.

ИГЭ-2. Галечниковый грунт песчаным заполнителем, малой степени влажности. Гальки окатанные, крепкие. Вскрытая мощность 7,2-7,3 м.

Грунтовые воды до глубины 8,0м не вскрыты. Участок строительства не подтопляемый.

Ниже, в таблице №2 приведены нормативные и расчетные характеристики галечниковых грунтов по результатам обобщения полевых геотехнических работ, супеси – по фондовым данным. Расчетное сопротивление для галечниковых грунтов – по СНиП РК 5.01-01-2002.

Таблица № 2

№ ИГЭ	Наименование грунта	ρн	$ρ_{II}$	$ρ_{I}$	cII	cI	$φ_{II}$	$φ_{I}$	E	Ro
1	Почвенно-растительный слой	1.20	1.18	1.66	Исключаются из основания фундаментов					
2	Супеси просадочные	1.59	1.57	1.55	-/13	-/10	-/19	-/18	17.9/2.8	
3	Галечниковые грунты супесчаным заполнителем	2.33	2.32	2.31	31	30	36	35	72	450

Примечание:

ρ – плотность грунта, т/м^3;

С – удельное сцепление, кПа;

F – угол внутреннего трения, градус;

Е – модуль деформации, Мпа, в интервале нагрузок 0,1-0,2 МПа;

R0 – расчетное сопротивление, кПа, по СНиП РК 5.01-01-2002 приложение 3, таблица №1 (для фундаментов шириной 1 м и глубиной заложения 2,0 м).

В числителе приведены значения показателей для грунтов естественной влажности, в знаменателе – водонасыщенных.

Коррозионная активность грунтов:

к углеродистой стали: на глубине 0,7 м– высокая, на глубине 1,5 м – средняя;

к свинцовой оболочке кабелей – низкая;

к алюминиевой оболочке кабелей: на глубине 0,7 м - высокая; на глубине 1,5 м - средняя.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по ГОСТ 10178-76 и СНиП РК 2.01-19-2004:

По содержанию сульфатов:

для бетонов на портландцементе – неагрессивные;

для бетонов на сульфатостойких цементах – неагрессивные.

Для бетонов марок W4, W6, W8 на портландцементе с добавками и шлакопортландцементе – неагрессивные.

По содержанию хлоридов для всех марок бетонов - неагрессивные. По суммарному содержанию солей согласно ГОСТ 25100-95 грунты незасоленные.

Расчетная нормативная глубина промерзания грунтов: для суглинков – 0,92 м; для супесей – 1,12 м; для галечниковых грунтов – 1,36 м.

Максимальная глубина промерзания под оголенной от снега поверхностью – 1,7 м.

Сейсмичность района строительства согласно СП РК 2.03-30-2017 – 9 (девять) баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – I (первая). Сейсмичность площадки 9 (девять) баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СН РК 3.01-01-2013, с учетом существующей ситуации и архитектурно-планировочного задания на проектируемый объект.

Генеральный план выполнен на основании топографической съемки в масштабе 1:500. Система координат - местная. Система высот – Балтийская.

Рельеф участка спокойный, с незначительным уклоном на север.

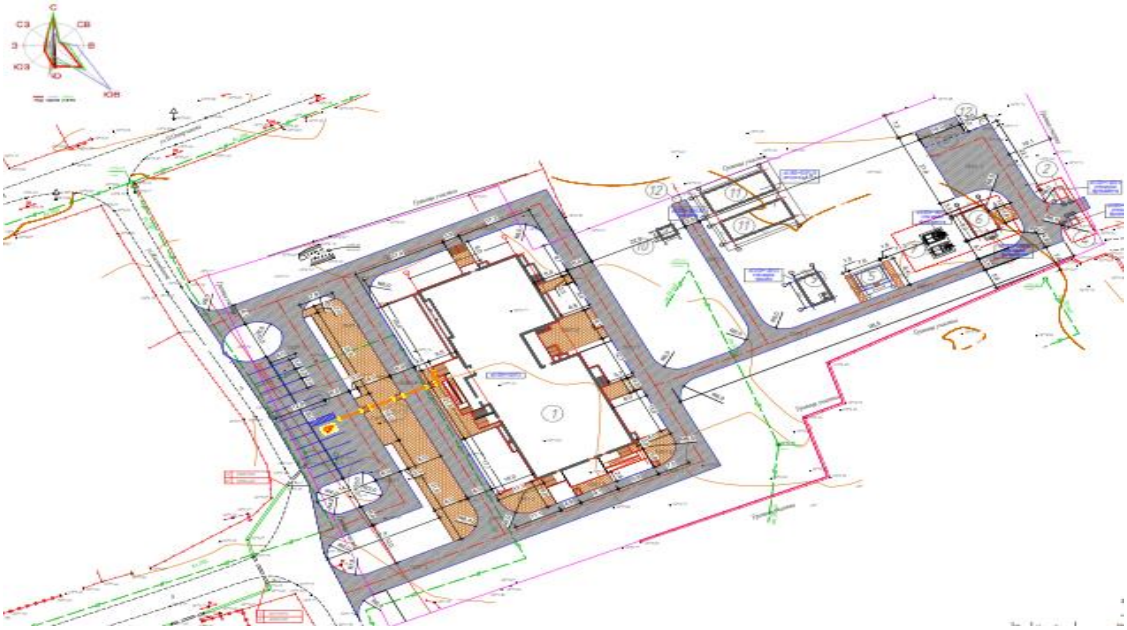

Рисунок №1. Ситуационная схема площадки генплана

Перечень зданий и сооружений:

1) здание поликлиники на 250 посещений;
2) трансформаторная подстанция;
3) автостоянка;
3.1) площадка для посетителей;
4) дизельный генератор;
5) надворный туалет на 8 очков;
6) модульная котельная;
7) резервуар для жидкого топлива;
8) площадка для мусороконтейнеров и сбора ТБО;
9) септик;
10) пожарная насосная станция;
11) пожарный резервуар емкостью 300 м^3 (2 шт.);
12) дренажный колодец.

Размещение проектируемого объекта предусмотрено с учетом функционального зонирования территории, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, технологических, транспортных и инженерных связей. Здание ориентировано главным фасадом на существующую улицу Жылкыбекова.

Пешеходные дорожки запроектированы с шириной и уклонами, обеспечивающими доступность территории для инвалидов, передвигающихся в креслах-колясках. На парковке расположены два места для парковки МГН. Предусмотрен пандус для доступа на первый этаж. Траектория движения для инвалидов предусмотрена по наименее короткому пути, обозначена рельефными тактильными плитками.

На территорию участка предусмотрены два рассредоточенных въезда-выезда и в центральной части вход с юго-западной стороны участка, с существующей улицы Жылкыбекова.

Здания и сооружения размещены с учетом обеспечения свободной эвакуации транспортных средств на случай чрезвычайных ситуаций.

По периметру участка к зданиям и сооружениям предусмотрен кольцевой асфальтобетонный проезд для пожарных машин.

На территории участка запроектированы: здание поликлиники на 250 посещений; модульная котельная с дымовой трубой, резервуар под жидкое топливо, надворный туалет на 8 очков, трансформаторная подстанция, ДГУ, площадка для мусоросборников, септик, пожарная насосная станция, пожарный резервуар, дренажный колодец, парковка на 22 машиноместа за территорией участка, с учетом парковочного места для МГН.

Зонированием участка предусмотрена зона посетителей и хозяйственная зона.

План организации рельефа решен методом проектных отметок с учетом минимальной разработки земляных масс. Отвод поверхностных вод осуществляется от здания по уклону вдоль проездов за пределы участка.

За нулевую отметку проектируемого здания принята абсолютная отметка земли по генплану 1497,5.

Проезды, площадки выполнены с асфальтобетонным покрытием с установкой бордюрных камней, тротуары – покрытие из брусчатки с установкой поребриков.

По периметру участка частично предусмотрено устройство металлического, ажурного ограждения высотой 2,0 м с установкой ворот и калиток. С правой стороны бокового фасада остается существующее ограждение.

Емкость для жидкого топлива ограждается сетчатой оградой высотой 1,6 м.

Перед зданием при входе расположены скамьи с урнами, в зоне отдыха – беседки, на хозплощадке устанавливаются контейнеры для мусора.

Свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется.

Для создания нормальных, санитарно- гигиенических условий, для уменьшения воздействия вредных атмосферных осадков, проектом предусмотрена посадка зеленых насаждений хвойных и лиственных пород, а также посев газонов из многолетних трав и устройство цветников.

Технико-экономические показатели:

Таблица №3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1.	Площадь участка	га	1,6
2.	Площадь застройки	$м^2$	2078,40
3.	Площадь покрытий	$м^2$	5375,87
4.	Площадь озеленения	$м^2$	9057,11

6.2.2 Технологические решения

Поликлиника на 250 посещений в смену – отдельно стоящее четырехэтажное здание. Поликлиника предназначена для оказания квалифицированных медицинских услуг населению прилежащего района.

В состав поликлиники входят:

взрослое отделение: общие помещения, лечебно-профилактические подразделения, кабинеты врачебного приема, приемно-смотровой бокс, кабинеты врачей специалистов, перевязочные, малые операционные, кабинеты физиотерапии, процедурные, прививочные, служебно-бытовые помещения;

детское отделение: общие помещения, приемно-смотровой бокс, кабинеты врачебного приема, кабинеты врачей специалистов, перевязочные, процедурные, прививочный, служебно-бытовые помещения;

женская консультация на 30 посещений в день: общие помещения, кабинеты врачебного приема, кабинет УЗИ, малая операционная, служебно-бытовые помещения;

палаты дневного стационара для взрослого отделения. Количество палат - 5, количество койкомест – 12;

клинико-диагностическая лаборатория: помещение приема анализов, помещение взятия проб крови (отдельно для детского и взрослого населения) , кабинет для взятия анализов мочи и кала, помещение приемки, регистрации и выдачи результатов анализов, кабинет для исследования крови, кабинет для исследования мочи и кала, моечно-стерилизационная, весовая, центрифужная, помещение для серологических исследований, бокс для исследований на капельные инфекции, помещение для исследований на кишечную группу, помещение для исследований по санитарной бактериологии, средоварочная с автоматизированным приготовлением сред, стерилизационно-моечная, помещение для хранения стерилизованного материала и посуды, кладовая для лабораторной посуды и материалов для реактивов, административные и бытовые помещения. Группа патогенности исследуемых микроорганизмов - III-IV.

ЦСО. Центральное стерилизационное отделение расположено на третьем этаже. В состав ЦСО входят такие помещения как прием материала, мойка его в моечной, где установлены мойки с сушилками, упаковка и передача на стерилизацию через шлюз. В стерилизационной имеются две зоны - грязная и чистая, укомплектованные стерилизаторами воздушным и паровым. Вход в чистую зону - через санпропускник. Далее материалы стерилизованные поступают на хранение в помещение хранения стерильного материала.

Административные и бытовые помещения: кабинет главного врача, приемная, кабинет заместителя главврача, помещение охраны, бухгалтерия, кабинет старшей медсестры, сестры-хозяйки, конференц-зал на 104 кресла и два места МНГ, санузлы.

Вспомогательные помещения: помещение медицинских отходов, помещения уборочного инвентаря, кладовые.

В здании заложены три лифта для обслуживания населения и персонала: лифт пассажирский грузоподъемностью 1000кг, размер кабины 1100х2100х2100 мм; лифт пассажирский грузоподъемностью 630 кг, размер кабины 1020х2140х2100 мм; лифт пассажирский для лечебно-профилактических учреждений грузоподъемностью 1000 кг, размер кабины 1200х2120х2100 мм.

Планировочные решения здания обеспечивают поточность технологических процессов и движения больных, персонала, посетителей, медикаментов, инструментов, материалов, медицинских отходов. Исключена возможность перекрещивания потоков с различной степенью эпидемиологической опасности.

Детское отделение расположено обособлено, на 1 и 2 этажах здания, имеет самостоятельный наружный выход, исключена возможность контакта детей с посетителями поликлиники для взрослых. Фильтр-бокс имеет самостоятельный наружный выход.

Хранение медицинских отходов предусмотрено в специальном помещении, рядом с наружным выходом.

Женская консультация, входящая в состав поликлиники, размещена изолированно на третьем этаже здания с самостоятельным гардеробом и регистратурой.

Центральное стерилизационное отделение поликлиники расположено в изолированной зоне на третьем этаже. Планировочные решения и размещение оборудования обеспечивают поточность технологических операций по приему, разборке, мойке, стерилизации, хранению и выдаче инструментов и материалов.

Отделение лучевой диагностики расположено на первом этаже в изолированной зоне. Включает в себя кабинеты рентгенодиагностики, маммографии, флюорографии, томографии, кабинеты врачей. Расчет стационарной защиты от рентгеновского излучения произведен в соответствии с санитарными нормами. Все оборудование цифровое. Кабинет флюорографии предназначен для массовых обследований.

Все помещения оснащены оборудованием, мебелью и изделиями в соответствии с нормами и по согласованию с заказчиком.

Проектируемый объект - экологически чистый. Производственные процессы, установленное технологическое оборудование проектируемого объекта не является источниками вредных выбросов в атмосферу и стоки.

Оборудование, установленное в данном проекте, является оборудованием нового поколения, экологически чистым, не является источником шума и вредных выделений в атмосферу.

Оборудование работает на электроэнергии.

Для уборки помещений запроектированы комнаты уборочного инвентаря. Мусор увозится спецтранспортом. Для медицинских отходов предусмотрено специальное помещение.

Все кабинеты оснащены бактерицидными лампами. Бактерицидные лампы установлены на высоте 1,8-2,0 м от пола.

Проектом учтены специфические особенности людей, относящихся к маломобильной группе населения. Предусмотрены пандусы при входах в здание, лифты, санузлы для инвалидов.

Прачечная

В состав прачечной входят помещение приема и разборки грязного белья, цех стирки, цех сушки и глажки, помещение хранения стиральных растворов и приготовления стиральных растворов, цех разборки, починки, упаковки и хранения белья, помещение выдачи чистого белья, комната персонала с санузлом и душевой, кладовая уборочного инвентаря.

Производительность прачечной принята из расчета не менее:

2,3 кг сухого белья в сутки на одну койку в стационаре;

0,4 кг сухого белья на одно посещение амбулаторно-поликлинического учреждения.

Итого 141,4 кг белья в смену. В смену три стирки. Цикл стирки - 2,5 часа, 47 кг за цикл. Предусмотрено 2 машины стирально-отжимных производительностью 20 кг белья и одна машина производительностью 10 кг белья. Итого 150 кг белья. Сушильная машина производительностью 30 кг/ч. Цикл сушки - 30 мин., 10 циклов в смену.

Количество сотрудников поликлиники согласно штатного расписания.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание поликлиники

Здание класса функциональной пожарной опасности – Ф 3.4.

Объемно-пространственная структура объекта представляет собой четырехэтажное здание прямоугольной формы в плане с подвалом и техническим этажом. Размеры здания в осях – 60,0 х 24,0 м. Высота помещений надземных этажей от уровня чистого пола до низа плиты перекрытия – 3,0 м, высота помещений подвала от уровня чистого пола до низа перекрытия – 3,0 м. Поликлиника запроектирована на 250 посещений в смену.

В здании поликлиники предусмотрены три основные группы помещений:

общие помещения: вестибюль с регистратурой, гардероб для посетителей и персонала, справочно-информационное помещение, помещение кассы для приема денег за платные услуги;

помещения лечебно-профилактических подразделений: отделения общеврачебной практики, специализированной службы, отделения профилактики, экстренной помощи;

служебные и бытовые помещения.

В подвале размещаются служебно-бытовые помещения для персонала и обслуживания здания, кабинеты массажиста, конференц-зал, зал для лечебной физкультуры, а также помещения для прокладки, разводки и обслуживания внутренних инженерных сетей.

Функциональная поэтажная связь осуществляется по трем лестницам типа Л-1 и трем лифтам с лифтовыми холлами. Выход из подвала предусмотрен непосредственно наружу.

В здании предусмотрено более шести входов, из которых три доступны для маломобильных групп населения. Доступ инвалидов на креслах-колясках на верхние этажи осуществляется через пассажирские лифты грузоподъемностью 1000 кг с нормативными габаритными размерами. На каждом этаже размещены санитарные узлы, оборудованные поручнями и знаками соответствующего назначения.

Противопожарные мероприятия назначены согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», а также Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Ширина марша лестничных клеток не менее 1,35 м. Ширина лестничных площадок – не менее ширины марша.

Отделка стен и потолков на путях эвакуации выполнена из негорючих материалов, высота горизонтальных участков эвакуационных путей не менее 2,0 м, ширина эвакуационного прохода не менее 1.4 м, в полу перепады высот отсутствуют. Длина эвакуационного пути от наиболее удаленного выхода из помещений не превышает 40,0 м.

Эвакуация людей осуществляется:

из подвала через внутренние и наружные лестницы непосредственно наружу;

из 1 этажа – по коридорам через тамбуры непосредственно наружу;

с верхних этажей по коридорам в лестничные клетки типа Л-1;

для ожидания своевременной эвакуации маломобильных групп населения с верхних этажей предусмотрены зоны безопасности – лифтовые холлы.

Выход на технический этаж выполнен по лестничным клеткам типа Л-1.

Выход на кровлю решен по металлическим стремянкам, установленным на фасадах. Элементы стремянок выполнены из стальных труб по ГОСТ 8732-78.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетом и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством окон с открывающимися створками.

Инсоляция помещений обеспечена в пределах нормативов.

Наружная отделка:

стены подвала - монолитные, железобетонные с утеплителем из плит пенополистирола толщиной 50 мм;

стены наружные, цоколь - кирпичная кладка с утеплением из минераловатных плит на базальтовой основе, толщиной 100 мм – навесной вентилируемый фасад из металлокассет с воздушным зазором;

стены внутренние, перегородки - кирпичные толщиной 250,120 мм, гипсокартонные толщиной 100 мм на металлическом каркасе;

крыша – плоская по монолитному покрытию вентилируемого технического этажа;

кровля – рулонная;

утеплитель перекрытия технического этажа – минераловатные плиты плотностью 150 кг/м^3 толщиной 150 мм;

оконные блоки – из ПВХ профилей с энергосберегающими стеклами;

витражи – алюминиевые профили с заполнением из безопасного стекла;

двери наружные и тамбурные – стальные;

двери внутренние – деревянные и металлопластиковые остекленные.

Входная группа:

козырек главного входа – металлическая кровля по металлическим конструкциям, с организованным водостоком, подвесной потолок из реечных алюминиевых полос;

парапет главного входа – металлосайдинг;

площадки главного крыльца, ступени, пандус – облицовка нескользящим керамогранитом.

Козырьки над лестницами подвала и приямками – из сотового поликарбоната.

Внутренняя отделка:

стены и перегородки – улучшенная штукатурка, водоэмульсионная и масляная окраска; штукатурка, облицовка керамической плиткой; стены помещений с рентгенологическим оборудованием отделываются баритовой штукатуркой толщиной 5 см;

потолки – шпатлевка, водоэмульсионная окраска, известковая побелка, акриловая покраска; потолки помещений с рентгенологическим оборудованием отделываются баритовой штукатуркой толщиной 5 см;

полы – линолеум, керамогранит, керамическая плитка, цементно-песчаная стяжка.

Технико-экономические показатели:

Таблица №4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество на объект
1	Количество этажей	эт.	4
2	Площадь застройки	$м^2$	1751,92
3	Общая площадь	$м^2$	6650,0
4	Полезная площадь	$м^2$	5845,6
5	Расчетная площадь	$м^2$	3827,45
6	Строительный объем, здания	$м^3$	31534,56

Надворный туалет на 8 очков

Здание одноэтажное с выгребной ямой, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 7,1 х 5,0 м. Высота помещений от уровня чистого пола до низа выступающей конструкции потолка – 2,37 м. Глубина выгребной ямы – 2,65 м.

Наружная отделка

Стены – штукатурка с последующей побелкой.

Цоколь – отделка плитняком.

Кровля – двухскатная невентилируемая бесчердачная, покрытие кровли – профнастил, по конструкции из дерева хвойных пород.

Отмостка – бетон В7,5.

Внутренняя отделка

Стены и перегородки – штукатурка, побелка известковым раствором.

Полы – цементно-песчаная стяжка с железнением.

Внутренние поверхности выгребной ямы – обмазка битумом по бетону класса В12,5.

Наружные поверхности выгребной ямы – обмазка битумом на два раза.

Технико-экономические показатели:

Таблица №5

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество на объект
1	Количество этажей	эт.	1
2	Площадь застройки	$м^2$	42,01
3	Общая площадь	$м^2$	30,2
4	Строительный объем, здания	$м^3$	196,41

6.2.4 Конструктивные решения

Здание поликлиники

Уровень ответственности здания – II.

Класс здания (СП РК 2.02-101-2014) по конструктивной пожарной опасности – С0.

Степень огнестойкости (СП РК 2.02-05-2009) – II.

Конструктивный тип здания – рамно-связевая система в виде полного пространственного ригельного каркаса с диафрагмами жесткости, имеющего все жесткие узлы соединений конструкций.

Шаг колонн:

В цифровых осях 6,00+3,00+3х6,00+2х4,50+4х6,00 м; в буквенных осях – 6,00+3,00+6,00+3,00+6,00 м.

Конструкции железобетонные

Фундаменты здания – монолитные перекрестные ленты, сечением 1,20х0,600 (h) м.

Колонны - монолитные железобетонные, сечением 0,400х0,400 м.

Ригели – монолитные железобетонные, сечением 0,500х0,500(h) м (высота ригеля указана с учетом толщины плиты перекрытия 0,200 м).

Диафрагмы жесткости – монолитные железобетонные, толщиной 0,200 м.

Перекрытия – монолитные железобетонные плиты, толщиной 0,200 м.

Стены ниже отметки 0,000 - монолитные железобетонные, толщиной 0,400 м.

Лестничные площадки толщиной 0,200 м и марши - монолитные железобетонные.

Ограждающие конструкции стен выше отметки 0,000 м – кирпичные толщиной 0,380 м.

Перегородки – кирпичные, толщиной 0,120 м. Кирпич принят марки КР-р-по 65/1НФ/100/1,4/50/ГОСТ 530-2012.

Вертикальные сердечники и перемычки в стенах – монолитные железобетонные из бетона класса В15, армированные арматурными стержнями А-I (А240), А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*.

Вертикальные сердечники и перемычки в перегородках стальные из профилей, принятых по ГОСТ 8278-83, ГОСТ 19771-93 и листовой стали по ГОСТ 103-2006.

Все монолитные железобетонные конструкции каркаса (фундаменты, колонны, ригели, перекрытия, диафрагмы жесткости, стены ниже отметки 0,000) выполнены из бетона класса В25, арматурные стержни приняты класса А-I (А240), А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*.

Армирование ленточных фундаментов выполнено отдельными арматурными стержнями. Соединение рабочей арматуры выполняется внахлест (без сварки). Стыки выполняются вразбежку. Для анкеровки арматуры монолитных железобетонных стен подвала, колонн и диафрагм жесткости из фундамента предусмотрены выпуски арматурных стержней. Защитный слой бетона для нижней рабочей арматуры фундамента принят не менее 35 мм. Отметка подошвы фундаментов - минус (-) 4.000.

Под ленточные фундаменты предусмотрена подготовка из бетона класса В7,5, толщиной 0,100 м. Основанием под фундаменты будут служить гравийно-галечники.

Монолитные стены ниже отметки 0,000 м и диафрагмы армируются отдельными стержнями, образующими с двух сторон сетки из стержней класса А-I (А240), А-III (А400) ГОСТ 5781-82*. В местах расположения перемычек и проемов стены имеют усиленное армирование.

Армирование конструкций колонн и ригелей выполнено пространственными каркасами из арматурных стержней класса А-I (А240), А-III (А400) ГОСТ 5781-82*. Бетонирование ригелей выполняются совместно с плитами перекрытия и покрытия.

Армирование монолитных плит перекрытий и покрытий выполняется в нижней и верхней зонах сетками из отдельных арматурных стержней класса А-I (А240), А-III (А400) ГОСТ 5781-82*. На приопорных участках плит перекрытий предусматривается горизонтальное дополнительное армирование верхних и нижних зон в обоих направлениях. Вокруг отверстий для пропуска коммуникаций предусмотрено усиленное армирование.

Ограждающие конструкции стен рассматриваются только как заполнение. Кирпичная кладка стен выполняется на цементно-песчаном растворе марки 50.

Площадки и ступени монолитных лестниц армированы сварными сетками по ГОСТ 8478-81* и отдельными арматурными стержнями класса А-I (А240), А-III (А400) ГОСТ 5781-82*.

Несущие конструкции входных групп армированы арматурными стержнями класса А-I (А240), А-III (А400) ГОСТ 5781-82*.

Фундамент под емкость для топлива (2 шт.)

Проектом разработаны фундаменты в виде сплошной плиты, размерами в плане 3,60х5,60 м, толщиной 0,500 м. Плиты выполнены из монолитного жезлезобетона класса В15/F100/W4, армированного сеткой из арматуры класса А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*. Подготовка под плитами бетонная, класса В7,5, толщиной 100 мм.

Фундамент под котельную

Фундаменты выполнены ленточными монолитными, толщиной 0,300 м из бетона класса В12,5/W4/F100. Под ленточным фундаментом предусмотрена подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Каналы тепловой сети выполнены из сборных железобетонных лотков, плит перекрытий по серии 3.006.1-8. Подготовка под лотки выполнена песчанная, толщиной 0,100 м.

Стены теплофикационной камеры выполнены из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018. Покрытие камеры - сборные железобетонные плиты по серии 3.006.1-8. Основание камеры – монолитная плита,толщиной 0,200 м, из бетона класса В15.

Дренажные колодцы выполнены из сборных железобетонных колец по серии 3.900.1-14 вып 1.

Фундамент под ДЭС

Выполнен в виде сплошной плиты, размерами 3,40х1,50х0,200 (h) м, монолитный железобетоный из бетона класса В15/F50/W4, армированный сеткой из арматуры класса А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*.

Подготовка под плитой – из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Надворный туалет

Уровень ответственности – не нормирован.

Степень огнестойкости – III.

Конструктивная схема – несущие перекрестные кирпичные стены комплексной конструкции, объединенные по верху монолитным железобетонным обвязочным антисейсмическим поясом, с покрытием из легких деревянных конструкций. Монолитные стены выгреба служат фундаментом под несущие кирпичные стены.

Стены надземной части несущие из обыкновенного красного кирпича М100 по ГОСТ 530-2012 на сложном растворе М50, толщиной 0,250 м, усиленные сетками горизонтального армирования. По верху стен устраивается железобетонный антисейсмический пояс из бетона класса В15. В глухих стенах и в проемах устраиваются монолитные железобетонные сердечники из бетона класса В15, армируемые вертикальными стержнями из арматуры класса А-III (А400) и А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*.

Стены, днище, плита перекрытия выгреба, толщинами 0,300 м, 0,200 м и 0,160 м, соответственно – монолитные железобетонные, класс бетона В7,5 по прочности на

портландцементе по ГОСТ 10178-2002, армированные вязаной сеткой из стержневой арматуры класса А-I (А240) и А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*.

Под фундаментами и днищем выгреба выполнена подготовка, толщиной 0,100 м, из бетона класса В7,5.

Основанием днища выгреба будут служить местные грунты галечники.

Выгреб

Уровень ответственности – не нормирован.

Степень огнестойкости – II.

Сооружение представляет собой подземный прямоугольный резервуар, размерами в плане по наружным граням 5,200х3,350 м, высотой до плиты перекрытия 2,750 м. Стены, днище и плита покрытия сооружения, толщинами по 0,200 м, выполнены монолитными железобетонными из бетона класса В15/W6. Армирование выполнено арматурными стержнями класса А-III (А400) и А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*.

Под днищем сооружения выполнена подготовка из бетона класса В7,5, толщиной 0,100 м.

Резервуар 300 м^3

Уровень ответственности – ненормирован.

Степень огнестойкости – II.

Применен типовой проект ТП РК 300 РВ 9С (IВ, IIВ, IIIА, IIIВ)-2.3-2013-АС.

Конструктивная схема резервуара – стеновая.

Резервуар представляет собой емкость из монолитного железобетона, частично заглублен в грунт, с земляной засыпкой и обваловкой толщиной 1,0 м над покрытием.

Размеры в плане 6,0х15,0 м и глубиной 4,0 м.

Днище в виде монолитной железобетонной плиты.

Покрытие резервуара выполнено из сборных железобетонных ребристых плит. На плитах покрытия установлены два сборных железобетонных колпака: для камеры лаза, оборудованной лестницами и ходовыми скобами для обслуживания, и камеры приборов.

Насосная станция пожаротушения

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема – стеновая.

Сооружение представляет собой емкость из монолитного железобетона, заглубленную в грунт, с земляной засыпкой и обваловкой над покрытием.

Размеры в плане по наружным граням 4,0х3,350 м и глубиной 2,80 м.

Днище, стены и покрытие толщинами по 0,200 м выполнены монолитными железобетонными из бетона класса В15/W6. Армирование выполнено арматурными стержнями класса А-III (А400) и А-I (А240) по ГОСТ 5781-82*.

Под днищем сооружения выполнена подготовка из бетона класса В7,5, толщиной 0,100 м.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические конструктивные мероприятия разработаны в соответствии с рекомендациями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах(зонах) Республики Казахстан» для расчетной сейсмичности 9 баллов. В проекте принята следующая расчетная схема здания – рамно-связевый каркас.

Расчет несущих конструкций здания выполнен согласно требованиям СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия» с использованием программного комплекса «ЛИРА версия 9.6». Армирование несущих монолитных конструкций выполнено по результатам расчета.

Габаритные размеры здания поликлиники в плане и высота не превышают размеров, указанных в таблицах 9.1; 9.2.

Форма здания в плане в пределах ломаного прямоугольника.

Наружные и внутренние кирпичные стены и перегородки армированы горизонтальными сетками на всю длину через 0,500 м по высоте, согласно п. 9.4.7.6. В дополнение к горизонтальному армированию кирпичные стены и перегородки усиливаются вертикальными железобетонными включениями с шагом 3,0 м, а также дверные и оконные проемы имеют железобетонное обрамление согласно п. 9.4.7.7

Горизонтальные арматурные сетки стен пропущены через железобетонные сердечники.

Участки колонн и ригелей рам, примыкающие к жестким узлам на расстоянии, равном полуторной высоте их сечения, армируются замкнутыми хомутами, с шагом 0,100 м, согласно п. 10.6.

Периферийные зоны диафрагм жесткости армированы пространственными вертикальными каркасами, согласно п. 9.5.6.

Хомуты пространственных каркасов периферийных зон выполнены замкнутыми. Горизонтальные стержни диафрагм жесткости заанкериваются в зонах периферийного армирования. В местах периферийных зон и перемычек диафрагмы имеют усиленное армирование. Стыки вертикальной и горизонтальной арматуры выполняются в разбежку, внахлест без сварки.

Защита строительных конструкций от коррозии. Гидроизоляция

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.01-10-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза. Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона. Все металлические конструкции, изделия и детали после окончания работ по монтажу, покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6485-76 по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Тепломеханические решения котельной

Согласно заданию на проектирование предусмотрена блочно-модульная котельная для теплоснабжения здания.

Система теплоснабжения – закрытая.

Теплоноситель – вода.

К установке приняты два котла для работы на жидком (дизель) топливе (один рабочий, один резервный), мощностью – 750 кВт каждый. Теплопроизводительность котельной – 1500 кВт.

Параметры теплоносителя для системы отопления 80-60°С.

Для отвода дымовых газов от котлов установлена металлическая дымовая труба диаметром 530 мм, высотой 10 м.

Топливоснабжение

В качестве топлива предусмотрено жидкое топливо (дизельное). Для приема и хранения топлива предусмотрены подземные резервуары емкостью 10,0 м.куб. каждый.

Доставка топлива осуществляется автотранспортом.

Схема подачи топлива к котлу – двухконтурная. Трубопроводы топлива приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91*.

Теплоснабжение

Источник теплоснабжения – проектируемая котельная, теплоноситель – вода с параметрами 80-60°С для системы отопления.

Система теплоснабжения – закрытая, двухтрубная. Трубопроводы теплоснабжения – стальные электросварные по ГОСТ 10704-91. Прокладка тепловых сетей предусмотрена подземная, в монолитных железобетонных каналах типа КЛ.

Общая протяженность теплосети в двухтрубном исполнении – 110,0 м.

Тепловая изоляция трубопроводов предусмотрена минераловатными матами ISOVER толщиной 50 мм.

Покрытие по изоляции подземной прокладки трассы в канале – стеклопластик рулонный РСТ по ТУ 6-48-87-92. Перед изоляцией предусмотрено органосиликатное покрытие ОС-51-03 с отвердителем в четыре слоя.

Компенсация температурных удлинений трубопроводов тепловых сетей осуществляется за счёт углов поворота трассы и П-образным компенсатором.

Отопление и вентиляция

Присоединение к тепловым сетям производится через узел управления, расположенный в помещении подвального этажа. Узел управления распределяет тепловую энергию среди источников потребления, регулирует параметры теплового носителя и защищает системы после повышения допустимых объемов параметров. Для разветвления по системам предусмотрен коллектор с балансировочными клапанами для регулировки систем, в помещении теплового пункта.

Система отопления принята двухтрубная горизонтальная. В качестве отопительных приборов приняты чугунные радиаторы. В помещениях операционных в качестве отопительных приборов приняты водяные конвектора, согласно требованиям, п.18.24 СП РК 3.02-113-2014 (прибор с гладкой поверхностью, допускающей легкую очистку, боковые панели - съемные и имеющий сертификат соответствия прибора гигиенического, устанавливаемого в ЛПУ).

Гидравлическая устойчивость систем обеспечивается автоматическими балансировочными клапанами. Регулирование теплоотдачи приборов осуществляется терморегулирующими клапанами, установленными на подводках к нагревательным приборам.

Воздухоудаление – через воздуховыпускные краны, установленные в высших точках системы. Трубопроводы систем отопления – водогазопроводные трубы по ГОСТ 3262-75 и стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91*. Трубы покрываются антикоррозийным покрытием – краска БТ -177 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 за 1 раз, чугунные радиаторы и не изолируемые стальные трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза по ГФ-021 за 1 раз. Трубопроводы, проходящие в конструкции пола, изолируются трубчатым теплоизоляционным материалом из вспененного синтетического каучука «K-Flex» ST, толщиной 9 мм.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная, с механическим побуждением, с подогревом воздуха в зимний период года, отдельная по функционально технологическому назначению.

Наружный воздух обрабатывается в центральных кондиционерах, расположенных в венткамерах подвала.

Кратность воздухообмена, температура воздуха, относительная влажность приняты согласно нормам РК.

Очистка приточного воздуха двухступенчатая - фильтр ячейковый, карманный G4, F8. Нагрев воздуха – в поверхностных теплообменниках с устройством защиты от замораживания.

Воздухообмен в помещениях определен по кратности, из расчета подачи санитарной нормы свежего воздуха, а также из расчета ассимиляции теплоизбытков в помещениях. Системы вентиляции запроектированы с учетом категорийности помещений и степени чистоты, исключающие переток воздуха из «грязных» зон (помещений) в «чистые».

Оборудование для подачи и удаления воздуха в палатах располагается на противоположных сторонах. Раздача воздуха осуществляется регулируемыми решетками, удаление нерегулируемыми решетками.

Для транспортировки приточного и вытяжного воздуха используются воздуховоды из оцинкованной стали класса Н (нормальные). Для помещения операционных используются воздуховоды из нержавеющей стали.

Во всех необходимых местах предусмотрены дроссель-клапаны для регулирования объема воздуха.

Воздуховоды, проходящие в подвале и на техэтаже, изолируются теплоизоляционным материалом URSA M-25.

В коридоре подвала предусмотрена система дымоудаления, с установкой нормально-закрытого огнезадерживающего клапана. Воздуховоды системы ДУ выполняются из черной стали толщиной 1 мм и покрываются огнезащитной краской типа «Тизол».

При пересечении противопожарной преграды устанавливаются огнезадерживающие клапаны с электроприводом. Транзитные воздуховоды имеют предел огнестойкости 0,5 часа.

Места прохода транзитных воздуховодов через перекрытия уплотняются негорючим материалом, обеспечивающим нормируемый предел огнестойкости.

Предусмотрена блокировка систем вентиляции с датчиками пожарной сигнализации. При возникновении пожара все системы вентиляции отключаются.

Энергоэффективность решений

Проектом предусмотрены следующие энергосберегающие мероприятия:

установка терморегулирующей арматуры у нагревательных приборов;

уменьшение потерь тепла за счет изоляции трубопроводов.

Основные показатели по разделу ОВ:

Таблица №6

Наименование здания	Период года при tн, °С	Расход тепла, кВт				Расход холода, Вт	Установ. мощность эл.двиг., кВт
		на отопление	на вентиляцию	на ГВС	общий		
Поликлиника	- 25°	314252	419514	-	733766	9000	50,091

Наружные сети водопровода и канализации

Сети водоснабжения и канализации разработаны согласно техническим условиям №40 от 30.01.2019 г., выданным ГКП «Нарынқол су құбыры» Райымбекского района. Водоснабжение здания поликлиники предусматривается от существующего закольцованного водопровода диаметром 100 мм, проходящего рядом с территорией

строительства. Гарантированный напор в сети, в точке врезки составляет 2,0 атм. Предусмотрено две точки врезки с установкой в точке врезки водопроводного колодца.

На площадке предусмотрено строительство раздельных сетей объединенного хозяйственно-питьевого-противопожарного и противопожарного водопроводов.

Подача воды из сети хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода предусмотрена в здание поликлиники и котельную. В поликлинике вода подводится к санприборам и внутренним пожарным кранам. Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 2 струи по 2,6 л/сек. Подача воды в котельную предусмотрена из здания поликлиники, трубопровод проложен в канале теплосети.

Расход воды на наружное пожаротушение здания поликлиники принят 25 л/сек, согласно приложению 4 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности». В связи с сейсмичностью района строительства 9 баллов и в соответствии с требованиями п.18.4 СНиП РК 4.01-02-2009 расчетное количество наружных пожаров на площадке строительства принято 2. Расход воды на наружное пожаротушение второго здания – котельной, принят 10 л/сек. С учетом расхода воды на внутреннее пожаротушение суммарный потребный расход воды на внутреннее и наружное пожаротушение составляет 40,2 л/сек.

Существующая водопроводная сеть диаметром 100 мм не в состоянии пропустить требуемый расход воды. В проекте приняты следующие проектные решения: подача воды на хозяйственно-питьевые нужды поликлиники, на внутреннее (расход 2 струи по 2,6 л/сек) и наружное пожаротушение (расход 10 л/сек) предусмотрена от существующих закольцованных сетей водопровода. На сети устанавливается пожарный гидрант.

Наружное пожаротушение с расходом воды на пожар 25 л/сек предусмотрено от двух запроектированных противопожарных резервуаров емкостью 300 м^3 каждый. Емкость резервуаров принята из расчета хранения в них трехчасового удвоенного противопожарного запаса воды. Из резервуаров вода забирается насосом, установленным в насосной станции пожаротушения, и подается в запроектированную сеть противопожарного водопровода. Пожаротушение предусмотрено от двух пожарных гидрантов, устанавливаемых в колодцах на проектируемой сети.

Для забора воды из резервуаров передвижными автонасосами предусмотрено устройство приемного мокрого колодца, устанавливаемого на отводящих от резервуаров воду трубопроводах. Перед приемным мокрым колодцем установлены колодцы с задвижками, штурвалы которых выведены под крышку с люком.

Проектом предусмотрен перенос сетей водопровода, проходящих по территории строительства, за границу отведенного участка.

Сети водопровода выполнены из полиэтиленовых питьевых труб ГОСТ 18599-2001, вводы в здание поликлиники выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91. Для стальных труб предусмотрена «весьма усиленная» изоляция.

Протяженность сетей водоснабжения составляет 527 м.

Сети канализации отводят хозяйственно-бытовые сточные воды от здания поликлиники в запроектированную дворовую сеть канализации, затем сточные воды сбрасываются в выгреб.

Сети канализации выполнены из двухслойных гофрированных канализационных труб ГОСТ Р 54475-2011. Протяженность сетей канализации составляет 123,6 м.

Укладка пластиковых труб водопровода и канализации в траншею предусмотрена на подготовку из песка толщиной 10 см. При засыпке над верхом трубопроводов предусмотрено устройство защитного слоя толщиной 30 см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (камней, щебня). Работы над трубой производят ручным инструментом. Предусмотрена подбивка пазух труб вручную.

Укладка стальных труб водопровода в траншею предусмотрена на подготовку из мягкого местного грунта толщиной 10 см. При засыпке над верхом трубопроводов предусмотрено устройство защитного слоя толщиной 20 см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (камней, щебня). Работы над трубой производят ручным инструментом.

Водопроводные и канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов. Для повышения сейсмоустойчивости колодцев проектом предусматривается установка Н-образных закладных деталей между кольцами рабочей части колодцев и h-образных закладных деталей между горловиной и плитой перекрытия.

Насосная станция пожаротушения

Для обеспечения противопожарного водоснабжения на территории поликлиники предусмотрено строительство насосной станции пожаротушения, которая предназначена для подачи воды из пожарных резервуаров в наружную противопожарную кольцевую сеть поликлиники. Насосная станция по степени обеспеченности системы относится к I категории.

Для противопожарного водоснабжения принята насосная установка, состоящая из двух насосов (1рабочего,1 резервного) производительностью 90 м^3/час; напором 24,2 м. Включение-отключение насосов автоматическое или ручное из помещения насосной станции.

Для откачки дренажных вод в насосной станции предусмотрено устройство приямка с установкой в нем дренажного насоса производительностью 2,7 м^3/час, напором 6 м. Сброс дренажных вод производится на отмостку.

Трубопроводы в насосной станции приняты из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91. Предусмотрена их окраска.

Противопожарные резервуары

Проектом предусмотрено строительство двух противопожарных резервуаров емкостью 300 м^3 каждый. В резервуарах хранится неприкосновенный противопожарный запас воды. Резервуары приняты по типовому проекту ТП РК 300 РВ 9С(IВ, IIВ, IIIВ, IIIА) - 2.3-2013.

Основные показатели по водоснабжению и водоотведению объекта

Таблица №7

Наименование системы	Расчетный расход			
	м^3/сут	м^3/час	л/с	При пожаре л/сек
Хозяйственно-питьевой водопровод В1	6,15	2,86	1,95	17,15 л/сек (из сети) -в т.ч.10 л/сек на наружное; -2х2,6 л/сек на внутреннее
Противопожарный водопровод В2			25,0	Из резервуара
Канализация К1	6,15	2,96	3,55	

Водопровод холодной и горячей воды

Водоснабжение здания поликлиники и котельной предусмотрено от запроектированных внутриплощадочных сетей водоснабжения. В здании предусмотрен объединенный хозяйственно-питьевой-противопожарный водопровод.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят 2 струи по 2,6 л/сек. Пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов, установленных на высоте 1,35 м от пола.

В здание выполнено два ввода водопровода из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, предусмотрено покрытие их «весьма усиленной» гидроизоляцией. На одном вводе установлен водомерный узел с обводной линией, на которой установлена

задвижка с электроприводом. На втором вводе предусмотрена установка задвижки с электроприводом. Открытие задвижек автоматическое - от кнопок, установленных у пожарных кранов.

Для создания требуемого напора в сети при хозяйственно-питьевом водопотреблении проектом предусмотрена установка насосов повышения давления производительностью 2,86 м^3/час, напором 10 м. Насосная установка комплектной поставки. Принято 2 насоса (1 рабочий, 1 резервный). Предусмотрена установка двух гидропневмобаков емкостью 200 л каждый.

Для создания требуемого давления в сети при пожаре проектом предусмотрена установка насосов повышения давления производительностью 25,74 м^3/час, напором 15 м. Насосная установка принята комплектной поставки, состоит из двух насосов (1 рабочего, 1 резервного).

Горячее водоснабжение местное – от электрических водонагревателей, установленных вблизи от приборов разбора воды.

Сети холодного и горячего водопровода выполнены из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Трубы окрашиваются масляной краской за два раза. Трубопроводы в насосной и вводы водопровода в здание выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91. Предусмотрена их окраска и «весьма усиленная» изоляция труб ввода.

Котельная

В здание котельной предусмотрен ввод водопровода из полиэтиленовых труб. Подача воды предусмотрена из здания поликлиники в канале теплосети.

Котельная блочно-модульная. Внутренние сети не разрабатываются, так как входят в комплект поставки котельной.

Канализация

В здании запроектированы раздельные друг от друга системы хозяйственно-бытовой и дренажной канализации, водостоки.

Хозяйственно-бытовая канализация отводит сточные воды от санитарных приборов здания. Сточные воды от санприборов подвала собираются отдельной сетью и самотеком поступают в компактную модульную канализационную станцию, которая сбрасывает стоки в канализацию вышерасположенных этажей, проходящую по подвалу. Канализационная насосная станция размещается в приямке. Самотечная канализационная сеть монтируется из пластмассовых канализационных труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-2014. Выпуски канализации выполнены из чугунных канализационных труб диаметром 100 мм ГОСТ 6942-98. Предусмотрено устройство выпусков канализации в футлярах, так как не выдержаны требования таблицы 3 СН РК 3.01-01-2011. Трубопроводы напорной канализации монтируется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75. Предусмотрена окраска стальных трубопроводов.

Вентиляционные трубопроводы канализации, проложены по чердаку, утепляются трубчатой изоляцией.

Дренажная канализация отводит условно чистые дренажные воды из помещений венткамеры и насосной станции, где выполнены приямки, в которых установлены дренажные насосы производительностью 7 м^3/час, напором 7 м. Сброс дренажных вод выполнен на отмостку здания. Сети дренажной канализации выполнены из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75, предусмотрена их окраска.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания проектом предусмотрено устройство внутренних водостоков. Сброс воды предусмотрен на отмостку здания. На

зимний период, на случай перемерзания выпусков предусмотрен перепуск стоков в канализацию.

На зимний период предусмотрен электрообогрев воронок и сетей, проходящих по чердаку. Сеть водостоков выполнена из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, предусмотрена их окраска.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект разработан в соответствии с техническими условиями №25.1-854 от 04.03.2019г., выданными АО «АЖК».

Точка подключения электроснабжения – ближайшая опора существующей ВЛ-10 кВ (фид.2-90И). От точки подключения до проектируемой ТП типа КТПН-400/10/0.4 кВ строится ВЛ-10 кВ на железобетонных опорах с подвеской провода марки СИП-3; сеч.50 мм^2, протяженностью 3.4 км.

В качестве резервного источника питания рядом с проектируемой ТП устанавливается ДЭС.

От РУ-0.4 кВ проектируемой ТП и ДЭС до ВРУ зданий поликлиники и котельной в траншее прокладываются кабели марки АВБбШв расчетных сечений.

Наружное освещение территории осуществляется светильниками торшерного типа на металлических опорах.

Кабель наружного освещения марки АВБбШв прокладывается в траншее.

Питание и управление светильниками наружного освещения предусматривается от ВРУ поликлиники.

Опоры наружного освещения подлежат заземлению путем присоединения к проводнику PEN.

Основные показатели:

Категория электроснабжения – II.

Напряжение питания – 10/0.4 кВ.

Расчетная мощность – 278.6 кВт.

Электроосвещение. Электрооборудование

В качестве ГРЩ приняты панели серии ВРУ.

Силовые токоприемники представлены электроприводами вентсистем и технологическим оборудованием.

Групповые щитки приняты типа ЩРв.

Распределительные и групповые сети выполняются кабелем марки ВВГ скрыто.

В местах подъема распределительных сетей на этажи и в переходах через стены кабель проложен в полиэтиленовых трубах.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников, штепсельных розеток, выполнены трехпроводными (фазный- L, нулевой рабочий-N, и нулевой защитный PE - проводники). На вводе предусмотрено зануление в вводной и распределительных панелях под контактный зажим. Главная заземляющая шина соединяется на корпус ВРУ.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное и ремонтное освещение.

Освещение помещений выполняются светодиодными светильниками.

Управление освещением осуществляется выключателями по месту.

Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ скрыто.

Для защиты от возможного поражения электрическим током предусмотрены автоматические выключатели дифференциального тока со встроенной защитой от сверхтоков (розеточная сеть).

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

основной (магистральный) защитный проводник;

основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;

стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;

металлические части строительных конструкций.

ГЗШ ВРУ присоединяется к наружному контуру заземления. Наружный контур заземления выполнен из горизонтальных заземлителей, из стальной полосы сечением 40х4мм и вертикальных заземлителей из стали круглой диаметром 16мм.

В качестве молниеприемника принята металлическая сетка, уложенная под слоем утеплителя кровли здания. По периметру здания предусмотрены заземляющие устройства, присоединенные к токоотводам. Токоотводы выполнены из круглой стали диаметром 8 мм. Все соединения выполняются сваркой.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Назначение системы пожарной сигнализации – совокупность технических средств, предназначенных для обнаружения очагов пожара на ранней стадии, формирования, сбора, обработки, регистрации и передачи сигналов о пожаре, режимы работы системы, другой информации и, при необходимости, выдачи сигналов на приборы управления дымоудаления, системами оповещания и управления эвакуацией.

Сигналы о состоянии системы ПС (пожарная сигнализация) защищаемого здания передаются от контроллеров двухпроводной линии связи типа "СИГНАЛ-10" по линии интерфейса RS485, на пульт контроля и управления охранно-пожарный типа "С2000М", установленные в помещении охраны, которое оснащено средствами охранной и пожарной сигнализации и защищено от несанкционированного доступа.

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

пульт контроля и управления типа «С2000М»;

блоки контроля и индикации типа «С2000-БКИ»;

контроллеры адресной двухпроводной подсистемы типа «СИГНАЛ-10»;

контрольно-пусковые блоки с 6 исполнительными реле типа «С2000-КПБ»;

источник питания резервированный типа «РИП-24» исп.06 (РИП-24-4/40М3-Р);

извещатель пожарный ручной адресный электроконтактный типа «ИПР 513-3АМ»;

дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый извещатель типа «ДИП-34А-03»;

тепловой максимально-дифференциальный адресно-аналоговый извещатель типа «С2000-ИП-02-02».

Автоматические пожарные извещатели монтируются на потолке.

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

Согласно п.6, табл.2, СН РК 2.02-11-2002, на объекте предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией 3 типа. Система свето-звукового и речевого оповещения состоит из:

контрольно-пусковые блоки с 6 исполнительными реле;

блок речевого оповещения (типа «Рупор-300»);

оповещатели охранно-пожарные световые (табло «Выход»);

оповещатели охранно-пожарные свето-звуковые (сирена типа «Маяк-24-3М1»).

Шлейфы ДПЛС АПС, линии светового, звукового, системы речевого оповещения выполняются кабелем марки КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75мм открыто в кабель-канале 16х16мм.

Линии интерфейса RS-485 и питания 24В выполняются кабелем марки КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75мм открыто в кабель-канале 40х25мм.

Приборы пожарной сигнализации, релейные блоки, пульт управления подключены к источнику питания 24В типа «ШПС-12». Автоматическое переключение электроснабжения с рабочих вводов на резервное питание от аккумуляторных батарей при исчезновении напряжения на рабочих вводах осуществляется автоматически резервированным источником питания типа «ШПС-12».

Наружные сети связи

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями №02-23/т-АР от 30.01.2019г., продленными до 20.04.2020года выданными Кеген-Райымбекской ЛТЦ РДТ «Алматытелеком».

Проектом предусматривается прокладка оптического кабеля марки ОК-8 от АТС-22 (с.Нарынкол) в существующей кабельной канализации частично занятым каналом и проектируемой по ул.Райымбека.

От существующего кабельного колодца №607 до объекта строится кабельная канализация связи из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм с установкой железобетонных колодцев типа ККС-2 и прокладкой оптического кабеля марки ОК-8.

Структурированная кабельная система

Данная система СКС состоит из следующих подсистем:

подсистема рабочего места;

горизонтальная подсистема, подключенная к коммутационному шкафу.

В рамках здания система объединяет компьютерную и телефонную сеть. Данным проектом учтены только подсистема рабочего места и горизонтальная разводка в кабель-канале.

Подсистема рабочего места

Рабочее место включает в свой состав одну информационную розетку, содержащую два информационных коннектора типа RJ-45, одну розетку бесперебойного питания. Каждый информационный коннектор имеет возможность подключения к нему как компьютера, так и телефона. Соединение между информационной розеткой и компьютером предусматривается соединительным шнуром, выполненным из кабеля, категории 5е, оконеченного с двух сторон вилками типа RJ-45, длиной 3метра.

Горизонтальная подсистема

Горизонтальная подсистема обеспечивает соединение между кроссовым оборудованием и информационными розетками на рабочем месте. Кабель данной подсистемы по физическим и электрическим характеристикам должен удовлетворять требованиям стандарта ISO/IEC 11801 класс Е и соответствовать категории 5е. Принят кабель типа UTP и FTP, 4-х парный, с изолированными между собой жилами толщиной 0.51 мм^2 каждая и имеющими общую изоляцию. Прокладка кабелей соответствует топологии «звезда» с центром, расположенным в аппаратной.

Электропитание осуществляется от сети переменного тока. Для защиты оборудования в шкафу установлены ИБП.

Видеонаблюдение

Для обеспечения безопасности в здании предусматривается система видеонаблюдения.

Разработанная система предназначена для визуального наблюдения объекта и записи событий на видеорегистратор.

Система видеонаблюдения выполнена на базе 32 канального регистратора, обеспечивающего обработку, запись и хранение данных, полученных с видеокамер.

В систему видеонаблюдения входят:

видеорегистратор;

монитор;

всепогодные уличные видеокамеры с ИК-подсветкой и нагревательным элементом, типа DS-2CD2025FWD, установленные у входов и по периметру здания;

видеокамеры с ИК-подсветкой, типа DS-2CD2125FWD, установленные в холлах, в коридорах;

источник бесперебойного питания для корректного завершения работы.

В помещении видеокамеры устанавливаются на высоте 2.8 м. Уличные камеры устанавливаются под защитными козырьками. Камеры наружной и внутренней установки соединяются с видеорегистратором через сетевые коммутаторы кабелем UTP 6cat., проложенным в кабельном канале.

Питание видеокамер осуществляется по UTP кабелю от неуправляемых коммутаторов с поддержкой PoE. Для резервного питания регистратора используется источник бесперебойного питания, расположенный в помещении пункта наблюдения.

Система газового пожаротушения

Система газового пожаротушения (АГПТ) предусмотрена в помещении «Серверная».

В системе газового пожаротушения принята модульная установка газового пожаротушения. В качестве огнетушащего вещества принят газ Хладон 227ea (C3F7H).

При подаче огнетушащего вещества предусмотрены следующие способы пуска установки:

автоматический - от автоматических пожарных извещателей;

дистанционный - от пусковых кнопок, смонтированных у входов в защищаемые помещения;

автономный - за счет разрушения термочувствительной колбы запорно-распылительного устройства при повышении температуры выше 68°С.

Защитное заземление оборудования АГПТ выполнено в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости (СП РК 2.02-05-2009) - II.

Здания и сооружения размещены с учетом обеспечения свободной эвакуации транспортных средств на случай чрезвычайных ситуаций.

Противопожарные мероприятия назначены согласно СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», а также Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Ширина марша лестничных клеток не менее 1,35 м. Ширина лестничных площадок – не менее ширины марша.

Отделка стен и потолков на путях эвакуации выполнена из негорючих материалов, высота горизонтальных участков эвакуационных путей не менее 2,0 м, ширина эвакуационного прохода не менее 1.4 м, в полу перепады высот отсутствуют. Длина эвакуационного пути от наиболее удаленного выхода из помещений не превышает 40,0 м.

Эвакуация людей осуществляется:

из подвала через внутренние и наружные лестницы непосредственно наружу;

из 1 этажа – по коридорам через тамбуры непосредственно наружу;

с верхних этажей по коридорам в лестничные клетки типа Л-1;

для ожидания своевременной эвакуации маломобильных групп населения с верхних этажей предусмотрены зоны безопасности – лифтовые холлы.

Выход на технический этаж выполнен по лестничным клеткам типа Л-1.

Выход на кровлю решен по металлическим стремянкам, установленным на фасадах.

При пересечении противопожарной преграды устанавливаются огнезадерживающие клапаны. Клапаны установлены с электроприводом. Транзитные воздуховоды имеют предел огнестойкости 0,5 часа.

Места прохода транзитных воздуховодов через перекрытия необходимо уплотнить негорючим материалом, обеспечивающим нормируемый предел огнестойкости.

Предусмотрена блокировка систем вентиляции с датчиками пожарной сигнализации. При возникновении пожара все системы вентиляции отключаются.

Расход воды на наружное пожаротушение здания поликлиники принят 25 л/сек, согласно приложению 4 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности». В связи с сейсмичностью района строительства 9 баллов и в соответствии с требованиями п.18.4 СНиП РК 4.01-02-2009 расчетное количество наружных пожаров на площадке строительства принято 2. Расход воды на наружное пожаротушение второго здания – котельной, принят 10 л/сек. Расход воды на внутреннее пожаротушение здания поликлиники принят 2 струи по 2,6 л/сек. Пожаротушение предусмотрено от пожарных кранов, установленных на высоте 1,35 м от пола. С учетом расхода воды на внутреннее пожаротушение суммарный потребный расход воды на внутреннее и наружное пожаротушение объекта составляет 40,2 л/сек. В связи с тем, что существующие сети водопровода не в состоянии пропустить такой расход воды при пожаре наружное пожаротушение с расходом воды на пожар 25 л/сек предусмотрено от двух запроектированных противопожарных резервуаров емкостью 300 м^3 каждый. Забор воды из резервуаров осуществляется насосом, установленным в насосной станции пожаротушения. Тушение второго пожара с расходом воды на наружное пожаротушение 10 л/сек и внутреннее - 2 струи по 2,6 л/сек предусмотрено от существующих закольцованных сетей водопровода поселка. Наружное пожаротушение зданий предусмотрено от пожарных гидрантов.

Помещения поликлиники на 250 посещений в смену оборудуются системами автоматической пожарной сигнализации и видеонаблюдения.

Серверная оборудуется системой газового пожаротушения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена с целью оценки влияния намечаемых работ по строительству объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования. ОВОС выполнен ТОО НПЦ «Экология», государственная лицензия за №01128Р от 15.11.2007г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная Министерством охраны

окружающей среды РК. В составе ОВОС имеется Заявление об экологических последствиях.

Рассматриваемый объект расположен в с.Нарынкол, Райымбекского района, Алматинской области. С северной стороны расположен жилой массив на расстоянии 56 м. С юга территория существующей больницы. С запада и с востока -пустырь. Ближайший водный источник, р.Баянкол, расположен в северо-западном направлении на расстоянии 700м.

Инженерное обеспечение объекта:

водоснабжение на период строительства – привозная, на период эксплуатации – от существующих водопроводных инженерных сетей с.Нарынкол;

канализация – на период строительных работ предусматривается установка биотуалетов заводского изготовления. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения; на период эксплуатации – в проектируемый гидроизоляционный выгреб, который по мере наполнения опорожняется. Сточные воды вывозятся в места, согласованные с СЭС;

теплоснабжение – на период строительства не предусмотрено. Для приема пищи, раздевалок и отдыха в дневное время и непогоду будут монтированы передвижные вагончики. Теплоснабжение на период эксплуатации производится от проектируемой отдельно стоящей блочно-модульной котельной на дизельном топливе;

электроснабжение – на период строительства и эксплуатации от существующих электросетей села.

Воздушная среда

На период строительства объекта выявлено 31 источника загрязнения воздушной среды, из которых 2 организованных. Источниками в атмосферу будут выделяться загрязняющие вещества 29 наименований: 1 класса опасности – 3 вещества; 2 класса опасности – 5 веществ; с ОБУВ – 5 веществ; остальные 3, 4 классов опасности. Из них эффектом суммации вредного воздействия обладают: азота диоксид + сера диоксид; сера диоксид + свинец и его неорганические соединения; сера диоксид + фтористые газообразные соединения; фтористые газообразные соединения + фториды неорганические плохо растворимые. Твердые вещества объединены в сумму пылей с ПДК=0,5 мг/м^3.

На период эксплуатации объекта выявлено 3 организованных источника загрязнения воздушной среды. Основными источниками загрязнения воздушной среды будут являться: котельная, работающая на дизельном топливе; резервуары хранения топлива; дизель-генератор. Источниками в атмосферу будут выделяться вредные вещества 9 наименований: 1 класса опасности – 1 вещество; 2 класса опасности – 3 вещества; с ОБУВ – 0 веществ; остальные 3, 4 классов опасности. Из них эффектом суммации вредного воздействия обладают: азота диоксид + сера диоксид; сера диоксид +сероводород; сероводород + формальдегид.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен по программе «Эра» V 2.0, на летний и зимний периоды года, без учета фона (Справка филиала РГП «Казгидромет» по г.Алматы за № 22-01-21/576 от 11.02.2019г.)

Анализ расчетов показал, что приземные концентрации, создаваемые собственными выбросами объекта, по всем рассчитываемым веществам на прилегающей территории участка не превышают 1 ПДК, и могут быть предложены в качестве норм ПДВ.

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов установлены в объеме:

Период строительства.

Таблица №8

Производство цех, участок	№ ис-точ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		Существующее положение		на период СМР		П Д В		год дос-тиже ния ПДВ
Код и наименование ЗВ		г/с	т/п	г/с	т/пер	г/с	т/пер	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Территория участка	0001			0.0572	0.01245	0.0572	0.01245	2020
	0002			0.0915	0.045064	0.0915	0.045064	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Территория участка	0001			0.0093	0.002024	0.0093	0.002024	2020
	0002			0.0149	0.007323	0.0149	0.007323	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Территория участка	0001			0.005	0.001086	0.005	0.001086	2020
	0002			0.0078	0.00393	0.0078	0.00393	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Территория участка	0001			0.00764	0.00163	0.00764	0.00163	2020
	0002			0.0122	0.006	0.0122	0.006	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Территория участка	0001			0.05	0.01086	0.05	0.01086	2020
	0002			0.08	0.0393	0.08	0.0393	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Территория участка	0001			0.0000001	0.000000002	0.0000001	0.000000002	2020
	0002			0.00000014	0.000000072	0.00000014	0.000000072	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Территория участка	0001			0.001042	0.00022	0.001042	0.00022	2020
	0002			0.0017	0.0008	0.0017	0.0008	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Территория участка	0001			0.025	0.00543	0.025	0.00543	2020
	0002			0.04	0.02	0.04	0.02	2020
Итого по организованным источникам:				0.40328224	0.156117074	0.40328224	0.156117074	
Твердые:				0.01280024	0.005016074	0.01280024	0.005016074	
Газообразные, жидкие:				0.390482	0.151101	0.390482	0.151101	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Территория участка	6009			0.01536	0.06412	0.01536	0.06412	2020
	6011			0.02025	0.0122	0.02025	0.0122	2020
	6021			0.00426	0.00014	0.00426	0.00014	2020
	6024			0.008	0.0036	0.008	0.0036	2020
	6025			0.0083	0.03214	0.0083	0.03214	2020
	6026			0.203	0.003	0.203	0.003	2020
	6027			0.008	0.00106	0.008	0.00106	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Территория участка	6009			0.0015	0.0074	0.0015	0.0074	2020
	6011			0.00031	0.0002	0.00031	0.0002	2020
	6021			0.00106	0.0000345	0.00106	0.0000345	2020
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Территория участка	6022			0.000016	0.00000186	0.000016	0.00000186	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Территория участка	6022			0.000028	0.0000034	0.000028	0.0000034	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Территория участка	6009			0.00093	0.00001155	0.00093	0.00001155	2020

	6010			0.005143	0.0035	0.005143	0.0035	2020
	6011			0.011	0.0065	0.011	0.0065	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Территория участка	6009			0.0001515	0.000001612	0.0001515	0.000001612	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Территория участка	6009			0.0074	0.0000764	0.0074	0.0000764	2020
	6011			0.0138	0.0083	0.0138	0.0083	2020
	6012			0.00016	0.000251	0.00016	0.000251	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Территория участка	6009			0.000468	0.000005	0.000468	0.000005	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Территория участка	6009			0.0012	0.000012	0.0012	0.000012	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Территория участка	6013			0.003	0.18601	0.003	0.18601	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Территория участка	6013			0.0022	0.0323	0.0022	0.0323	2020
	6023			0.001032	3.923	0.001032	3.923	2020
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Территория участка	6012			0.00007	0.00011	0.00007	0.00011	2020
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Территория участка	6023			0.00037	1.4	0.00037	1.4	2020
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Территория участка	6023			0.0006	2.3	0.0006	2.3	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Территория участка	6013			0.00043	0.00624	0.00043	0.00624	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Территория участка	6013			0.00092	0.0135	0.00092	0.0135	2020
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Территория участка	6013			0.003	1.8333	0.003	1.8333	2020
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Территория участка	6013			0.0007	0.00178	0.0007	0.00178	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Территория участка	6013			0.0044	0.612	0.0044	0.612	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Территория участка	6003			0.0179	0.017575	0.0179	0.017575	2020
	6019			0.12	0.0105	0.12	0.0105	2020
	6020			0.0002	0.00647	0.0002	0.00647	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Территория участка	6013			0.00247	0.134	0.00247	0.134	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Территория участка	6004			0.000532	0.00933	0.000532	0.00933	2020
	6005			0.042	0.11283	0.042	0.11283	2020
	6006			0.0067	0.04413	0.0067	0.04413	2020
	6007			0.02	0.076	0.02	0.076	2020
	6008			0.0267	0.007778	0.0267	0.007778	2020
	6009			0.0008	0.00006011	0.0008	0.00006011	2020
	6014			0.0045	0.0025504	0.0045	0.0025504	2020
	6015			0.012	0.00055	0.012	0.00055	2020
	6016			0.012	0.005	0.012	0.005	2020
	6017			0.064	0.00213	0.064	0.00213	2020
	6018			0.0269	0.00222	0.0269	0.00222	2020
	6021			0.00024	0.000008	0.00024	0.000008	2020
	6029			0.005	0.00011	0.005	0.00011	2020
	6030			0.0167	0.01727	0.0167	0.01727	2020
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Территория участка	6024			0.006	0.00268	0.006	0.00268	2020
	6027			0.006	0.0008	0.006	0.0008	2020
(2936) Пыль древесная (1039*)								

Территория участка	6028			0.072	0.2721	0.072	0.2721	2020
Итого по неорганизованным источникам:				0.7897005	11.174888832	0.7897005	11.174888832	
Т в е р д ы е:				0.595826	0.81345827	0.595826	0.81345827	
Газообразные, ж и д к и е:				0.1938745	10.361430562	0.1938745	10.361430562	
Всего по предприятию:				1.19298274	11.331005906	1.19298274	11.331005906	
Т в е р д ы е:				0.60862624	0.818474344	0.60862624	0.818474344	
Газообразные, ж и д к и е:				0.5843565	10.512531562	0.5843565	10.512531562	

Период эксплуатация

Таблица №9

Производство цех, участок	№ ис-точ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		Существующее положение		на 2021 год		П Д В		год дос-тиже ния ПДВ
Код и наименование ЗВ		г/с	т/г	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Котельная	0001			0.0624	0.854	0.0624	0.854	2021
Территория котельной	0003			1.067	0.41856	1.067	0.41856	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Котельная	0001			0.01014	0.13876	0.01014	0.13876	2021
Территория котельной	0003			0.173	0.06801	0.173	0.06801	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Котельная	0001			0.00516	0.0707	0.00516	0.0707	2021
Территория котельной	0003			0.0694	0.02616	0.0694	0.02616	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Котельная	0001			0.12154	1.66267	0.12154	1.66267	2021
Территория котельной	0003			0.167	0.0654	0.167	0.0654	2021
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Территория котельной	0002			0.00001176	0.00001338	0.00001176	0.00001338	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Котельная	0001			0.2873	3.9305	0.2873	3.9305	2021
Территория котельной	0003			0.8611	0.34008	0.8611	0.34008	2021
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Котельная	0001			0.0000009	0.0000124	0.0000009	0.0000124	2021
Территория котельной	0003			0.0000017	0.00000072	0.0000017	0.00000072	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Территория котельной	0003			0.0167	0.00654	0.0167	0.00654	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Территория котельной	0002 0003			0.004188 0.4028	0.004768 0.157	0.004188 0.4028	0.004768 0.157	2021 2021
Итого по организованным источникам:				3.24774236	7.7431745	3.24774236	7.7431745	
Т в е р д ы е:				0.0745626	0.09687312	0.0745626	0.09687312	
Газообразные, жидкие:				3.17317976	7.64630138	3.17317976	7.64630138	
Всего по предприятию:				3.24774236	7.7431745	3.24774236	7.7431745	
Т в е р д ы е:				0.0745626	0.09687312	0.0745626	0.09687312	
Газообразные, ж и д к и е:				3.17317976	7.64630138	3.17317976	7.64630138	

За соблюдением нормативов предельно-допустимых выбросов в период эксплуатации объекта в проекте даны предложения по организации контроля на источниках выбросов. Представлен план-график контроля.

Воздействие на атмосферный воздух в период проведения работ по строительству и эксплуатации объекта при соблюдении предусмотренных мероприятий и установленных правил оценивается как допустимое.

Водные ресурсы

Рассматриваемый объект расположен за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных источников. На рассматриваемом объекте не будут использоваться ядовитые и химически активные вещества, которые при случайных проливах и рассыпании при их транспортировании, могли бы при попадании на почву оказать вредное воздействие на поверхностные и подземные воды.

Вредные производственные стоки, которые могли бы быть выпущены на почву, и таким образом стать источником загрязнения подземных вод, отсутствуют. Принятые проектные решения по сбору и вывозу сточных вод сводят до минимума возможность загрязнения ими подстилающей поверхности и прилегающей территории объекта строительства.

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

Воздействие на земельные ресурсы связано с проведением земляных работ, загрязнением территории отходами производства и потребления. Сбор и временное хранение всех отходов, образующихся в период строительства и в период эксплуатации, будет осуществляться на специально отведенных площадках. Срезанный плодородный слой почвы, по окончании работ, будет использован на благоустройство территории объекта.

Отходы производства и потребления

Период строительства

Таблица №10

Наименование отходов	Образование т/период	Размещение т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	467,2814		467,2814
в т.ч. отходов производства	461,9554		461,9554
Отходы потребления	5,326		5,326
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски AD070			
Промасленная ветошь AD060	0,16130		0,16130
Отходы рубероида AD060	96,95448		96,95448
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы GO060	5,326		5,326
Огарки сварочных электродов GA090	0,06445		0,06445
Отходы от металлических труб GA090	1,053168		1,053168
Отходы от пластиковых труб GH011	0,1433352		0,1433352
Отходы бетона GG140	320,88		320,88
Отходы раствора кладочного GG170	41,2325		41,2325
Бой кирпича GG130	0,08977		0,08977
Отходы от листа стального GA050	0,0507		0,0507
Красный уровень опасности			
перечень отходов			

Период эксплуатации

Таблица №11

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	29,97723		29,97723
в т.ч. отходов производства	27,16628		27,16628
Отходы потребления	2,81095		2,81095
Янтарный уровень опасности			
Люминесцентные лампы AA100	0,00628		0,00628
Нефтешлам при зачистке резервуара AE030	0,255		0,255
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы GO060	2,81095		2,81095
Мед. Отходы GH010+GK010	0,025		0,025
Смет с территории: твердо-бытовые отходы GO060	26,88		26,88
Красный уровень опасности			

При соблюдении предусмотренных мероприятий и установленных правил, воздействие на земельные ресурсы проектируемого объекта будет находиться в пределах допустимых норм.

Растительный и животный мир

Согласно письму заместителя Акима Райымбекского района Г. Жусанбаева от 15.07.2019г., зеленые насаждения на рассматриваемом земельном участке отсутствуют.

Район размещения площадки строительных работ находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия, на техногенно освоенной территории.

Редких исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Животный мир проектируемого участка представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися, пернатыми и насекомыми. Путей сезонных миграций и мест отдыха пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения не отмечено. В результате реализации проекта на проектируемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

Социально-экономическая среда

При реализации проектных решений дополнительные нагрузки на окружающую природную среду могут возникнуть в результате строительства объекта, но являются кратковременными, локальными и допустимыми. Они не будут носить критический и необратимый характер, как для экосистемы, так и для местного населения. Все это позволяет говорить об экологической безопасности намечаемой деятельности. Основными видами воздействия настоящего проекта на компоненты социально-экономической сферы будут являться: трудовая занятость населения на проектируемом объекте, как в период строительства, так и в период эксплуатации и как следствие повышение доходов населения; улучшение медицинского обслуживания населения.

Экологические риски

В районе размещения объекта отсутствуют ценные природные комплексы, особо охраняемые объекты. Возникновение аварийных ситуаций – маловероятно.

В соответствии с п.1 статьи 40 ЭК РК по значимости и полноте оценки воздействия объект относится к IV категории.

К проекту приложено:

1) справка филиала РГП «Казгидромет» по г.Алматы за № 22-01-21/576 от 11.02.2019г.;

2) письмо заместителя Акима Райымбекского района Г.Жусанбаева от 15.07.2019г., об отсутствии зеленых насаждений на рассматриваемом земельном участке.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Поликлиника не является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека. Проектируемая котельная отнесена к V классу опасности по санитарной классификации производственных объектов с размером СЗЗ 50 м согласно п.6 главы 13 приложения 1 санитарных правил №237, режим и озеленение СЗЗ соблюдается. Раздел ОВОС согласован с заказчиком, в соответствии с расчетами при эксплуатации котельной в приземных концентрациях превышения ПДК загрязняющих веществ не выявлено.

Согласно письму ГУ «Отдел строительства Райымбекского района» на проектируемом участке строительства скотомогильник отсутствует, скотомогильник находится в 10 км от объекта.

Участок запроектирован с учетом функционального зонирования. Предусмотрены контейнерная площадка (п.56 СП от 23 апреля 2018 года №187), пешеходные дорожки, территория благоустроена, рациональное озеленение в т.ч. вдоль корпуса при размещении на первом этаже рентгеновских кабинетов, площадка для посетителей, открытая автостоянка расположена на расстоянии более 25 от здания поликлиники. Надворный туалет, контейнерная площадка расположены на расстоянии 25 м от здания. Режим санитарно-защитной полосы наружной сети хозяйственно-питьевого водопровода соблюдается, в ее границе исключается расположение уборной, мусоросборника и выгреба.

В соответствии с п. 160, п. 162, п. 163 СП №357 пациент с подозрением на инфекционное заболевание поступает в приемную для осмотра, изолируется в палату-изолятор (с душевой и санузлом) до перевода в инфекционное отделение (больницу) через отдельный выход. В поликлинике предусматриваются малые операционные залы с минимальным набором помещений – операционная, предоперационная, санитарный пропускник, шлюз при входе в операционную для пациентов и послеоперационная палата в соответствии с п. 12 СП №357. Санитарный пропускник предусмотрен в составе одного помещения, которое оборудуется душем с обеспечением условий для хранения чистого и сбора грязного белья персонала. В малые операционные залы пациент поступает через шлюз, персонал – через предоперационную.

В составе дневного стационара (4 этаж) предусмотрены палаты с душем и санузлом, процедурная, помещение хранения стерильного материала, манипуляционная в соответствии с п. 10, п. 14-1 СП №357, таблицы Г.1 приложения Г СП РК 3.02-113-2014. Площадь 2-х палат по 3 койки запроектирована 21,6 м2, площадь палаты дневного пребывания на 2 койки принята в соответствии п. 4, п. 14-1 СП №357, п. 4.3.4.1.11СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения».

Состав и площади помещений лучевой диагностики приняты в соответствии с п. 10, п. 14-1 СП №357, п. 340 приложение 14 СП №260, таблицы Ж.15 «Состав и площади отделений лучевой диагностики» СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения». Кабинеты лучевой диагностики проектируются не проходные. Проектируются флюорографический кабинет: процедурная-флюорографии, операторская-флюорографии со смотровым окном, шлюз, раздевальная-флюорографии; для маммографии: процедурный кабинет для маммографии, раздевальная, комната

управления с 2 смотровыми окнами; для рентгенографии: процедурный кабинет для выполнения рентгена; зоны ожидальные; картотека, санузел. Пульты управления рентгеновских аппаратов располагаются в комнатах управления. В отдельном блоке запроектирован кабинет вычислительной (компьютерной) томографии: кабинет врача-просмотровая, кабинет заведующего отделением, подготовительная (инъекционная), комната управления со смотровым окном, шлюз, процедурная компьютерная томографии, компьютерная/генераторная, коридор с зоной ожидания, санузел, кладовая уборочного инвентаря, санитарно-бытовые помещения для персонала лучевой диагностики: комната персонала, санузел, душ. Представлены расчеты радиационной защиты кабинетов, выполненные в соответствии с приложением 16 СП №260, СП № ҚР ДСМ-97. Согласно расчета рентгенографического кабинета применяется дополнительная защита стены между процедурной и коридора за счет барито-бетонной штукатурки толщиной 22 мм, в смотровых окнах применяются рентгено-защитные стекла расчетной толщины, в остальных процедурных, согласно расчетов дополнительная защита не требуется. Процедурные отделения лучевой диагностики запроектированы с учетом расстояний в соответствии с п. 340, п. 341 СП №260, а также предусмотрены световые табло (сигнал) «Не входить» у входа в кабинеты. Предусмотрено оснащение кабинетов средствами радиационной защиты в соответствии с приложением 17 к СП №260 (персонала), п. 214 СП № ҚР ДСМ-97 (пациентов), а именно: кабинет флюорографии и рентгена – воротник защитный, передник для защиты гонад или юбка защитная; кабинет маммографии: фартук защитный односторонний, воротник защитный, передник для защиты гонад или юбка защитная; кабинет компьютерной томографии: воротник защитный, жилет защитный с юбкой; данные средства индивидуальной защиты входят комплектацию поставляемого оборудования. Отделка потолков, стен процедурных и комнат управления предусмотрена масляной краской (матовой), полы линолеум. Медицинское оборудование поставляется и устанавливается согласно сопроводительной документации.

На 3 этаже запроектированы кабинет врача физиотерапевта, 3 кабинета физиотерапии, оборудованные кабинами. Физиотерапевтическая аппаратура устанавливается в изолированных кабинах, аппарат УВЧ-60 размещается в соответствии с п. 119 СП №357.

Помещения централизованных стерилизационных отделений разделяются на три зоны:

1) «грязная» (прием грязного материала, сортировка, закладка в дезинфекционно-моечную машину);

2) «чистая» (выгрузка из дезинфекционно-моечной машины очищенного, продезинфицированного и просушенного материала, упаковка, закладка в стерилизатор). Для упаковки медицинского белья предусматривается отдельное помещение;

3) «стерильная» (поступление стерильного материала из стерилизаторов и его хранение). Вход в помещение «чистой» и «стерильной» зон осуществляется через санитарный пропускник.

На 4 этаже запроектирована бактериологическая лаборатория для работы с микроорганизмами III-IV группы патогенности, имеется два входа: с санитарным пропускником для сотрудников и для доставки материала на исследование. Набор и площадь помещений определены в соответствии с заданием на проектирование, п. 8 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к лабораториям, использующим потенциально опасные химические и биологические вещества», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 8 сентября 2017 года № 684: помещение для исследования на кишечную группу, бокс с предбоксом и помещением для врачей и лаборантов для исследования по санитарной бактериологии,

бокс с предбоксом для исследования капельной инфекции, помещение для серологических исследований, стерилизационно-моечная (автоклавная), средоварочная с автоматизированным приготовлением сред, помещение для хранения стерилизованного материала и посуды, кладовая для лабораторной посуды и материалов для реактивов, санитарный пропускник персонала: гардероб для верхней одежды, комната персонала, санузел, душевая, гардероб для спец. одежды, кладовая хранения и обработки уборочного инвентаря. Планировка помещений микробиологической лаборатории исключает перекрест чистых и заразных потоков. Набор помещений клинико-диагностической лаборатории: санитарный пропускник персонала: гардероб для верхней одежды, комната персонала, санузел, душевая, гардероб для спец. одежды, кабинет для исследования крови, моечно-стерилизационная, кабинет для исследования мочи и кала, 2 санузла, кладовая уборочного инвентаря, дистилляционная, весовая, центрифужная. При входе в лабораторию предусмотрены помещение для приема и регистрации проб, помещение приемки, регистрации и выдачи результатов анализов, а также гардероб, кабинет для взятия анализов мочи и кала, кабинет для взятия анализов крови.

Буфет оснащается холодильником, витрина-стеллажом.

В подвале расположено помещение для хранения медицинских отходов, оснащенное облучателем бактерицидным, холодильником, весами, стеллажами, контейнерами для медицинских отходов, также оборудованное вытяжной вентиляцией.

Проектируется собственная прачечная с соблюдением последовательности (поточности) технологических процессов стирки, исключающей встречные потоки и перекресты грязного и чистого белья согласно п. 15, п. 113 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения», утвержденных Приказом МНЭ РК от 03 марта 2015г. №183, включает следующий набор помещений: шлюз, прием, сортировка, хранение белья, стиральный цех, помещение для хранения стиральных растворов, сушильно-гладильный цех, цех разборки, починки, упаковки и хранения белья, кладовая предметов уборки, кладовая инвентаря, холл, санитарно-бытовые помещения для персонала: комната персонала, санузел, душ, гардероб персонала согласно п. 18 СП №183.

Согласно п. 210 СП №357 для персонала в подвале предусмотрена комната персонала, оборудованная холодильником и раковиной, душ, санузел; гардероб персонала, санузел, душевая.

Водоснабжение холодное централизованное от поселкового водопровода согласно техническим условиям №40 от 30.01.2019 года на водоснабжение, выданным ГКП «Нарынқол су құбыры». Горячее водоснабжение от электроводонагревателей. Во всех кабинетах приема врачей, палатах, вспомогательных помещениях (комната персонала, сестры-хозяйки, сбора грязного белья, санитарных комнатах, санитарных узлах) предусмотрена установка раковин с подводкой холодной и горячей воды через смесители, в т.ч. локтевыми кранами. Предусмотрена дезинфекция тепловых сетей, а также водопроводных сетей с оформлением акта промывки и дезинфекции объектов водоснабжения. Теплоснабжение автономное от модульной котельной на дизельном топливе. Эксплуатация котельной согласно паспорту предусмотрена без постоянного присутствия персонала. Водоотведение местное в водонепроницаемый выгреб.

Уровни искусственной освещенности помещений соответствуют гигиеническим нормативам.

Здание поликлиники оборудовано системами приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением. Во всех помещениях, кроме операционных, помимо приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением, предусматривается естественная вентиляция. Кратность воздухообмена, температура, категория по чистоте

в помещениях поликлиники принята в соответствии с приложением 2 СП №357. Кратность воздухообмена, расчетные значения температуры в помещениях кабинета (лучевой диагностики) поликлиники приняты в соответствии с приложением 15 СП №260. В лаборатории предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением в соответствии с СП № 684.

Представлен протокол дозиметрического контроля № 3 от 02.06.2019г. - измеренная мощность экспозиционной дозы внешнего гамма излучения не превышает предельно-допустимых уровней и протокол измерений плотности радона с поверхности грунта № 3 от 02.06.2019г. – измеренная активность радона не превышает допустимых концентраций. Измерения проведены Райымбекским районным отделением ФРГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ МЗ РК по Алматинской области.

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

6.6 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II.

Продолжительность строительства составляет 11 месяцев.

Начало работ предусмотрено во втором квартале 2020 года (письмо ГУ «Управление строительства Алматинской области» от 02.10.2019 года № 625).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2020 год – 89%;

2021 год – 11%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств

субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» (версия 20.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 17;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 17;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 17;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2019;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019, 2020 год;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019, 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2019, 2020 год;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019, 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019, 2020 год;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утверждённый руководителем ГУ «Управление строительства Алматинской области» от 27.03.2020 года и дополнительный перечень от 04.04.2020 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчёта стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021 год выполнен с учётом норм задела объёма инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 27 августа 2019 года № 31.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство поликлиники на 250 посещений в смену в с.Нарынкол Райымбекского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Общие

1) Внесены коррективы в паспорт проекта согласно требованиям СН РК 1.02-03-2011 (с изменениями и дополнениями от 2019 г.).
2) Откорректирована пояснительная записка согласно требованиям СН РК 1.02-03-2011 (с изменениями и дополнениями от 2019 г.).

По генеральному плану:

3) Представлена роза ветров в соответствии с требованиями п.9.3.4 СН РК 1.02-03-2011 по состоянию на 17.01.2018 г.
4) Внесены коррективы в общие указания согласно требованиям ГОСТ 21.508-93 (указана система координат).
5) На ситуационной схеме указаны размеры СЗЗ.
6) Разбивочный план откорректирован согласно требованиям ГОСТ 21.508-93, ГОСТ 21.204- 93:
   из чертежей разбивочного плана исключены расположения сетей и светильников, которые должны быть указаны на сводном плане инженерных сетей;
   указаны условные обозначений согласно ГОСТ 21.204-93;
   оси и размеры зданий приведены к существующему масштабу, нанесены размеры ограждения, ворот, калиток и т.д.;
   указана «красная» линия, нанесены шурфы и скважины инженерно-геологических изысканий;
   в ведомости общественных зданий указана емкость септика; показан на генплане дренажный колодец, узел которого дан на плане организации рельефа и внесен в ведомость зданий и сооружений;
   произведена привязка дизельного генератора и трансформаторной подстанции с размерами ограждений.
7) Выполнена координатная привязка ограждения территории согласно требованиям п. 5.2 ГОСТ 21.508-93.
8) План организации рельефа приведен в соответствие требованиям ГОСТ 21.508-93:
   чертеж приведен в соответствие с ГОСТ 21.204-93;
   указаны существующие, проектные отметки и отметка нуля по проектируемым сооружениям резервуара жидкого топлива, септика;
   указаны отметки перед входами в здание.
9) Предусмотрены очистные сооружения по очистке ливневого стока с территории стоянки согласно требованиям п.4.7.3 СП РК 3.03-105-2014 с изм. от 26.02.2018г.
10) Предусмотрен въезд на территорию котельной, откорректирована ширина проезда для подъезда к котельной.

11) Показаны скважины и шурфы инженерно-геологических изысканий согласно ГОСТ 21.508-93.
12) Внесены коррективы в план земляных масс, указана линия нулевых работ, откорректирована ведомость объемов земляных масс согласно п.7, приложения К,Л ГОСТ 21.508-93.
13) Узлы конструкций проездов выполнены в существующем масштабе генплана.
14) Выполнена расстановка пожарных щитов на территории, в соответствии с требованиями п.10.4 СН РК 4.05-05-2003, а также Приложения 14, Таблицы 3, Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного Приказом МВД РК от 23.06.2017 года №439.

По технологическим решениям:

15) Представлено медико-технологическое задание согласно СП РК 3.02-113-2014. В медико-технологическом задании представлен перечень помещений с площадями согласно п. 4.1.1 СП РК 3.02-113-2014, согласованный с пользователем и заказчиком строительства.
16) Набор и площади помещений, технологическое оборудование согласованы с управлением здравоохранения Алматинской области, заказчиком.
17) Спецификация оборудования скорректирована согласно медико-технологического задания и изменений в других разделах по замечаниям экспертизы.

По архитектурно-планировочным решениям:

18) Оформление основных рабочих чертежей раздела Архитектурные решения откорректировано согласно требованиям ГОСТ:
    на титульном листе и на листе «Общие данные» проставлены подписи ГИПа организации, согласно п. 9.5 ГОСТ 21.101-97, а также п. 5.10 СН РК 1.02-03-2011;
    в Технико-экономических показателях указана расчетная площадь, согласно требованиям Приложения Б СП РК 3.02-107-2013;
    в экспликации помещений указана категория взрывопожарной опасности помещений в соответствии с Главой 1, Приложения 18, Технического регламента, утвержденного Приказом МВД РК №439 от 23.06.2017 года.
    выполнена размерная привязка стен, перегородок, оконных и дверных проемов, а также толщины стен и перегородок, отметки участков, расположенных на разных уровнях, другие необходимые размеры, согласно ГОСТ 21.501-2011;
    нумерация листов альбома согласована с ведомостью рабочих чертежей.
19) Представлено медико-технологическое задание, в соответствии с п. 4.1.1 СП РК 3.02-113-2014.
20) Предоставлен теплотехнический расчет ограждающих конструкций, в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004*, а также п. 13.1 СП РК 5.06-19-2012*.
21) Исключено применение ударостойкого стекла в оконных блоках. Приведены в соответствие показатели сопротивления теплопередачи указанных стеклопакетов с теплотехническим расчетом.
22) Согласно п.276 Технического регламента, утвержденного Приказом МВД РК №439 от 23.06.2017 года, уточнено назначение кладовых, размещаемых в подвале.
23) Разработан план адаптации здания для безопасного, беспрепятственного и комфортного доступа слабовидящих людей, в соответствии с требованиями п. 4.3.4.4, п. 4.3.6.3, а также раздела 4.3.16 СП РК 3.06-101-2012.
24) Выполнено требование п. 142, п.144 Постановления Правительства РК от 20.12.2016 года №832 по устройству антистатичных, беспыльных полов и фальшконструкций в серверных.

25) Выполнена теплоизоляция ограждающей конструкции перекрытия технического этажа, согласно требованиям п.5.14 МСП 2.04-101-2001.
26) Плотность теплоизоляционного материла для утепления наружных стен принята согласно рекомендациям ГОСТ 9573-2012.
27) Выполнены требования п. 5.7*, п.7.2, п. 10.2* СП РК 5.06-19-2012*, а также п. 5.9 МСП 2.04-101-2000, по устройству стен с вентилируемой воздушной прослойкой. Исключено устройство штукатурки под утеплителем.
28) Листы по устройству крылец Кр-1 и Кр-5 исключены из раздела АР с перенесением в раздел КМ.
29) В спецификации заполнения дверных проемов указан предел огнестойкости противопожарных дверей, в соответствии п. 4.2.10 СП РК 3.06-101-2012, а также с таблицей 2 Приложения 19 Технического регламента №439 от 23.06.2017 года, а также п. 4.2.1.19 СП РК 3.02-107-2014.
30) Представлены технические характеристики лифтов в соответствии с требованиями раздела 4 Технического регламента №439 от 23.06.2017 года, а также п.4.3.4.1 – п.4.3.4.5 СП РК 3.06-101-2012.
31) Высота порогов дверных блоков указана согласно требованиям п.4.3.2.5 СП РК 3.06-101-2012.
32) Указана наполняемость конференц-зала и других помещений с одновременным пребыванием людей более 6.
33) Даны пояснения по условным обозначениям, примененным на планах.
34) На планах этажей и чердака показаны отверстия, шахты и каналы инженерных коммуникаций, в соответствии с требованиями п. 6.1.9 и 6.3.13 СН РК 2.02-01-2014.
35) Показатели в спецификации материалов на зашивку вентиляционных коробов откорректированы. Ограждающие конструкции данных коробов выполнены согласно требованиям п.6.3.13 СН РК 2.02-01-2014.
36) Представлены узлы по отделке цоколя.
37) Толщина оцинкованной стали для отливов принята согласно требованиям п.6.4.1.2 СП РК 3.02-137-2013.
38) Откорректированы наименования ограждений на листе АР-54.
39) Исключены листы, примененные из другого проекта.
40) Предоставлены чертежи по воздухозаборной шахте, расположенной в приямке в осях Е и 1-2. Чертежи по приямку откорректированы с учетом вышеуказанной шахты.
41) Покрытие световых приямков на листах АР-44÷53 согласовано с ведомостью наружной отделки.
42) Откорректированы примечания на листах, согласно ведомости рабочих чертежей.
43) Откорректированы конструктивные слои покрытия крылец, указанные в спецификации, в соответствии с узлами.
44) Указан тип отделки потолка в утеплённой части крыльца КР-8; спецификация материалов приведена в соответствие с ведомостью отделки.
45) Приведено в соответствие обозначение крылец КР-3 и КР-8 на плане с разработанными чертежами. Показатели в спецификациях на данные крыльца пересчитаны.
46) Основание полов подвала согласовано с разделом КЖ.

По конструктивным решениям:

Здание поликлиники

47) В указаниях оговорен вид грунта обратной засыпки пазух фундаментов.
48) Представлены указания по выполнению СМР в зимний период времени.

49) В сечении 1-1 по котловану и фундаментам проставлены проектные отметки с увязкой к отметкам горизонтали.
50) Откорректированы и приведены в соответствие оси вертикальных арматурных стержней пространственных каркасов колонн и выпусков из фундаментов.
51) В конструкциях ригелей и колонн дано примечание по защитному слою бетона. В узлах и сечениях указаны контуры защитного слоя бетона.
52) Диафрагмы жесткости. Стыковка вертикальных стержней выполнена на высоте не менее 0,500 м от поверхности плит перекрытий, согласно требований п.9.5.8 СП РК 2.03-30-2017.
53) Разработаны фундаменты под кирпичные перегородки техподполья.
54) В состав бетона монолитных конструкций добавлена марка бетона по морозостойкости.

Выгреб

55) Разработаны опалубочные чертежи конструкций сооружения.
56) Разработан котлован под сооружение. Дно котлавана выполнено с уширением на 0,650 м.
57) Представлены строительные решения к разделу «Тепловые сети».

По теплоснабжению:

58) На листе общих данных выполнены согласования со смежными разделами согласно ГОСТ 21.101-97, форма 3.
59) Выполнена таблица «Расчетные тепловые потоки».
60) В Общих данных откорректированы технические характеристики труб, марка стали и категория трубопроводов, согласно «Требования промышленной безопасности по устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» (приказ № 245 от 21.10.2009 г. и СН 527-80).
61) В общих данных ведомость рабочих чертежей основного комплекта приведена в соответствие с рабочим проектом.
62) Размер канала откорректирован согласно СП РК 4.02-104-2013, Приложение Б.
63) Откорректировано размещение неподвижных опор при расширении труб теплоснабжения.
64) Выполнен план тепловой камеры УТ1, согласно ГОСТ 21.605-82* п.7.
65) Профиль тепловой сети выполнен согласно ГОСТ 21.605-82*, п.6.
66) Откорректирована спецификация оборудования согласно внесенным изменениям в рабочий проект.

По тепломеханическим решениям:

67) Представлен расчет единичной производительности котла согласно требованиям норматива СП РК 4.02-106-2013, п.5.1.1.10 и СП РК 4.02-104-2013, таблица 1, СП РК 4.02-105-2013, п.4.14.
68) Предоставлен раздел топливоснабжение.

По отоплению и вентиляции:

69) На листе общих данных выполнены согласования со смежными разделами согласно ГОСТ 21.101-97, форма 3.
70) Выполнена ведомость рабочих чертежей основного комплекта.
71) В проекте откорректированы ссылки, данные на утратившую силу нормативно-техническую документацию.
72) Уточнена расчетная температура наружного воздуха.
73) Выполнена таблица «Основные показатели по чертежам отопления и вентиляция» согласно ГОСТ 21.602-2016, п.5.5.
74) Выполнена план-схема согласно ГОСТ 21.602-2016, Приложение А.

75) Выполнены план и схема систем отопления согласно ГОСТ 21.602-2016 п.6. и согласно СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012.
76) Откорректирована отметка приемного устройства наружного воздуха согласно СП РК 4.02-101-2012, п.7.3.3.
77) В системах вентиляции учтены огнезадерживающие клапаны согласно СП РК 4.02-101-2012, п.7.3.4.
78) Выполнен план-разрез приточной установки согласно ГОСТ 21.602-2016, Приложение Д.
79) Вентиляция здания выполнена в полном объеме согласно СП РК 3.02-113-2014, СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 и санитарно-техническим нормативам.
80) Предоставлена спецификация оборудования согласно ГОСТ 21.602-2016 п.9 и ГОСТ 21.110.
81) Предоставлены опросные листы и габаритные чертежи согласно ГОСТ 21.602-2016 п.10.
82) В энергетическом паспорте откорректирована нормируемая удельная потребность в полезной тепловой энергии на отопление.
83) Планы здания приведены в соответствие с разделом АР и с изменениями после корректировок.

По наружным сетям водопровода и канализации:

84) В технических условиях указано, что существующий водопровод закольцован.
85) Откорректированы ссылки, данные в проекте на отмененную нормативно-техническую документацию. Ссылки даны в соответствии с АГСК-1 «Перечень нормативных правовых актов и нормативных технических документов (по состоянию на 29 декабря 2017г.)».
86) На сводный план инженерных сетей в разделе «ГП» нанесены сети водоснабжения и канализации.
87) Выполнен вынос существующих сетей водопровода с территории застройки. На прилагаемом к проекту плане сетей нанесены существующие сети в соответствии с прилагаемым топоотчетом.
88) Строительный объем здания, указанный в Общих данных, приведен в соответствие с объемом, указанным в разделе «АР». Откорректировано содержание Общих данных.
89) Выполнен подвод воды к котельной на подпитку теплосети (указано на плане, дано пояснение).
90) В чертежах дана ссылка на приложение 4 действующего Технического регламента, на основании Приказа Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439 Об утверждении технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».
91) Таблица показателей заполнена согласно выполненных расчетов.
92) При выполнении расчетов расход воды при пожаре принят с учетом подачи одновременно максимального расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды, согласно требованиям п.5.2.11 СНиП РК 4.01-02-2009.
93) Откорректирована схема водомерного узла.
94) Чертежи приведены в соответствие с ГОСТ 21.704-2011 – на профилях даны данные по грунтам в соответствии с требованиями п.5.2.2, рисунка В.1 ГОСТ 21.704-2011, нанесены пересечения между сетями в соответствии с сводным планом инженерных сетей. Выполнена привязка сетей к зданию.
95) Выполнены разрезы по траншее для подсчета объемов земляных работ.

96) Вводы водопровода в здания выполнены из стальных труб на основании п. 8.2.7 СН РК 4.01-101-2011.
97) Продольный профиль сети канализации приведен в соответствие с прилагаемым планом сетей.
98) В таблицах по канализационным колодцам откорректированы учтенные объемы, откорректирована высота лотка.
99) Количество пожарных гидрантов и флуоресцентных указателей к ним принято в соответствии с п.11.16 СНиП РК 4.01-02-2009.
100) Содержание пояснительной записки по разделам «ВК», «НВК» откорректировано после внесения исправлений в проект.
101) Под проезжей частью проложен водопровод из стальных труб на основании п.11.52 СНиП РК 4.01-02-2009.
102) Указано расстояние между параллельно идущими сетями водопровода.
103) На прилагаемых к проекту документах (соединительные элементы), указаны размеры. Штампы привязки заполнены в соответствии с требованиями норм.
104) Спецификации откорректированы после внесения исправлений в проект, выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 21.110-2013.

По водопроводу и канализации:

105) Откорректированы чертежи по насосным установкам, выполнены в соответствии с разделом 7 ГОСТ 21.601-2011.
106) Откорректирована обвязка насосов трубопроводами, количество напорных линий от установки пожаротушения принято 2, согласно требованиям п. 10.6 СНиП РК 4.01-02-2009.
107) Чертежи приведены в соответствие с ГОСТ 21.601-2011 – на планах дано обозначение сетям (в соответствии с ГОСТ 21.205-93, таблицей 8), указаны диаметры труб; уклоны, высотные отметки, выполнена привязка трапов к конструкциям здания.
108) Предоставлены расчеты по подбору насосного оборудования.
109) Указана категория насосных станций согласно п.10.11 СНиП РК 4.01-02-2011.
110) Уклон всасывающего трубопровода насосов принят согласно требованиям п.10.14 СНиП РК 4.01-02-2009.
111) Отвод стоков из подвала выполнен в соответствии с п.9.2.20 СН РК 4.01-01-2011.
112) Расстановка ревизий на канализационных стояках приведена в соответствие с п. 9.2.17 СН РК 4.01-01-2011.
113) Исключено изменение уклона на горизонтальных участках сети канализации согласно требованиям п.9.2.2 СН РК 4.01-01-2011.
114) Откорректировано содержание таблицы основных показателей.
115) В чертежах и пояснительной записке исключены ссылки, данные на отмененную нормативно-техническую документацию. Ссылки даны в соответствии с АГСК-1 «Перечень нормативных правовых актов и нормативных технических документов (по состоянию на 29 декабря 2017г.)».
116) Выполнены расчеты согласно требованиям п. 5.2.1, п. 5.4.1, п.9.1.4 СН РК 4.01-01-2011, п.8.4.7 СП РК 4.01-101-2012.
117) Учтено требование п. 5.2.6 СН РК 4.01-01-2011 – выполнено объединение вводов водопровода.
118) Установлены отключающие вентиля в основании стояков согласно п.5.1.6 СП РК 4.01-101-2012.
119) Установлены поливочные краны, в соответствии с требованиями п.5.1.6 СП РК 4.01-101-2012.

120) При устройстве вводов водопровода в здание выполнены требования п. 8.2.7 СН РК 4.01-01-2011.
121) В спецификациях учтены гибкие вставки, установленные согласно требованиям п.8.2.6 СН РК 4.01-01-2011.
122) В душевых установлены электрические полотенцесушители согласно требованиям п.4.3.2 СП РК 4.01-101-2012.
123) В спецификациях к комплекту пожарного крана указаны диаметры головок соединительных. Емкость огнетушителя принята согласно п. 4.2.17 СП РК 4.01-101-2012.
124) Предусмотрено устройство выпусков канализации в футлярах, так как не выдержаны требования таблицы 3 СН РК 3.01-01-2011.
125) Отметки и привязка к осям здания выпусков канализации, вводов водопровода увязаны с разделами «КЖ» и «НВК» с учетом требований п. 4.1.4 СП РК 4.01-101-2012.
126) Исключено применение труб ГОСТ 18599-2001 для сетей холодного и горячего водопровода, так как данные трубы применяются только при температуре 0- 40 ^{o}С.
127) Расстановка прочисток на горизонтальных участках сети выполнена в соответствии с п.9.2.18 СН РК 4.01-01-2011.
128) Предусмотрена теплоизоляция сетей канализации, проходящих по техэтажу согласно п. 4.2.2 СНиП РК 3.02-06-2009 (учтено в спецификациях).
129) Установлены упоры на сетях канализации в соответствии с требованиями п. 11.3.3 СН РК 4.01-01-2011. Учтены крепления для трубопроводов.
130) Исключено изменение уклона на горизонтальных участках сети канализации в соответствии с п.9.2.2 СН РК 4.01-01-2011.
131) В спецификациях учтена теплоизоляция сетей канализации, проходящих по чердаку в соответствии с требованиями п.5.1.2.1 СН РК 3.02-37-2013.
132) Учтен расход стали для крепления трубопроводов сети водостоков, согласно требованиям п.9.4.6 СН РК 4.01-01-2011.
133) Выполнен электрообогрев воронок и сети водостоков, проходящих по техническому этажу, в соответствии с п.9.4.2 СН РК 4.01-01-2011.
134) На плане и схемах водостоков дана нумерация водосточным воронкам.
135) При расстановке водосточных воронок учтены требования п.8.4.8, п.9.4.4 СН РК 4.01-01-2011. Установлено по две воронки в одной ендове взамен ранее установленных четырех.
136) На схемах водостоков указаны высотные отметки согласно требованиям ГОСТ 21.601-2011.
137) Выполнена установка локтевых смесителей согласно п.23 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения».
138) Спецификации откорректированы после внесения исправлений проект.

По электротехническим решениям:

Раздел ЭОМ

139) Исправлена принципиальная схема распределительной линии.
140) Исправлены надписи у групповых щитков, расчетные нагрузки на распределительных линиях ПЛ-3, ПЛ-5, ПЛ-8, ПЛ-9.
141) Распределительные линии, ПЛ-19, ПЛ-20 выполнены однофазаными.
142) От ВРУ подключены щиты лифтов.
143) В венткамерах и электрощитовой установлены ящики типа ЯТП-0.25.
144) Выполнено освещение шахт лифтов.

145) На планах осветительных сетей подключены светильники и обозначены номера групповых линий.
146) На планах обозначены и подключены штепсельные розетки.
147) На листе №37 рабочее освещение исправлено на аварийное.
148) В сети аварийного освещения (ЩОА-1) исключены штепсельные розетки.
149) В процедурных и перевязочных предусмотрено аварийное освещение.
150) Для щитков ЩО-4, ЩО-8, ЩОА-1 исправлены номера групповых линий.
151) В малых операционных предусмотрено аварийное освещение, установлено по два электрощитка по обе стороны операционного стола.
152) Для стирального и сушильно-гладильного цехов предусмотрен отдельный щит.
153) Исправлены сечения кабелей марки ВВГ на групповых линиях NC1, NC2, NC4.
154) Рентгеновские аппараты подключены от отдельного щита (ЩС-4).
155) Исправлено наименование листа №39.
156) Компьютерная система для томографии (ЩС-3) подключена от ВРУ.
157) Исправлены сечения кабелей марки ВВГ на распределительных линиях к рентгеновским аппаратам.
158) Для вентиляторов (ЩСВ) предусмотрены аппараты управления.

Раздел ЭС. Внеплощадочные сети

159) Типы железобетонных опор приняты по пособию ТОО Каз.СЭП 2012г.
160) На плане внеплощадочных сетей обозначены величины пролетов.
161) В ведомость опор включены наименования опор.
162) Исправлен тип железобетонной стойки.
163) Исправлена мощность силового трансформатора проектируемой ТП.
164) В спецификацию на каждую опору включены: железобетонные элементы, стальные конструкции, линейная арматура, кабели и провода.

Внутриплощадочные сети

165) В общие указания включен ящик типа ЯУО.
166) Исправлена принципиальная схема сети 0.4 кВ в соответствии с листом №4.
167) Для опор наружного освещения (л.7,8) приведены спецификации.
168) В спецификацию включен кирпич для защиты кабеля, вертикальные и горизонтальные электроды заземления.
169) В спецификации исправлено сечение кабеля наружного освещения.
170) В спецификации для монтажного кабеля марки МКЭШ указано количество жил и сечение.

По наружным сетям связи:

171) В общие указания включена дата выдачи техусловий, исправлено наименование организации, выдавшей техусловия.
172) На плане сетей обозначен телефонный колодец №607.

По видеонаблюдению:

173) На структурной схеме обозначены этажи с размещением видеокамер.

По оценке воздействия на окружающую среду:

174) Расчеты по источникам загрязнения. Объемы по земляным работам (выемка грунта экскаватором и перемещение его бульдозером), расход инертных материалов и сухих строительных смесей приведены в соответствие с данными проектно-сметной документации;
согласно проектно-сметной документации, на данном объекте будут применяться сварочные агрегаты на дизельном топливе; компрессор на дизельном топливе;
расход и марки применяемых сварочных электродов приведены в соответствие с проектно-сметной документацией;

покрасочные работы – расход и марки ЛКМ, грунтовок и растворителей приведены в соответствие с данными проектно-сметной документации; бензин-растворитель учтен, в расчеты внесено дополнение и корректировка;
согласно проектно-сметной документации разработка грунта будет производиться бурильно-крановой машиной;
расход сварочной проволоки и оловянно-свинцовых припоев приведены в соответствие с данными проектно-сметной документации;
время работы дрели электрической, перфоратора, бурильного молотка, деревообрабатывающего инструмента приведено в соответствие с данными проектно-сметной документации.

175) Медицинские отходы на период эксплуатации объекта представлены и занесены в таблицу «Отходы производства и потребления».

По санитарно-эпидемиологическому разделу:

176) Представлено письмо заказчика об отсутствии скотомогильников, пунктов почвенных очагов стационарно-неблагополучных по сибирской язве на проектируемом участке строительства
177) В разделе ОВОС обозначена санитарно-защитная зона котельной (далее - СЗЗ) согласно п.6 главы 13 приложения 1 СП №237
178) В разделе ОВОС предусмотрено озеленение 60% площади СЗЗ котельной
179) Санитарный разрыв (санитарно-защитная полоса) сети хозяйственно-питьевого водопровода соблюдается.
180) Санитарно-защитная полоса проектируемой сети хозяйственно-питьевого водопровода обозначена, в ее границе исключено расположение уборной, мусоросборника и выгреба
181) Проектом предусмотрено оформление акта промывки и дезинфекции объектов водоснабжения по форме приложения 6 к СП № 209 при промывке и дезинфекции систем водоснабжения.
182) Предусмотрена промывка и дезинфекция системы теплоснабжения.
183) Указано, что эксплуатация модульной котельной согласно паспорта предусмотрена без постоянного присутствия персонала.
184) Предусмотрена вытяжная система вентиляции на 1 этаже в санузле, душевой (№42/2,42/3), душ/санузел (№55), на 2 этаже санузле (№50) в соответствии с п. 33 СП №357.
185) В ОВ представлены характеристики отопительно-вентиляционных систем, представлены чертежи с аксонометрическими схемами систем вентиляции 3,4 этажей, в приточных системах двухступенчатая очистка за счет фильтра ячейкового и карманного фильтра тонкой очистки.
186) Принятая кратность воздухообмена, температура, категория по чистоте в помещениях, в том числе дневного стационара поликлиники принята в соответствии с приложением 2 СП №357.
187) Принятая кратность воздухообмена, расчетные значения температуры в помещениях кабинета лучевой диагностики поликлиники приняты в соответствии с приложением 15 СП №260.
188) В комнатах управления кабинетов рентегенодиагностики предусмотрена приточно-вытяжная система вентиляции с кратностью в соответствии с приложением 15 СП №260.
189) В кабинете сбора мокроты для выполнения аэрозольобразующих процедур предусмотрена вентиляция с двенадцатикратным воздухообменом в час с балансированной подачей.

190) В кабинете для приема противотуберкулёзных препаратов предусмотрена вытяжная вентиляция с однократным воздухообменом, приточная вентиляция с двухкратным воздухообменом согласно п.26, п.34 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденных Приказом МНЭ РК от 31 мая 2017 года № 357.
191) В лаборатории предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением согласно требованиям п. 35, п. 36, п. 37 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к лабораториям, использующим потенциально опасные химические и биологические вещества», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 8 сентября 2017 года № 684.

По сметной документации:

192) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями и действующими государственными сметными нормативами.
193) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.
194) Стоимость материалов и оборудования, принятая по прайс-листам, приведена в соответствие с нормативами. Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, Приложение 1, п. 56,58,59,63.
195) Откорректирован расчёт задела инвестиций по годам. СН РК 1.03-01-2016. Часть I, СН РК 1.03-02-2014. Часть II.
196) Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ согласно расчёта, произведённого в соответствии с нормами СЦП РК 8.03-01-2017 и СЦИ РК 8.03-04-2017.
197) Откорректированы затраты на экспертизу проекта, согласно расчёта в соответствии с Приказом №780 от 25.12.2015 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство поликлиники на 250 посещений в смену в с.Нарынкол Райымбекского района Алматинской области» выполнен в соответствии с заданием на проектирование.

Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду оценивается как допустимое и соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, нормативно-правовым актам и нормативно-методической документации в области охраны окружающей среды.

Рабочий проект с учетом внесенных изменений и дополнений соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237, «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, хозяйственно-питьевому водоснабжению, местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных Приказом МНЭ РК от 16 марта 2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденных Приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 174, «Санитарно-эпидемиологические

требования к объектам здравоохранения», утвержденных Приказом МНЭ РК от 31 мая 2017 года № 357, «Санитарно-эпидемиологические требования к лабораториям, использующим потенциально опасные химические и биологические вещества», утвержденных Приказом МЗ РК от 8 сентября 2017 года № 684, статья 11 Закона РК «О радиационной безопасности населения» от 23 апреля 1998 года № 219, «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных Приказом МНЭ РК от 27 февраля 2015 года № 155, «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных Приказом МЗ РК от 26 июня 2019 года № ҚР ДСМ-97, «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам», утвержденных Приказом МНЭ РК от 27 марта 2015 года № 260, «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных Приказом МЗ РК от 23 апреля 2018 года № 187, «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения», утвержденных Приказом МНЭ РК от 03 марта 2015г. № 183, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года № 177.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготовляемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели:

Таблица №12

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Количество посещений	посещений в смену	250	250
2	Общая площадь земельного участка	га	1,6	1,6
3	Общая площадь здания	$м^2$	6650,00	6650,00
4	Рабочая (полезная) площадь	$м^2$	5845,60	5845,60
5	Строительный объем	$м^3$	31534,56	31534,56
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2021 годов	млн.тенге	2841,109	2840,836
	в том числе: СМР	млн.тенге	1281,659	1281,424
	оборудование	млн.тенге	1116,695	1116,695
	прочие	млн.тенге	442,755	442,717
	Из них: на 2018 год (стоимость ПИР) на 2019 год (стоимость экспертизы) на 2020 год на 2021 год	млн.тенге		 62,920 2,496 2453,445 321,975
7	Продолжительность строительства	месяц	11	11

8. ВЫВОД

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство поликлиники на 250 посещений в смену в с.Нарынкол Райымбекского района Алматинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и

государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Количество посещений	250 посещений в смену
Общая площадь земельного участка	1,60 га
Общая площадь здания	6650,00 м^2
Рабочая (полезная) площадь	5845,60 м^2
Строительный объем	31534,56м^3
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2021 годов	2840,836 млн. тенге
в том числе: СМР	1281,424 млн. тенге
оборудование	1116,695 млн. тенге
прочие затраты	442,717 млн. тенге
Продолжительность строительства	11 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Управление строительства Алматинской области» в соответствии с условиями договора № 01-0118 от 28.01.2020 года.

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

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Райымбек ауданының Нарынқол ауылында бір ауысымда 250 келушіге арналған емхана салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Келу саны	ауысымына 250 рет келу
Жер учаскесінің жалпы алаңы	1,60 га
Ғимараттың жалпы ауданы	6650,00 м^2
Жұмыс (пайдалы) алаңы	5845,60 м^2
Құрылыс көлемі	31534,56м^3
2018-2021 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	2840,836 млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ	1281,424 млн. теңге
жабдықтар	1116,695 млн. теңге
өзге шығындар	442,717 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	11 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 28 қаңтардағы № 01-0118 шарттың талаптарына сәйкес «Алматы облысының құрылыс басқармасыӘ мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.5 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Чимбаев Н.Н.

Директор

Евтушевская Т.Н.

Заместитель директора

Бектурсунов М.М.

Начальник производственного отдела

Карабут Т.С.

Эксперт

Қаратай Р.Ж.

Эксперт

Аяпбергенова З.А.

Эксперт

Текеев С.Е.

Эксперт

Селютина М.А.

Эксперт

Уваров В.М.

Эксперт

Сагандыков Р.К.

Эксперт

Сударикова Л.В.

Эксперт

Омарбеков А.К.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Афонина Т.Т.

Эксперт

Номер: KZ93VDD00141682

Акимат Алматинской области

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Управление строительства Алматинской области" улица Т.Шевченко, дом № 131

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140013977

Наименование производственного объекта: "Строительство поликлиники на 250 посещений в смену в с.Нарынкол Райымбекского района Алматинской области" и эксплуатация котла отопления

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Райымбекский район, Нарынкольский с.о., с.Нарынкол -

Алматинская область, Райымбекский район, Нарынкольский с.о., с.Нарынкол -

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 управления — Конакбаев Айбек Сапарбекович

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

Место выдачи: г.Талдыкорган **Дата выдачи:** 01.04.2020 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:	4.44072510	19.074180406
"Строительство поликлиники на 250 посещений в смену в с.Нарынкол Райымбекского района Алматинской области"	1.19298274	11.331005906
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль древесная	0.072	0.2721
Пыль абразивная	0.012	0.00348
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0.000028	0.0000034
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0.238072	0.27996651
Пропан-2-ол	0.00092	0.0135
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.00287	0.0076345
Этанол	0.00037	1.4
Олово оксид (в пересчете на олово)	0.000016	0.00000186
Метилбензол	0.003232	3.9553
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.0012	0.000012
Формальдегид	0.002742	0.00102
Хлорэтилен	0.00007	0.00011
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0.000468	0.000005
Углерод оксид	0.15136	0.0587874
Сольвент нафта	0.0007	0.00178
Сера диоксид	0.01984	0.00763
Углерод	0.0128	0.005016
Уайт-спирит	0.0044	0.612
Азота (IV) диоксид	0.165773	0.06752555
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0.2031	0.059975
Азот (II) оксид	0.0243515	0.009348612
Железо (II, III) оксиды	0.26717	0.11626
2-(2-Этоксиэтокси)этанол	0.0006	2.3
Взвешенные частицы PM10 (1)	0.00247	0.134
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0.003	0.18601
Бутилацетат	0.00043	0.00624
Бенз/а/пирен	0.00000024	0.000000074
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0.003	1.8333

Котельная БМК на период эксплуатации	3.24774236	7.74317450
в т.ч. по ингредиентам:		
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0.406988	0.161768
Бенз/а/пирен	0.0000026	0.00001312
Азот (II) оксид	0.18314	0.20677
Азота (IV) диоксид	1.1294	1.27256
Углерод оксид	1.1484	4.27058
Формальдегид	0.0167	0.00654
Углерод	0.07456	0.09686
Сера диоксид	0.28854	1.72807
Сероводород (Дигидросульфид)	0.00001176	0.00001338
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

Срок действия настоящего разрешения на период строительства с 01.07.2020 года по 01.09.2021 года.